



MINISTERSTWO FUNDUSZY
I POLITYKI REGIONALNEJ

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności

Spis treści:

WPROWADZENIE.....	3
I. GŁÓWNE WYZWANIA, CELE ORAZ SPÓJNOŚĆ PLANU.....	6
1. STRESZCZENIE	6
1.1. Wpływ COVID-19 na sytuację społeczno-gospodarczą Polski	6
1.2. Wyzwania rozwojowe	9
1.3. Cele i obszary wsparcia (komponenty KPO)	25
1.4. Zgodność KPO z priorytetami UE i RRF	30
2. POWIĄZANIE Z SEMESTREM EUROPEJSKIM.....	59
2.1. Projekty flagowe UE a realizacja KPO	84
3. REALIZACJA ZASADY DOTYCZĄCEJ RÓWNOŚCI PŁCI I ZAPEWNIENIA RÓWNYCH SZANS DLA WSZYSTKICH.....	90
4. SPÓJNOŚĆ PLANU	91
5. ANALIZA DNSH	93
II. OPIS REFORM I INWESTYCJI W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH PLANU	94
II. A. CZĘŚĆ GRANTOWA KPO	94
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”	94
Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”	174
Komponent C „Transformacja cyfrowa”	212
Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”	248
Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność”	303
II. B. CZĘŚĆ POŻYCZKOWA KPO	339
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”	341
Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”	355
Komponent C „Transformacja cyfrowa”	401
Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”	418
Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność”	446
III. KOMPLEMENTARNOŚĆ I REALIZACJA PLANU	463
1. WNIOSEK O PREFINANSOWANIE	463
2. SPÓJNOŚĆ Z INNYMI INICJATYWAMI	463
3. KOMPLEMENTARNOŚĆ FINANSOWANIA Z INNYMI INSTRUMENTAMI UE.....	467
4. ZAŁOŻENIA SYSTEMU WDRAŻANIA KPO	468
5. PROCES KONSULTACJI SPOŁECZNYCH.....	474
6. KONTROLA I AUDYT	483
7. KOMUNIKACJA.....	488
IV. OCENA WPŁYWU INTERWENCJI PLANU	489
SPIS SKRÓTÓW	493

WPROWADZENIE

Prezentowany projekt **Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)** jest dokumentem programowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz służące ich realizacji reformy strukturalne i inwestycyjne. Dokument stanowi podstawę ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (*Recovery and Resilience Facility* – RRF). Horyzont czasowy realizacji dokumentu zamyka się **z końcem sierpnia 2026 r.**

Niniejszy projekt został sporządzony na podstawie dogłębnej oceny sytuacji społeczno-gospodarczej spowodowanej wybuchem pandemii COVID-19, identyfikacji wyzwań związanych z odbudową i transformacją gospodarki polskiej i europejskiej w kierunku zwiększenia ich produktywności i odporności strukturalnej oraz procesu konsultacji społecznych (przeprowadzonego w okresie 26 lutego-2 kwietnia 2021 r.), do którego zaproszono podmioty publiczne, samorządy terytorialne, przedsiębiorców, przedstawicieli środowisk akademickich i opiniotwórczych oraz społeczeństwa obywatelskiego.

Zawartość dokumentu oparta jest na Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiającym Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz.U. UE L 57 z 18.2.2021) oraz odpowiednich wytycznych KE, a jego wstępne zapisy były przedmiotem uzgodnień z Komisją Europejską¹ w ramach dialogu technicznego prowadzonego od listopada 2020 r.

Zgodnie z artykułem 4 przywołanego Rozporządzenia realizacja KPO służy **promowaniu spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej** poprzez zwiększenie odporności, gotowości na wypadek sytuacji kryzysowych, zdolności dostosowawczych i potencjału wzrostu gospodarczego, **łagodzeniu społecznych i gospodarczych skutków kryzysu**, w szczególności dla kobiet (realizując w ten sposób cele Europejskiego Filara Praw Socjalnych), **wspieraniu zielonej transformacji**, przyczynianiu się do **realizacji unijnych celów w zakresie klimatu oraz transformacji cyfrowej**. W ten sposób interwencje realizowane w KPO wspierają cele UE w zakresie wzrostu konwergencji społeczno-gospodarczej, odbudowy i promowania zrównoważonego wzrostu gospodarczego i integracji gospodarek UE, a także tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy oraz strategicznej autonomii Unii i otwartej gospodarki, generującej europejską wartość dodaną.

Zgodnie z artykułem 3 Rozporządzenia **KPO koncentruje swoje działania na sześciu europejskich filarach odpowiedzi na kryzys i budowy odporności**: 1) zielona transformacja, 2) transformacja cyfrowa, 3) inteligentny i trwały wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, 4) spójność społeczna i terytorialna, 5) opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, 6) polityki na rzecz następnego pokolenia, takie jak edukacja i umiejętności.

Interwencje KPO uzupełniają i rozszerzają podejmowane dotychczas przez polski rząd i samorządy **działania doraźne i antyrecesyjne** na rzecz sektorów i przedsiębiorców. Od początku 2020 r. w Polsce, jak i w innych krajach, wdrażane są **szybkie, doraźne rozwiązania**, których celem jest ochrona obywateli, gospodarki i całego systemu życia publicznego przed skutkami pandemii COVID-19. Zainicjowane przez rząd finansowe pakiety interwencyjne (kolejne odsłony **Tarczy Antykryzysowej, Tarcze Finansowe Polskiego Funduszu Rozwoju, Tarcza Branżowa** oraz pomoc udzielana przez Bank Gospodarstwa Krajowego i Agencję Rozwoju Przemysłu) o łącznej, planowanej wartości ponad 312 mld zł oraz działania legislacyjne **stały się instrumentarium** szybkiej i bezpośredniej odpowiedzi Państwa i zapewnienia pomocy dla poszkodowanych przedsiębiorców oraz sektorów (w tym w szczególności sektora zdrowia) w celu przeciwdziałania ekonomicznym i społecznym skutkom pandemii, związanymi przede wszystkim z wprowadzanymi *lockdown*-ami. W tych działaniach swój udział miały też środki z Unii Europejskiej – w ramach realizowanych programów operacyjnych polityki spójności na lata 2014-2020 przeznaczono dotychczas (dane na dzień 26.02.2021) na działania niwelujące skutki pandemii środki w wysokości ok. 15 mld zł (z krajowych programów operacyjnych – 8,5 mld zł, z RPO ok. 6,5 mld zł) – to tzw. **Funduszowy Pakiet Antywirusowy** uzupełniający przygotowaną przez rząd Tarczę Antykryzysową.

¹ W tym przede wszystkim ze specjalną Grupą Zadaniową (*Task Force*), działającą w ramach Sekretariatu Generalnego Komisji Europejskiej (SG RECOVER) oraz Dyrekcją ds. Ekonomiczno-finansowych (DG ECFIN).

W ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności Polska może skorzystać w sumie z **58,1 mld euro**. W wymiarze finansowym w pierwszym rządzie zaplanowano wykorzystanie w **całości części środków finansowych przekazywanych jako środki bezzwrotne** (czyli **23,9 mld euro**).

Niemniej jednak zakres wskazanych w ramach KPO reform pokazuje, że ich realizacja wymaga dodatkowego wsparcia (z wykorzystaniem środków zwrotnych Instrumentu) dla zwiększenia szybkości odbudowy oraz wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Polska przedkładając KPO do KE będzie wnioskowała o ponad **12,1 mld euro z części pożyczkowej RRF**. Środki te zostaną przeznaczone przede wszystkim na dodatkowe finansowanie przedsięwzięć związanych z **transformacją klimatyczną i cyfryzacją**. Należą do nich takie przedsięwzięcia, wraz z towarzyszącymi im reformami, jak:

- rozwój wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby państwa i gospodarki (rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług oraz towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne);
- inwestycje w przemysł kreatywny;
- inwestycje w zielone przedsiębiorstwa;
- rozwój energetyki wiatrowej na morzu;
- budowa magazynów energii elektrycznej;
- inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodną na obszarach wiejskich;
- inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego;
- wsparcie inwestycji w zielone i odporne miasta oraz ich obszary funkcjonalne, z uwzględnieniem zielonej rewitalizacji;
- wsparcie inwestycji w zielone budownictwo wielorodzinne;
- wsparcie inwestycji w sieć 5G;
- wsparcie w zakresie rozwoju cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego;
- inwestycje związane z rozwojem aktywnych składników farmaceutycznych (API) w Polsce (ang. *Active Pharmaceutical Ingredient*);
- wsparcie podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym;
- inwestycje w transport szynowy w miastach;
- inwestycje w regionalny pasażerski tabor kolejowy.

W perspektywie średnioterminowej proponowane działania w ramach KPO wspierają dalszą transformację gospodarki polskiej, której celem zgodnie z zapisami uchwalonej przez Rząd w 2017 r. **Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** - dalej SOR jest *Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym zwiększeniu spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*. Cele te realizowane są poprzez szereg działań o charakterze inwestycyjnym i reform systemu prawno-instytucjonalnego, które wspierają stopniowe zwiększanie produktywności i modernizację gospodarki Polski zgodnie z założeniami polityk UE w tym energooszczędnością, klimatyczną neutralnością, digitalizacją i aktywizacją potencjały społecznego.

Dotychczasowe pozytywne doświadczenia z realizacji SOR wskazują, że potrzebna jest **dalsza realizacja fundamentalnych celów tej Strategii**, przy pewnej korekcie celów szczegółowych i mechanizmów wdrożeniowych (w postaci planowanego przez rząd programu postpandemicznego pn. „Nowy Ład”).

Adresatem proponowanych działań w ramach KPO są:

- **obywatele** w ramach programów wsparcia wymiany źródeł ciepła i zwiększenia efektywności energetycznej budynków (czyste powietrze) oraz powszechnego dostępu do internetu;

- **przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa**, które otrzymają środki na dywersyfikację profilu działalności i odbudowę inwestycji, zarówno w sektorach najbardziej dotkniętych skutkami pandemii (np. sektor turystyki, kultury, gastronomii i handlu) oraz nowe inwestycje na rozbudowę potencjału innowacji, elektromobilności, wdrożenia zielonych technologii i produktów oraz rozwoju aplikacji i usług w zakresie cyfryzacji;
- **samorządy terytorialne**, otrzymujące wsparcie, m.in. w zakresie inwestycji w **rozbudowę infrastruktury i środki transportu**, zapewniające czyste środowisko i nowe możliwości inwestycyjne (m.in. wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego, przygotowanie terenów inwestycyjnych, termomodernizacja szkół, systemy oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenie w wodę poza aglomeracjami, zielona transformacja miast (w tym małych i średnich) i ich obszarów funkcjonalnych, cyfrowa infrastruktura szkół, zeroemisyjny tabor autobusowy);
- **instytucje publiczne** dostarczające podstawowe usługi społeczne (zdrowie, edukacja, rynek pracy), decydujące o poziomie jakości życia i perspektywach rozwojowych Polski;
- **podmioty spoza systemu administracji publicznej** (np. podmioty społeczne, stowarzyszenia, organizacje pozarządowe - NGOs), korzystające ze wsparcia w zakresie realizowanych przez nie działań objętych interwencją KPO.

I. GŁÓWNE WYZWANIA, CELE ORAZ SPÓJNOŚĆ PLANU

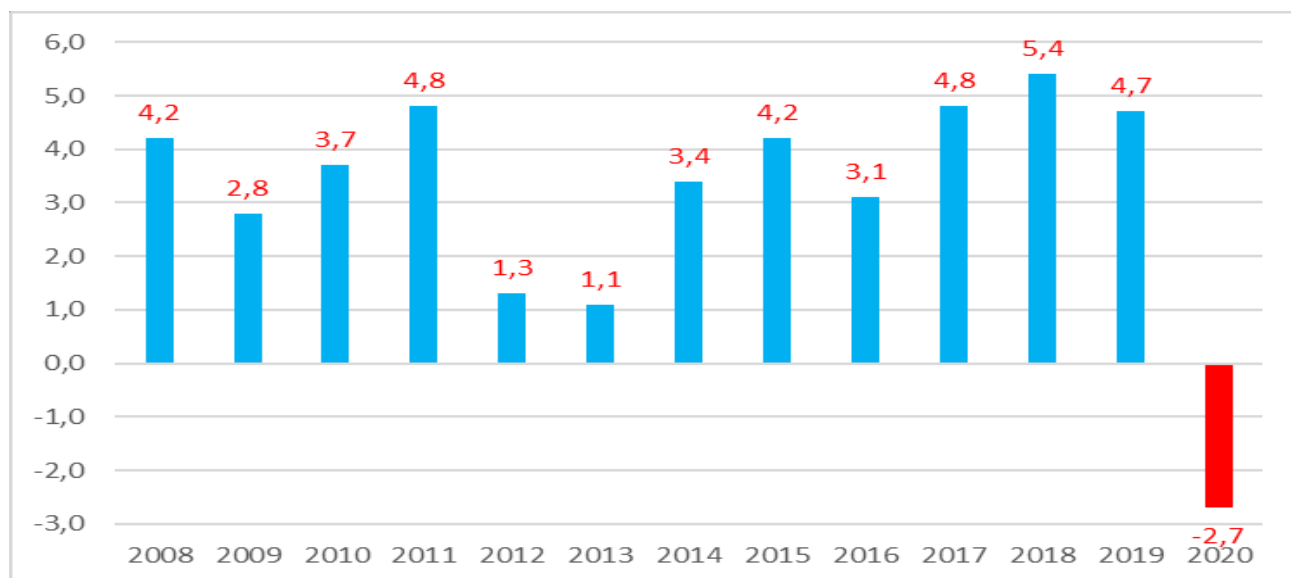
1. STRESZCZENIE

1.1. Wpływ COVID-19 na sytuację społeczno-gospodarczą Polski

Sytuację społeczno-gospodarczą Polski w 2020 r. zdeterminował wpływ pandemii COVID-19, wynikający głównie ze zmian w postawach społecznych i ograniczeń administracyjnych, podjętych w celu ochrony mieszkańców i utrzymania wydolności systemu ochrony zdrowia. Według danych na 29 kwietnia 2021 r. liczba zakażonych wynosiła w Polsce blisko 2,8 mln osób, a liczba ofiar śmiertelnych przekroczyła poziom 67 tys. osób.

Pojawienie się pandemii COVID-19 spowodowało wzrost obciążeń strukturalnych dla sektora zdrowia, wprowadzenie szeregu ograniczeń dla działalności gospodarczej oraz zmianę wzorców zachowań społecznych, co wpłynęło na spadek aktywności gospodarki narodowej. W rezultacie w 2020 r. **odnotowano – po raz pierwszy od okresu tzw. „recesji transformacyjnej” w latach 1990-1991 – spadek realnego PKB** względem poprzedniego roku. Według wstępnych danych GUS, w 2020 r. PKB Polski był o 2,7% niższy niż w 2019 r.

Tempo zmian PKB (w %, r/r), ceny stałe



Źródło: DSR-MFiPR na podstawie danych GUS

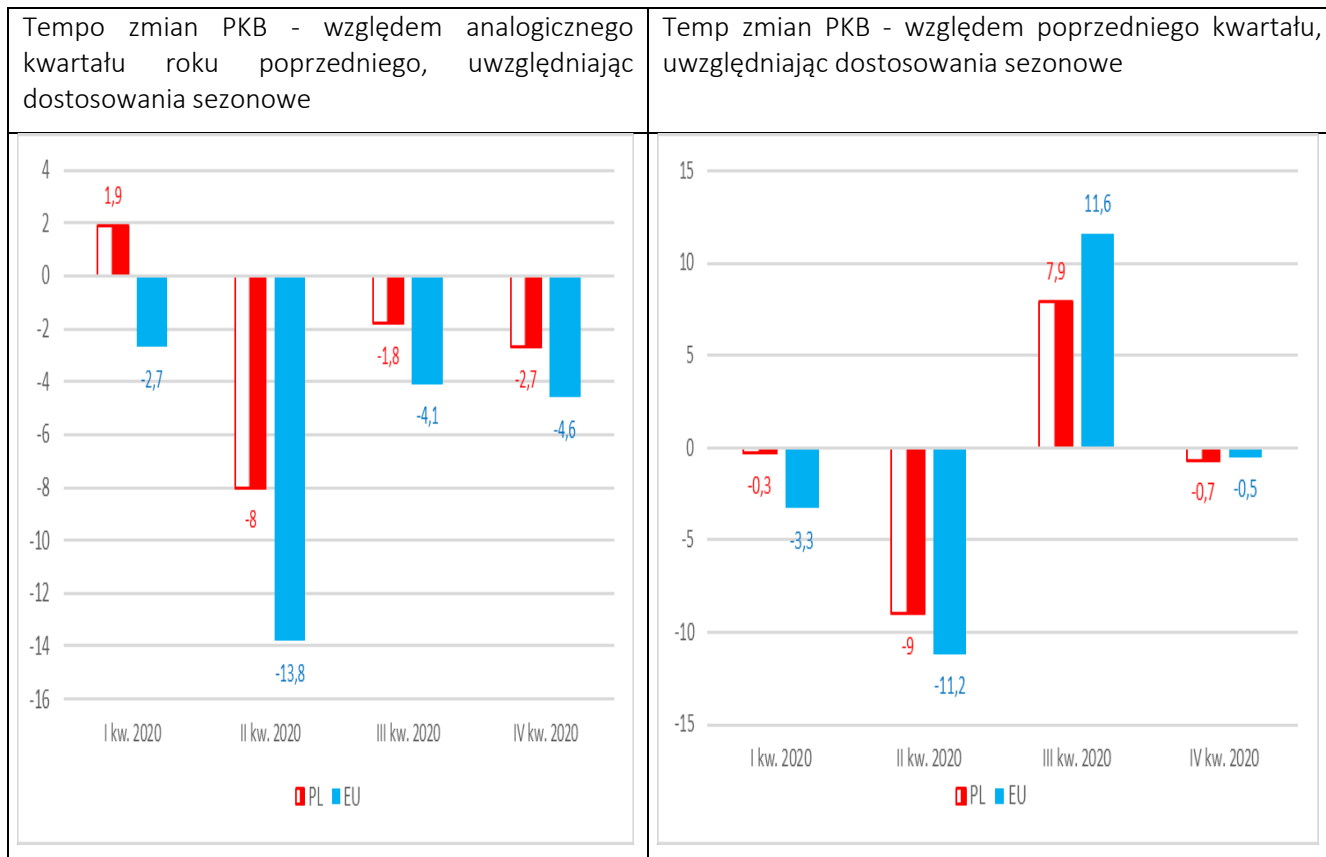
Odnutowany w 2020 r. spadek PKB należy uznać za zarówno stosunkowo łagodny (biorąc pod uwagę warunki funkcjonowania gospodarki), jak i odzwierciedlający jej stabilne fundamenty makroekonomiczne gospodarki i jej wysoką odporność na szoki. Ograniczeniu skali spadku aktywności gospodarki narodowej oraz podtrzymaniu jej potencjału rozwojowego sprzyjało wsparcie ze strony polityki gospodarczej – udzielone przedsiębiorstwom i pracownikom przez rząd w ramach kolejnych „tarcz” oraz w wyniku działań banku centralnego, mających na celu wsparcie funkcjonowania systemu finansowego i płynności finansowej przedsiębiorstw.

Analiza skali wpływu poszczególnych kategorii na tempo zmian PKB wskazuje, że w 2020 r. o jego spadku zdecydował popyt krajowy, który obniżył się o 3,7% (odejmując 3,5 p. proc. od wzrostu PKB). Spośród komponentów popytu krajowego spożycie ogółem zmniejszyło się o 1,3% - odejmując 0,9 p. proc. od wzrostu PKB, w tym spadek popytu w sektorze gospodarstw domowych (o 3%) odjął od tempa wzrostu PKB 1,7 p. proc., podczas gdy wzrost spożycia publicznego (o 4,4%) podwyższył tempo zmian PKB o 0,8 p. proc. Równocześnie spadek akumulacji brutto o 12,9% odjął od tempa wzrostu PKB 2,6 p. proc. – w tym spadek nakładów brutto na środki trwałe (o 9,6%) obniżył tempo wzrostu PKB o 1,8 p. proc. Zmiana poziomu rzeczowych środków obrotowych zmniejszyła tempo wzrostu PKB o 0,8 p. proc., natomiast saldo wymiany

handlowej z zagranicą (eksport netto) miało pozytywny wkład (rzędu 0,8 p. proc.), znacznie łagodząc skalę spadku PKB w 2020 r.

W rezultacie odnotowanego w 2020 r. spadku nakładów brutto na środki trwałe doszło do **obniżenia stopy inwestycji** w gospodarce narodowej (tj. relacji nakładów brutto na środki trwałe do produktu krajowego brutto w cenach bieżących), **która w 2020 r. wyniosła 17,1%** i była dostrzegalnie niższa niż w 2019 r. (18,5%).

Tempo zmian PKB w Polsce i UE-27 w 2020 r.



Źródło: DSR-MFiPR wg danych Eurostatu.

Począwszy od II kwartału 2020 r. – doszło do pogorszenia sytuacji na rynku pracy. Po sześciu latach wzrostu przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw, w 2020 r. odnotowano jego **spadek** o 1,1% względem poprzedniego roku. Spadek zatrudnienia miał miejsce w większości sekcji – w tym w administrowaniu i działalności wspierającej (o 5,4%), w górnictwie i wydobywaniu (o 3,6%), przetwórstwie przemysłowym (o 2,1%) oraz zakwaterowaniu i gastronomii (o 1,9%). W marcu 2021 r. liczba zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw była o 1,3% niższa niż w marcu 2020 r.

W rezultacie spadku liczby pracujących, **od kwietnia 2020 r. liczba zarejestrowanych bezrobotnych oraz stopa bezrobocia rejestrowanego wyraźnie przekraczały poziom sprzed roku.** Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w okresie od końca marca 2020 r. do końca grudnia 2020 r. wrosła o 137 tys. osób (tj. o 15,1%). Z kolei w marcu 2021 r. liczba bezrobotnych (1.078,4 tys. osób) była o 169 tys. (tj. o 18,6%) wyższa niż w marcu 2020 r. oraz o 212 tys. (tj. o 24,5%) wyższa niż w grudniu 2019 r. W rezultacie odnotowano wzrost **stopy bezrobocia rejestrowanego - z 5,2% w końcu 2019 r. do 6,2% w końcu 2020 r.** oraz 6,5% w końcu stycznia i lutego 2021 r. W marcu 2021 r. odnotowano niewielką poprawę, w wyniku której stopa bezrobocia rejestrowanego obniżyła się do 6,4%.

W 2020 r. produkcja sprzedana przemysłu – w przedsiębiorstwach liczbie pracujących powyżej 9 osób - **była o 1,0% niższa niż w analogicznym okresie 2019 r.** Wydajność pracy w przemyśle, mierzona produkcją sprzedaną na jednego zatrudnionego, zwiększyła się w 2020 r. w skali roku o 0,9% (przy spadku przeciętnego zatrudnienia o 1,9% oraz wzroście przeciętnego miesięcznego nominalnego wynagrodzenia brutto o 4,5%). W I kwartale 2021 r. produkcja sprzedana przemysłu była wyższa o 7,9% niż w analogicznym okresie 2020 r.

W 2020 r. odnotowano również spadek **produkcji budowlano-montażowej** (uwzględniając przedsiębiorstwa o liczbie pracujących powyżej 9 osób) o **2,2%**. W okresie styczeń-marzec 2021 r. odnotowano spadek tej produkcji –względem analogicznego okresu 2020 r. - o 13,2%.

Po raz pierwszy od 2010 r. **spadek w skali roku odnotowano również w przypadku sprzedaży detalicznej** (w cenach stałych, w przedsiębiorstwach o liczbie pracujących powyżej 9 osób). Niższa niż rok wcześniej była ona w okresach, w których na jej skalę wpływały czasowe ograniczenia w handlu w tradycyjnych sklepach związane z epidemią COVID-19, tj. w II kw. oraz w IV kwartale. W 2020 r. **sprzedaż detaliczna była (w cenach stałych) o 3,1% niższa niż rok wcześniej**. Z kolei w pierwszym kwartale 2021 r. sprzedaż detaliczna była o 1,2% wyższa niż w analogicznym okresie 2020 r.

Sytuację finansów publicznych w 2020 r. determinowały wysiłki podejmowane w celu ograniczenia skali niekorzystnego wpływu pandemii i wprowadzanych ograniczeń mobilności społeczno-gospodarczej na gospodarkę narodową. W efekcie niezbędna stała się nowelizacja ustawy budżetowej na 2020 r. (pierwotnie zakładającej zrównoważony wynik budżetu państwa). W 2020 r. dochody budżetu państwa wyniosły 419,8 mld zł i były o 5,3% wyższe od założonych w znowelizowanej ustawie budżetowej (oraz o 3,6% niższe od zakładanych w ustawie budżetowej przed jej nowelizacją). Wydatki budżetu państwa wyniosły w 2020 r. 504,9 mld zł i były o 0,6% niższe od zakładanych w znowelizowanej ustawie budżetowej (oraz o 15,9% wyższe niż zakładano w budżecie przed jego nowelizacją). W rezultacie **deficyt budżetu państwa wyniósł 85 mld zł** i był o 22,3% niższy od zakładanego w znowelizowanej ustawie budżetowej (gdzie został on „zaplanowany” na poziomie 109,3 mld zł). Deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych wyniósł w 2020 r. 7,0% PKB (wobec deficytu rządu 0,7% PKB w 2019 r.). Równocześnie odnotowano wzrost zadłużenia **sektora instytucji rządowych i samorządowych – z 45,6% PKB w końcu 2019 r. do 57,5% PKB w końcu 2020 r.** Pomimo odnotowanego w 2020 r. wzrostu, relacja długu sektora instytucji rządowych i samorządowych do PKB była w Polsce znacznie niższa niż w UE (gdzie w końcu 2020 r. była ona bliska 90,7%).

Autorzy prognoz Komisji Europejskiej (*European Economic Forecast. Winter 2021*) podkreślili odnotowane w III kwartale 2020 dynamiczne „odbicie” polskiej gospodarki – po głębokim jej spadku aktywności w II kw. 2020 r. Zaznaczono również, że w IV kw. 2020 r. gospodarka polska utrzymywała się w stosunkowo korzystnym położeniu, choć gwałtowny wzrost liczby nowych infekcji i ponowne wprowadzenie ograniczeń osłabiały działalność gospodarczą (szczególnie sektora usług) pod koniec 2020 r. Oczekiwano, że przedłużenie ograniczeń mobilności na początkowe miesiące 2021 r. wpłynie negatywnie na aktywność gospodarki polskiej w tym okresie, jednakże wraz ze stopniowym postępowaniem kampanii szczepień i łagodzeniem ograniczeń realny PKB odnotuje „odbicie” w drugiej połowie roku.

W rezultacie eksperci Komisji Europejskiej prognozowali, że **PKB (w cenach stałych) wzrośnie w Polsce o odpowiednio 3,1% w 2021 r. i 5,1% w 2022 r.**, przy czym zaznaczono, że projekcje te nie uwzględniają środków, które mają być dostępne w ramach Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności.

Natomiast według prognoz Ministerstwa Finansów zaprezentowanych w dokumencie *Program Konwergencji. Aktualizacja 2021*, stanowiącym składową Wieloletniego Planu Finansowego Państwa na lata 2021-2024, oczekuje się, że tempo wzrostu realnego PKB wyniesie odpowiednio: 3,8% w 2021 r. i 4,3% w 2022 r. W dokumencie oceniono, że najbardziej istotnym składnikiem wzrostu gospodarczego pozostanie konsumpcja prywatna wspierana poprawiającymi się nastrojami konsumentów oraz najniższą stopą bezrobocia w UE. W cytowanym dokumencie prognozuje się również, że w 2023 r. tempo wzrostu realnego PKB wyniesie 3,7%, a w 2024 r. 3,5%. Należy przy tym podkreślić, że prognozy przedstawione w zaktualizowanym Programie Konwergencji nie uwzględniają pozytywnego wpływu, jaki na aktywność gospodarki narodowej wywarłoby pozyskanie przez Polskę środków finansowych dostępnych w ramach unijnego Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności.

Niemniej jednak patrząc na strukturę sektorową polskiej gospodarki pod kątem oczekiwanej reakcji gospodarki na obecny kryzys należy podkreślić, że pomimo posiadania przez nią określonych „zaworów bezpieczeństwa”² **wpływ ten będzie głęboki** i pozostawi długotrwałe ślady na poziomie aktywności gospodarki narodowej.

² m.in. stosunkowo wysoki poziom dywersyfikacji struktury gospodarki (przy relatywnie wysokim udziale branż przetwórstwa przemysłowego oraz rosnącym udziale usług IT oraz stosunkowo niedużym udziale sektorów usługowych wymagających intensywnych

Z uwagi na kryzys wywołany przez pandemię COVID-19 należy oceniać, że o ile realny PKB Polski powróci dość szybko do poziomu z 2019 r., a w kolejnych latach powinien wzrastać w tempie zbliżonym do prognozowanego przed kryzysem, to trudno oczekiwać, aby krajowa gospodarka również szybko odrobiła większość strat poniesionych w wyniku pandemii. Z jednej strony można przyjmować, że **PKB będzie już stale o kilka procent niższy niż gdyby nie wystąpiły efekty wywołanego przez sytuację epidemiologiczną kryzysu**. Z drugiej strony należy uwzględnić również scenariusze alternatywne względem powyższego, tj. wskazujące, że wywołane przez obecny kryzys zmiany strukturalne w przedsiębiorstwach oraz umocnienie pozycji krajowych producentów na rynkach zagranicznych będą przyczyniać się do poprawy konkurencji polskiej gospodarki i podnoszenia jej potencjału rozwojowego.

Formułowane obecnie oceny długookresowego wpływu kryzysu na gospodarkę polską obarczone są znacznym ryzykiem. Wynika ono z trudności w definiowaniu realistycznych założeń odnośnie dalszego rozwoju sytuacji epidemicznej. Jak pokazuje bowiem przebieg pandemii w I kwartale 2021 r. oraz wysoka niepewność co do dalszego rozwoju sytuacji społeczno-gospodarczej w kolejnych miesiącach 2021 r., przyjmowane założenia mogą bowiem zostać stosunkowo szybko „negatywnie zweryfikowane” przez rzeczywistość. W tym kontekście kluczowe z punktu widzenia zarówno kondycji gospodarki narodowej w perspektywie krótkookresowej, jak i jej długookresowego potencjału rozwojowego, pozostaje podejmowanie – w oparciu o pogłębiony monitoring sytuacji bieżącej – **odpowiednio szybkich i elastycznych działań** w ramach prowadzonej polityki gospodarczej.

1.2. Wyzwania rozwojowe

Polska stoi obecnie w obliczu wyzwań rozwojowych, rozpoznanych już dobrze w krajowych dokumentach strategicznych oraz w procesie dialogu z UE w ramach Semestru Europejskiego, jak i nowych, które wynikają z krótko- i przewidywanych długoterminowych skutków pandemii COVID-19, która odciska piętno na całej gospodarce światowej. Towarzyszą temu **rosnące oczekiwania społeczeństwa** dotyczące odbudowy działalności gospodarczej w sektorach najbardziej dotkniętych kryzysem wywołanym COVID-19, dalszego wzrostu dochodów oraz szybszego tempa procesu konwergencji (dochodowej, instytucjonalnej i w zakresie jakości usług publicznych) względem lepiej rozwiniętych państw UE.

Na identyfikowane do tej pory w Polsce wyzwania rozwoju społeczno-gospodarczego **nałożyły się bezpośrednie skutki trwającej pandemii COVID-19**, która przyniosła poważne straty i zagrożenia w funkcjonowaniu gospodarki w newralgicznych obszarach decydujących o perspektywach rozwojowych kraju i poziomie życia społeczeństwa, m.in. w postaci:

- rosnącej presji na system finansów publicznych w celu **zapewnienia finansowania inwestycji publicznych**;
- **obniżenia zdolności inwestycyjnych samorządów** (co w przypadku części regionów o specyficznych uwarunkowaniach zwiększa ryzyko pogłębiania regionalnych dysproporcji rozwojowych, w tym pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi);
- **zaburzeń działalności wielu branż i sektorów**, co w dłuższym okresie prowadzi do ograniczenia działalności gospodarczej (ograniczenie podaży), utraty lub zmniejszenia dochodów;
- **zmniejszenia inwestycji podmiotów prywatnych (w szczególności małych i średnich firm)**, ze względu na brak stabilności inwestowania oraz utrudniony dostęp do finansowania;
- **zmniejszenia popytu oraz zmiany wzorców konsumpcji**;
- ograniczeń w dostępie oraz trudności w funkcjonowaniu podstawowych systemów usług publicznych, takich jak np. **edukacja**, czy **ochrona zdrowia**;
- **zmian sposobu organizacji pracy** wymagających nowych umiejętności i technologii.

Poziom rozwoju w Polsce jest wciąż bardzo zróżnicowany terytorialnie a skutki obecnego kryzysu jeszcze bardziej to uwypukliły. Mimo globalnego zasięgu kryzysu wywołanego pandemią jego konsekwencje mają

kontaktów pomiędzy dostawcami i odbiorcami (np. usługi hotelowe i restauracyjne), jej umiejscowienie w międzynarodowych sieciach podaży, relatywnie niskie koszty pracy (którym towarzyszą stosunkowo wysokie i systematycznie poprawiające się kwalifikacje pracowników).

nierównomierny rozkład przestrzenny i dodatkowo zaburzają żmudny proces osiągania spójności terytorialnej. W wymiarze przestrzennym nastąpiła wyraźna kumulacja negatywnych zjawisk w niektórych regionach kraju, w tym w regionach zależnych od turystyki, czy obszarach o słabej jakości i dostępności usług (obszary wiejskie i małe miasta). Skutki pandemii odczuwają wszyscy mieszkańcy kraju, jednak najbardziej boleśnie kryzys uderza w obszary, które już wcześniej doświadczały największych trudności rozwojowych, tj. miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze i terytoria z nimi powiązane funkcjonalnie oraz obszary przeważnie wiejskie, zagrożone trwałą marginalizacją, czyli obszary strategicznej interwencji wskazane w strategiach krajowych – OSI. W wyniku pandemii pojawiło się kolejne ryzyko, tj. niebezpieczeństwo poważnego spowolnienia procesów rozwojowych. Jest to spowodowane obserwowanym obecnie trendem gdzie **obszary, które były dotychczas traktowane jako „motory wzrostu” stają się ponownie „grupą docelową” wsparcia**. Dotyczy to w szczególności miast dużych. Ze względu na dużą gęstość zaludnienia, największą jest w nich presja ekologiczna oraz skala konsekwencji społecznych i gospodarczych

W wymiarze społecznym pogłębiły się niekorzystne trendy demograficzne oraz ujawniło się zagrożenie utraty pracy w pewnych sektorach oraz wzmocnienie negatywnych zjawisk w grupach zagrożonych i wykluczonych oraz zahamowało mobilność zawodową na obszarach wiejskich w kierunku pozarolniczych miejsc pracy. Przyspieszenie transformacji cyfrowej oraz ekologizacji i dekarbonizacji gospodarki powoduje nacisk na nabywanie nowych umiejętności przez pracowników i uczniów oraz wzrost nacisku na kompetencje kadr edukacji oraz zarządzającej przedsiębiorstwami.

Zjawiska, które pojawiły się w wyniku pandemii COVID-19 należy widzieć na tle innych **słabości strukturalnych polskiej gospodarki**, które wpływają negatywnie na poziom konkurencyjności i produktywności, a pośrednio w dłuższym okresie decydują o perspektywach wzrostu poziomu i jakości życia mieszkańców. **Należą do nich m.in.:** obciążenia systemu finansów publicznych systemami zabezpieczeń społecznych, stosunkowo niski poziom wykorzystania rodzimych zasobów pracy, niski popyt i niedoskonałości systemu wdrażania innowacji, duża energochłonność gospodarki, zależność od paliw kopalnych, zagrożenia środowiskowe, luka infrastrukturalna w zakresie infrastruktury transportowej, energetycznej i cyfrowej, niski poziom inwestycji przedsiębiorstw prywatnych, zróżnicowanie terytorialne dostępu do podstawowych usług publicznych oraz dobrej jakości pracy.

Jako punkt wyjścia dla określenia obszarów interwencji w postaci reform i inwestycji w ramach KPO zostało zidentyfikowanych **dziewięć kluczowych wyzwań strategicznych**, przed którymi stoi Polska, aby zapewnić wsparcie dla społeczeństwa i sektorów gospodarczych dotkniętych skutkami pandemii, jak i wykorzystać obecny kryzys do przyspieszenia procesów modernizacyjnych i transformacji gospodarki w oparciu o nowe, niezwiązane z ceną siły roboczej i paliwami kopalnymi, czynniki rozwojowe. Należy jednak pamiętać, że odpowiedź na te wyzwania będzie odbywała się **przy wykorzystaniu różnych instrumentów prawnych i finansowych, w tym pochodzących z UE** (polityka spójności, WPR, Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, *React EU* i inne).

WYZWANIA ROZWOJOWE POLSKI W KONTEKŚCIE 6 EUROPEJSKICH FILARÓW INSTRUMENTU NA RZECZ ODBUDOWY I ZWIĘKSZANIA ODPORNOŚCI, WYNIKAJĄCYCH Z ART. 3 ROZPORZĄDZENIA WS. RRF

Wyzwanie 1. Poziom produktywności gospodarki – zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki.

- ⇒ Filar III RRF - inteligentny, zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu , w tym spójność gospodarcza, miejsca pracy, produktywność, konkurencyjność, badania naukowe, rozwój i innowacje, a także dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny z silnymi MŚP
- ⇒ Filar V RRF - opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego

Zgodnie z zapisami SOR Polska dąży do **transformacji strukturalnej gospodarki polegającej na zwiększeniu znaczenia czynników rozwoju w postaci wiedzy, innowacji i tworzenia nowych technologii**, co ma się przełożyć na możliwość oferowania bardziej zaawansowanych (przetworzonych) produktów i wysoko wyspecjalizowanych usług, zwiększenie produktywności gospodarki, a w konsekwencji na wzrost jakości życia

społeczeństwa. Tego typu transformacja polskiej gospodarki jest kluczowa dla zachowania jej konkurencyjności i znalezienia właściwej odpowiedzi na obejmujące Polskę globalne trendy, jak m.in. zmiany klimatyczne, kurczące się zasoby, trendy demograficzne, cyfryzację i robotyzację oraz zmiany zachowań społecznych. Pomimo szybszego wzrostu wydajności niż średnio w UE nadal występuje szereg barier rzutujących negatywnie na perspektywy osiągnięcia pożądanego poziomu jakościowych zmian w strukturze gospodarczej.

Do kluczowych barier zaliczyć można przede wszystkim bariery związane rynkiem pracy (co zostało opisane w Wyzwaniach 2. i 7.), systemem tworzenia i absorpcji innowacji i przełomowych technologii, a także otoczeniem regulacyjnym i instytucjonalnym prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa (opisanym przy omawianiu Wyzwania 3.).

Poziom innowacyjności polskiej gospodarki, pomimo wzrostu w ostatnich latach nakładów w stosunku do PKB (do 1,32% w 2019 r.), **mieści się poniżej średniej unijnej (2,19%)**. Niski stopień innowacyjności skorelowany jest z takimi zjawiskami jak struktura gospodarcza, niski poziom wykorzystania rozwiązań cyfrowych i nasycenia robotami, czy też słabość systemu współpracy uczelni, sektora prywatnego i administracji, przy tworzenia i wdrażaniu przełomowych technologii. W ramach działalności innowacyjnej współpracę z innymi podmiotami w latach 2017–2019 prowadziło jedynie 23,4% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 18,5% podmiotów usługowych.³ Polska jest na 24 miejscu w UE (*European Innovation Scoreboard 2020*) oraz 38 miejscu na 131 państw świata w opublikowanym corocznym raporcie *Global Innovation Index (GII) 2020*, przedstawiającym aktualne trendy rynku innowacji. W zakresie robotyzacji Polska pozostaje daleko w kontekście średniej europejskiej - 46 robotów na 10 000 pracowników zatrudnionych w przemyśle, średnia europejska - 114 robotów. Polskie MŚP zostają w tyle za europejskimi konkurentami w zakresie cyfryzacji i wprowadzenia technologii cyfrowych (60% przedsiębiorstw charakteryzuje się bardzo niskim poziomem cyfryzacji, w UE 39%, a jedynie 11% z nich to przedsiębiorstwa w wysokim stopniu ucyfrowione, podczas gdy w UE 26%). Jeśli chodzi o skalę działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw warto podkreślić, że w latach 2017-2019 34,7% firm działających w Polsce było aktywnych innowacyjnie (co oznacza, że wprowadziły lub próbowały zastosować w działalności firmy przynajmniej jedną innowację). Natomiast 30,1% firm można określić jako innowacyjne (tj. takie, które wprowadziły przynajmniej jedną innowację).⁴

Barierą dla wzrostu produktywności i zaawansowania technologicznego przedsiębiorstw oraz gospodarstw rolnych są także niewystarczające powiązania z organizacjami badawczymi oraz szkolnictwem wyższym i zawodowym oraz brak projektów pilotażowych ułatwiających przygotowanie wdrażania przełomowych technologii na wyższych etapach projektów badawczo-rozwojowych. Niezadowolająca jest dla przedsiębiorców dostępność finansowania. Dotyczy to zwłaszcza możliwości tworzenia i wdrożenia innowacji, w szczególności przez MŚP.

Wszystkie te czynniki razem powodują, że polskie przedsiębiorstwa mimo dynamicznego rozwoju powiązań kooperacyjnych, w szczególności z firmami działającymi na jednolitym rynku, wytwarzają w łańcuchach wartości produkty, które plasują się w sferze niskiej i średniej techniki oraz mają stosunkową niską wartość dodaną. Wg danych GUS udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych (nowych lub istotnie ulepszonych) w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych wyniósł w 2019 r. 9,4%, a w przedsiębiorstwach usługowych 3%, natomiast udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych (nowych lub istotnie ulepszonych) na eksport w przychodach netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w przedsiębiorstwach przemysłowych – 4,3%.

W przytoczonym już raporcie *European Innovation Scoreboard 2020* zauważono, że mimo niewielkiej wartości sprzedaży *high-tech* za granicę (81 270 mln zł⁵) Polska wykazała w latach 2018-2019 silny wzrost, który doprowadził do ogólnego wzrostu wydajności systemu innowacji o 13 p. proc. w porównaniu z 2012 r.

Wyzwanie 2. Niekorzystne trendy demograficzne i podaż zasobów pracy.

³ Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2017-2019, GUS.

⁴ Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Wyniki III edycji badania2020, PARP.

⁵ <https://pfr.pl/ekspertyzy-ekonomiczne/innowacyjnosc-polski-chartbook-czerwiec-2020.html>

⇒ Filar IV RRF - Spójność społeczna i terytorialna

⇒ Filar VI RRF - Polityki na rzecz następnego pokolenia, dzieci i młodzieży, takie jak edukacja i umiejętności

Jednym z najważniejszych wyzwań rozwojowych są **niekorzystne trendy demograficzne** w Polsce. Z prognoz Eurostatu wynika, że w ciągu najbliższej dekady populacja Polski zmniejszy się o prawie milion osób, a trend ten będzie się utrzymywał w kolejnych dekadach. Następować będzie stały wzrost liczby osób starszych (19,6% w 2015 r., 21,9% w 2019 r.), przy dość niewielkim wzroście urodzeń (współczynnik dzietności wzrósł z 1,29 w 2015 r. do 1,419 w 2019 r.). Zmiany demograficzne (zob. także opis Wyzwania 6.) będą w dalszym ciągu wpływały na wiele dziedzin – finanse publiczne, rynek pracy i ubezpieczenia społeczne, edukacja, system ochrony zdrowia oraz usługi opieki długoterminowej (zob. także opis Wyzwania 7.), a nawet innowacyjność. Od 2013 r. w Polsce rodzi się mniej dzieci niż umiera osób, a pandemia COVID-19 wpłynęła na wzrost tego negatywnego zjawiska. W 2020 roku urodziło się jedynie 355,3 tys. dzieci, a zmarło aż 477,4 tys. osób⁶.

Zasoby siły roboczej i osób aktywnych zawodowo kurczą się od kilku lat, co w powiązaniu z dynamicznie rozwijającą się gospodarką powoduje presję na zwiększenie aktywności zawodowej osób nieaktywnych (m.in. kobiet i starszych pracowników) oraz import pracowników zagranicznych. Niedobory siły roboczej występują w różnych branżach, w tym przede wszystkim: budowlanej, produkcyjnej, transportowej, gastronomicznej, medycznej, usługowej oraz finansowej. W 2020 r. złożono łącznie 449 tys. wniosków o udzielenie zezwolenia na pracę przez cudzoziemców, co stanowi spadek o 9% względem roku poprzedniego. Szczególnie silny spadek nowych wniosków obserwowano w miesiącach pierwszej fali pandemii w 2020 r. Cudzoziemcy, którzy otrzymali zezwolenie na pracę w 2020 r., najliczniej zatrudniani byli w następujących branżach: działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca - 23% (tutaj znaczny odsetek stanowią agencje zatrudnienia), budownictwo - 23%, przetwórstwo przemysłowe - 22%, transport i gospodarka magazynowa - 18%, pozostałe – 14%.⁷

Polski rynek pracy, podobnie jak w pozostałych krajach UE, jest **rynkiem starzejącego się społeczeństwa**. Osoby w wieku 60+ w większości mają słabą skłonność do zmiany lub uzupełniania kwalifikacji. Znaczna część osób jest obciążona różnego typu chorobami, które w znaczny sposób oddziałują na aktywność zawodową. Biorąc pod uwagę zmiany cywilizacyjne, jakie w ogromnym tempie następują w ostatnich latach na rynku pracy, związane z robotyzacją, większym wykorzystaniem rozwiązań cyfrowych, koniecznością stałego uzupełniania kwalifikacji, osoby w wieku 60+ w niewielkim zakresie są w stanie sprostać oczekiwaniom rynku. Wyzwaniem staje się więc **uruchomienie osób w wieku produkcyjnym nieaktywnych zawodowo**, których odsetek w Polsce na tle krajów europejskich nadal jest stosunkowo wysoki. Osoby biernie zawodowo stanowiły w IV kwartale 2020 r. 43,5% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej oraz 21,9% osób w wieku produkcyjnym (18-59/64 lata). Wśród ogółu osób biernych zawodowo zdecydowaną większość stanowili emeryci (57,4%), a drugą w kolejności grupą byli uczniowie i studenci (16,9%). Natomiast najczęstszymi przyczynami bierności zawodowej osób w wieku produkcyjnym były: obowiązki rodzinne (31,5%), nauka i podnoszenie kwalifikacji (27,4%) oraz choroba, niepełnosprawność (25,6%)⁸.

W przypadku kobiet niższa aktywność zawodowa związana jest przede wszystkim z okresem macierzyństwa oraz trudnościami w znalezieniu odpowiedniej opieki nad dziećmi, która pozwalałaby łączyć pracę z macierzyństwem, a także niewykorzystywanie elastycznych form zatrudnienia i organizacji czasu pracy (praca na niepełny etat, telepraca) oraz brak możliwości świadczenia pracy zdalnej wśród kobiet z obszarów wiejskich, spowodowana brakiem lub niską dostępnością do internetu szerokopasmowego. Bardzo ograniczona pozostaje również dostępność usług opieki długoterminowej, co wpływa na aktywność zawodową

⁶ Biuletyn Statystyczny Nr 1/2021, GUS

⁷ Informacja o zatrudnieniu cudzoziemców w Polsce, MRPiT, luty 2021. Pracodawcy mogą również uzyskiwać inne niż zezwolenia na pracę dokumenty uprawniające do pracy cudzoziemca. W 2020 r. zarejestrowali oni ponad 1,5 mln oświadczeń o powierzeniu wykonywania pracy cudzoziemcowi (pozwalających na pracę do 6 miesięcy w ciągu kolejnych 12 miesięcy obywatelom Ukrainy i 5 innych państw) oraz wydano ok. 140 tys. zezwoleń na pracę sezonową (pozwalających na pracę do 9 miesięcy w roku kalendarzowym, przede wszystkim w sektorze rolnym).

⁸ Monitoring Rynku Pracy - Kwartalna informacja o rynku pracy w czwartym kwartale 2020 r.

przede wszystkim kobiet. Współczynnik aktywności zawodowej kobiet w wieku 15 lat i więcej wyniósł 47,9% w 2020 r., wobec 65,1% w przypadku mężczyzn.⁹ Niższy wskaźnik zatrudnienia kobiet jest związany z napotykaniami barier w postaci nieelastycznego czasu pracy, obciążeniem obowiązkami domowymi i w zakresie opieki nad dziećmi, osobami z niepełnosprawnościami i innymi członkami rodziny, wobec niewystarczająco rozwiniętych usług społecznych. W związku z tym w dalszym ciągu należy zwiększać udział kobiet w rynku pracy. W tym kontekście istotne jest **zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3**.

Ważne są również inne działania takie jak upowszechnienie zastosowania elastycznych form zatrudnienia, wsparcie dla pracy w niepełnym wymiarze czasu pracy, czy tworzenie ułatwień i warunków dla świadczenia pracy telepracy/pracy zdalnej.

W kontekście zwiększenia zasobów na rynku pracy wyzwaniem jest **niewystarczające dostosowanie instrumentów polityki rynku pracy** do wspierania tych grup, które znajdują się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (osoby młode, kobiety, osoby z niepełnosprawnościami, osoby z niskimi kwalifikacjami, osoby pozostające rolnictwie z uwagi na brak alternatywnych form zatrudnienia oraz osoby starsze).

W związku ze zmianami demograficznymi, cyfryzacją i automatyzacją występującą w wielu obszarach życia oraz transformacją gospodarki polskiej w kierunku „zielonej” i niskoemisyjnej, dużym wyzwaniem pozostaje **zwiększenie uczestnictwa osób dorosłych w kształceniu i innych formach zdobywania umiejętności i kwalifikacji**. W 2018 r. 5,7% dorosłych w wieku 25–64 lat uczestniczyło w formalnym lub nieformalnym uczeniu się (średnia UE: 11,1%). W konsekwencji widoczny będzie brak elastyczności zasobów pracy. Nadal wyzwaniem jest lepsze **dopasowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy**. Możliwości uczenia się w miejscu pracy są nadal niewystarczające. W latach 2017–2018 tylko 15% uczniów wzięło udział w programach łączących naukę w szkole z praktyką w miejscu pracy. Pandemia COVID-19, wywarła duży wpływ na funkcjonowanie gospodarki, rynku pracy i rozwój społeczeństwa, tworząc nowe wyzwania w zakresie umiejętności niezbędnych do funkcjonowania w zmienionych warunkach. Szczególnie istotną rolę ma tu do odegrania kształcenie zawodowe, które powinno stać się narzędziem do reagowania na skutki pandemii poprzez udział w odbudowie po kryzysie COVID, ale także mierzenia się z wyzwaniami uczenia się przez całe życie, w tym w zakresie ciągłego podnoszenia i zmiany kwalifikacji w ciągu całego życia zawodowego. Wprowadzenie stałego współdziałania różnego rodzaju szkół prowadzących kształcenie zawodowe, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych, pozwoliłoby na bieżąco monitorować potrzeby i oczekiwania poszczególnych branż zawodowych, także w wymiarze regionalnym i odpowiednio kierunkować kształcenie potencjalnych pracowników, upowszechniać uczenie się w miejscu pracy oraz zwiększać możliwości podnoszenia i uzupełniania kwalifikacji lub szybkiego przekwalifikowania się. Konieczność dalszych inwestycji w kształcenie zawodowe oraz wspierania rozwoju koncepcji doskonałości zawodowej potwierdza rosnący odsetek uczniów wybierających szkolnictwo branżowe (w roku szkolnym 2020-2021 było to 56,5% absolwentów szkół podstawowych).

Istotne znaczenie dla przygotowania kadr dla gospodarki ma strategiczne planowanie w obszarze kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych. W tym celu niezbędne jest ustanowienie w województwach trwałych mechanizmów umożliwiających koordynację powyższych obszarów, co m.in. pozwoli efektywnie wspierać politykę edukacyjną regionu w zakresie przygotowania kadr na potrzeby regionalnego rynku pracy oraz wdrażać ZSU 2030 w regionach.

Wyzwanie 3. Klimat inwestycyjny i poziom inwestycji prywatnych.

⇒ **Filar III RRF - inteligentny, zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, w tym spójność gospodarcza, miejsca pracy, produktywność, konkurencyjność, badania naukowe, rozwój i innowacje, a także dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny z silnymi MŚP**

Obok czynników gospodarki opartej na wiedzy (proinnowacyjności, produktywności i zasobów ludzkich) na poziom konkurencyjności i produktywności gospodarki ma duży wpływ poziom inwestycji prywatnych.

Na skalę inwestycji firm mają wpływ różne czynniki dotyczące struktury gospodarki, rynku pracy oraz dostępu

⁹ Wartości uśrednione na podstawie danych kwartalnych, źródło: Eurostat [lfsq_argan], data dostępu: 12.04.2021

do infrastruktury (omówione w opisie Wyzwań 1., 2. i 7.), a także ogólny klimat inwestycyjny, warunkowany systemem prawnym, oraz instytucjonalnymi i finansowymi elementami systemu wsparcia dla przedsiębiorstw. W 2019 r. **nakłady inwestycyjne** w całym sektorze przedsiębiorstw wyniosły 220 mld zł, a w sektorze MŚP – 89 mld zł.

Poziom inwestycji prywatnych, po lekkim wzroście w latach 2017-2019, wynosi w 2020 r. 13%. Na ten trend miała wpływ pandemia COVID-19, co spowodowało, w wyniku zamknięcia pewnych sektorów gospodarki, dalsze pogorszenie się wartości wskaźnika inwestycji przedsiębiorstw w stosunku do PKB w roku 2020. Warto zwrócić uwagę, że ograniczenie poziomu inwestycji dotyka przede wszystkim sektor małych i średnich przedsiębiorstw oraz niektóre branże. Ze względu na fakt, że perspektywy rozwoju gospodarczego Polski są na tle innych krajów UE stosunkowo dobre, co potwierdzają dane KE i innych instytucji międzynarodowych, uważa się, że na poziom inwestycji, oprócz struktury gospodarczej i niekorzystnej dla przedsiębiorstw sytuacji pandemicznej, wpływ mają bariery o charakterze prawnym i administracyjnym oraz dostęp do finansowania.

W opinii rodzimych przedsiębiorców **warunki prowadzenia działalności gospodarczej** nie są w dalszym ciągu optymalne. Obok skutków pandemii jako czynniki osłabiające warunki prowadzenia działalności przedsiębiorcy wskazują niestabilność i częste zmiany prawa dotyczące różne sektory, funkcjonowanie administracji oraz system zachęt i bodźców do inwestowania. Polska lokuje się na 40 pozycji w 2020 r. w międzynarodowym porównaniu warunków działalności gospodarczej *Doing Business* Banku Światowego. Obszary, w których pozycja Polski jest relatywnie niższa dotyczą w szczególności procedur związanych z rejestracją nieruchomości oraz zasad płacenia podatków.

Podobnie rzecz się ma za **jakością funkcjonowania systemu prawnego oraz jakością rządzenia**, co powoduje, że według danych UE Polska ma pole do usprawnień w tej sferze, co stanowi bardzo ważne wyzwanie, zwłaszcza w kontekście tzw. szybkiej ścieżki legislacyjnej. System prawny w Polsce dopuszcza przyjmowanie szybkiej ścieżki legislacyjnej w szczególnych przypadkach, w ramach brak wymogów dotyczących przygotowania Oceny Skutków regulacji (OSR) oraz konsultacji społecznych (które są obowiązkowe dla wszystkich innych aktów prawnych i szeroko stosowane w przypadku projektów dokumentów programowych, takich jak strategie, czy plany). Miało to zastosowanie w przypadku ustaw związanych z pandemią COVID-19 oraz dotyczy także aktów prawnych, które są inicjowane przez Parlament. Istotną kwestią w otoczeniu przedsiębiorstw jest również sprawność, niezawodność, rzetelność i niezawisłość systemu sądownictwa oraz niezależność i sprawność działania instytucji regulacyjnych, zapewniających rzetelną konkurencję rynkową, jak również brak przewidywalności i przejrzystości procesu legislacyjnego. Zatem, nadal jako duży problem postrzegana jest, pomimo istnienia podstaw prawnych, **niedoskonałość systemu konsultacji społecznych** ustaw i innych aktów prawnych (w tym także związanych z zagospodarowaniem przestrzennym).

Pokrycie Polski **miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego** (akty prawa miejscowego umożliwiające racjonalne i długoterminowe planowanie inwestycji) wynosiło w 2019 r. 31%. Ponadto nie zawsze miejscowe plany są sporządzane dla obszarów intensywnego rozwoju (m.in. miasta i obszary powiązane z nimi funkcjonalnie), co powoduje konieczność prowadzenia inwestycji w oparciu o specustawy i decyzje administracyjne o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Generuje to nadmierne koszty funkcjonowania gminy, destabilizując jej finanse, wzmacnia zagrożenie korupcją oraz zwiększa niepewność i ryzyko inwestycji. Przyczynia się też do zjawiska rozlewania się sieci osadniczej i suburbanizacji oraz utraty wartości środowiskowej terenów wykorzystywanych dotychczas przez rolnictwo lub leśnictwo. Jej koszty – także społeczne – często ponoszą mieszkańcy w postaci wyższych opłat lokalnych, czy dodatkowego czasu na dojazd by skorzystać z usługi publicznej.

Na skłonność do inwestowania przedsiębiorstw w tym MŚP, w szczególności warunkach dużej niepewności po pandemii COVID-19, ma wpływ także **dostępność finansowania**. W 2019 r. ponad dwie trzecie nakładów inwestycyjnych przedsiębiorstw (z wyłączeniem mikrofirm) było finansowanych środkami własnymi (68 %), 13% stanowiły środki ze źródeł zagranicznych, a kolejne 13% pochodziło z kredytów i pożyczek krajowych oraz leasingów finansowych. Jednakże w ostatnim czasie zdecydowanie wzrasta zapotrzebowanie na finansowanie zewnętrzne. W celu zwiększenia możliwości pozyskania dodatkowych środków z rynków finansowych, zarówno krajowego, jak i zagranicznego, a także w celu poprawy potencjału inwestycyjnego, w 2020 r. kontynuował swoją działalność Polski Fundusz Rozwoju (PFR). Narzędzia PFR są wykorzystywane m.in. do realizacji kluczowych programów rządowych wspierających rozwój Polski (np. Program Start in Poland,

Program Gwarancji dla MŚP, Program Elektromobilności).

Problemem pozostaje zwiększanie dostępności do kapitału inwestycyjnego wśród mikro przedsiębiorstw i MŚP w tych obszarach, które:

- są najbardziej dotknięte skutkami *lockdown*-u, w szczególności w tych obszarach (HoReCa, turystyka, kultura i inne) w których nastąpiło załamanie popytu i które długo będą borykać się ze skutkami ze względu na zmiany wzorców zachowań potencjalnych klientów;
- wiążą się z działalnością gospodarczą o dużym stopniu ryzyka i nieprzewidywalności i dotyczą sfer związanych z zielonymi technologiami, cyfryzacją i innymi kierunkami, w których dotychczas ilość podmiotów i jakość powiązań kooperacyjnych jest stosunkowo mały.

W 2020 r. **wartość dodana brutto w gospodarce narodowej** zmniejszyła się o 2,8% w porównaniu z 2019 r. (w tym wartość dodana brutto obniżyła się o odpowiednio: 45,5% w zakwaterowaniu i gastronomii, o 5% w gospodarce magazynowej, o 0,2% w przemyśle, 3,7% w budownictwie oraz 4,0% w handlu i naprawach pojazdów samochodowych). Największy spadek WDB - w stosunku do analogicznego kwartału 2019 r. - odnotowano w II kwartale 2020 r. w sekcji zakwaterowanie i gastronomia (o 78,4%, co przekłada się m.in. na dochody przetwórców i producentów rolno-spożywczych) i w sekcji działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją (o 63,3%).

Wyzwanie 4. Uniezależnienie od węgla i transformacja kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego.

⇒ **Filar I RRF - Zielona transformacja**

Polska gospodarka jest oparta na węglu. Udział tego paliwa kopalnego w miksie elektroenergetycznym, systematycznie spada i w 2019 r. wyniósł ok. **72%**. Moc zainstalowana w krajowym systemie elektroenergetycznym (KSE) na koniec 2019 r. wynosiła blisko 46,8 GW brutto, z czego niemal 36,7 GW to elektrownie zawodowe, oparte w większości na węglu kamiennym i brunatnym, w mniejszej części na gazie i hydroenergii. Około 7,5 GW stanowiły moce zainstalowane w OZE (głównie wiatrowe), resztę to elektrownie przemysłowe (paliwa różne) – ok. 2,6 GW. Sektor wydobywania węgla odpowiada za zatrudnienie ok. 83 tys. pracowników (stan na koniec 2019 r.) i silnie wpływa na inne sektory (tzw. branża okołogórnicza i in.). Rosnące ceny uprawnień do emisji CO₂ napędzają wzrost cen energii dla gospodarstw domowych (i przedsiębiorstw), co prowadzi do ryzyka zwiększenia ubóstwa energetycznego oraz widocznego wzrostu cen produktów i usług, a także negatywnego wpływu na konkurencyjność gospodarki.

W kontekście transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu kluczowym wyzwaniem jest **dekarbonizacja gospodarki**. Jest to proces kompleksowy, wymagający znaczących nakładów finansowych, planowania w horyzoncie wieloletnim, a także przemian społeczno-gospodarczych związanych ze zmianą profilu gospodarczego w skali regionalnej.. Jednym z istotnych źródeł finansowania tego procesu są wpływy z systemu EU ETS, w tym Funduszu Modernizacyjnego. Są one jednak dalece niewystarczające w stosunku do skali wyzwań. Ważne jest przeprowadzenie transformacji we właściwym tempie (ewolucyjnym), tak aby ograniczyć negatywne skutki społeczno-gospodarcze związane z przemianami w sektorze górnictwa oraz powiązanych branżach.

Oprócz stopniowego odstawiania mocy węglowych i zamykania kopalń, z dekarbonizacją wiąże się konieczność zapewnienia dostępu do nisko- i zeroemisyjnych źródeł energii, w tym **zwiększenie wykorzystania OZE** takich jak energia wiatrowa, a także zapewnienia elastycznych mocy rezerwowych. Polska poczyniła w ostatnich kilkudziesięciu latach duże postępy w zmniejszeniu negatywnego wpływu sektora energii na środowisko (poziom emisji CO₂ z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w 2018 r. spadł o 32% w porównaniu do roku 1990). Stopniowo rozbudowywany jest potencjał do wytwarzania i wykorzystywania energii odnawialnej, jednakże proces ten wymaga istotnego wzmocnienia. Udział energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w końcowym zużyciu energii brutto wyniósł w Polsce 12,16% w 2019 r. wobec przyjętego w strategii Europa 2020 celu 15% w 2020 r. Wyzwaniem jest przyśpieszenie tego procesu, do czego może przyczynić się spodziewany rozwój wykorzystania technologii wodorowych (również w kontekście magazynowania energii).

Poza samą warstwę inwestycyjną, wyzwaniem będzie także **dostosowanie już istniejących – oraz przygotowanie nowych – przepisów umożliwiających szersze zastosowanie technologii wodorowych i rozwój innych paliw alternatywnych**, zwiększenie wykorzystania energii wiatrowej na lądzie oraz powstanie morskich farm wiatrowych, wspieranie inwestycji w inteligentną infrastrukturę energetyczną oraz rozwój energetyki rozproszonej i prosumenckiej.

Oparcie gospodarki polskiej na węglu ma swoje konsekwencje w zanieczyszczeniu powietrza. Według raportu WHO z 2018 r., **36 z 50 najbardziej zanieczyszczonych miast w UE stanowią polskie miasta**. Narażenie na smog negatywnie wpływa na układ immunologiczny, zwiększając podatność na infekcje dróg oddechowych. Stąd również większa liczba zakażeń – także SARS-CoV-2 – i cięższy przebieg chorób układu oddechowego, jak i przedwczesnych zgonów. Z analiz wynika, że za ten stan rzeczy odpowiedzialny jest przede wszystkim **sektor bytowo-komunalny, transport oraz w niewielkim zakresie przemysł** (w dużej mierze dzięki coraz powszechniejszym inwestycjom prośrodowiskowym).

Mimo systematycznej poprawy jakości powietrza w Polsce największym wyzwaniem nadal pozostają **ponadnormatywne stężenia w sezonie zimowym pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu**. Szacuje się, że blisko połowa gospodarstw domowych (45,4% - dane GUS za 2018 r.) wykorzystuje do ogrzewania paliwa stałe, głównie węgiel kamienny i drewno opałowe. Tylko liczba domów jednorodzinnych ogrzewanych paliwami stałymi w Polsce wynosi około 3,5 mln. Paliwa stałe służą też w przeszło 25% gospodarstw domowych do ogrzewania wody (dane GUS za 2018 r.). W sektorze bytowo-komunalnym do procesów spalania wykorzystywane są przestarzałe instalacje i często paliwa stałe złej jakości, co wpływa na niską emisję. Przyczyną tego stanu rzeczy jest często aspekt finansowy związany z tzw. ubóstwem energetycznym.

Dużym **wyzwaniem** w kontekście dekarbonizacji gospodarki jest więc **przestawienie sektora komunalno-bytowego na większe wykorzystywanie efektywnych systemów ciepłowniczych¹⁰, wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, czy zwiększenie indywidualnego wykorzystania OZE, a w okresie przejściowym gazu ziemnego**.

Drugim sektorem, który generuje znaczne zanieczyszczenie powietrza jest **transport**. Wzrost potrzeb w zakresie mobilności wraz ze spadkiem podaży usług transportu zbiorowego oraz wzrostem zamożności społeczeństwa przekłada się na znaczny wzrost liczby pojazdów indywidualnych w Polsce – z blisko 10 mln samochodów w 2000 r. do ponad 23 mln pojazdów w 2018 r. Wzrost liczby samochodów osobowych jest widoczny i odczuwalny zarówno w miastach, jak również na obszarach podmiejskich i pozamiejskich. Przy czym najbardziej dotkliwa, z uwagi na liczbę mieszkańców, jest sytuacja w miastach dużych, gdzie ruch indywidualny jest największy, a systemy transportu publicznego pozostają niewystarczające, zwłaszcza w kontekście postępujących procesów często niekontrolowanej suburbanizacji. Problem uwypukliła dodatkowo pandemia COVID-19, w czasie której zaleca się ostrożność w korzystaniu z komunikacji zbiorowej. Dodatkowo, średni wiek pojazdów przekracza 16 lat (starsze pojazdy generują więcej zanieczyszczeń), zabudowywane są również tzw. klipy napowietrzające. Problem uwypukliła dodatkowo pandemia COVID-19, w czasie której zaleca się ostrożność w korzystaniu z komunikacji zbiorowej. Dodatkowo, średni wiek pojazdów przekracza 16 lat, zabudowywane są tzw. klipy napowietrzające, a budowa obwodnic przebiega zbyt wolno. Emisja gazów cieplarnianych z transportu sięgnęła w 2018 r. ekwiwalent 65 mln tCO₂. Transport publiczny w przeważającej mierze oparty jest na tradycyjnym taborze wysokoemisyjnym. Niewystarczający jest udział pojazdów transportu zbiorowego zasilanych paliwami alternatywnymi, w tym pojazdów elektrycznych – z blisko 12 tys. autobusów komunikacji miejskiej **jedynie około 450¹¹ stanowią autobusy elektryczne**. **Wyzwaniem jest zmniejszenie udziału mobilności indywidualnej na rzecz niskoemisyjnego transportu zbiorowego (zarówno autobusowego, jak i szynowego)**, w szczególności w większych ośrodkach miejskich, gdzie wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza jest stałym problemem.

Łączna liczba wszystkich zarejestrowanych dotąd samochodów elektrycznych wciąż jest bardzo niewielka i na koniec 2020 r. wyniosła około 10 tys. Niewystarczająca jest także liczba ogólnodostępnych stacji ładowania (1 410 na koniec stycznia 2021 r.)¹², jak również dostępność tego typu infrastruktury w budynkach mieszkalnych,

¹⁰ Efektywny energetycznie system ciepłowniczy lub chłodniczy to taki system, w którym do wytwarzania ciepła lub chłodu wykorzystuje się co najmniej w: 1) 50% energię z odnawialnych źródeł energii lub 2) 50% ciepło odpadowe, lub 3) 75% ciepło pochodzące z kogeneracji, lub 4) 50% połączenie energii i ciepła, o których mowa w pkt 1–3.

¹¹ Licznik elektromobilności – dane na koniec lutego 2021, pspa.com.pl

¹² Licznik elektromobilności – dane na koniec stycznia 2021, pspa.com.pl

co stwarza bariery dla szybszego rozwoju tego segmentu motoryzacji. Także produkcja przemysłowa w małym stopniu wspiera nowoczesne rozwiązania zeroemisyjne w przemyśle motoryzacyjnym.

Ponadto działania planowane do przeprowadzenia w ramach sektora mają generalnie zachęcić do zwiększonego korzystania z transportu publicznego, a tym samym wpłynąć na ograniczenie mobilności indywidualnej, co przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i będzie stanowiło element zielonej transformacji w transporcie.

W ostatnich latach Polska poczyniła ogromne postępy w zakresie oszczędności zużycia energii. Pośredni cel na 2016 r. – rozumiany jako osiągnięcie oszczędności finalnego zużycia energii w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii z lat 2001–2005 – został zrealizowany z nadwyżką, a w ciągu ostatnich trzech dekad **energochłonność** krajowej gospodarki uległa **redukcji o ok. 30%**. **Wyzwaniem pozostaje zwiększenie wolumenu i tempa inwestycji służących poprawie efektywności energetycznej** budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. Wyzwaniem będzie także rozwój inteligentnych sieci dystrybucyjnych i przesyłowych oraz inteligentnego opomiarowania, który wpłynie na zastosowanie rozwiązań proefektywnościowych na szeroką skalę i przyłączenie nowych mocy OZE.

Poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie zastosowania „zielonych rozwiązań”, w tym OZE w przedsiębiorstwach, ze względu na całościowy koszt, skalę inwestycji oraz wysoki potencjał redukcji gazów cieplarnianych stanowi **istotne wyzwanie dla gospodarki**. Biorąc pod uwagę punkt startowy, w jakim znajduje się sektor energetyczny Polski, kwestie bezpieczeństwa energetycznego, potrzebę zachowania konkurencyjności gospodarki, a także interesy różnych grup społecznych, **wyzwanie związane z osiągnięciem neutralności klimatycznej jest bardzo wymagające**, zarówno w odniesieniu do nakładów finansowych i kosztów społecznych, jak i czasu potrzebnego na wprowadzenie zamierzonych zmian. Będą one bowiem wpływały nie tylko na sektor energetyczny, ale i na pozostałe gałęzie gospodarki, począwszy od transportu, budownictwa, zmian w sposobach produkcji i dostarczania usług wielu przedsiębiorstw, jak również większe zaangażowanie sektora nauki i przedsiębiorstw w tworzenie i wdrażanie innowacyjnych, przyjaznych środowisku rozwiązań. Zmiany te będą również w znacznym stopniu dotyczyły codziennego życia obywateli. Z jednej strony bowiem wiązać się będą z koniecznością zmiany pracy oraz nabywania nowych kwalifikacji i umiejętności, z drugiej wymagać będą zmian dotychczasowych przyzwyczajeń i wzorców konsumpcji.

Wyzwanie 5. Transformacja cyfrowa gospodarki

⇒ Filar II RRF - Transformacja cyfrowa

Ważnym wyzwaniem na świecie i w Polsce jest **ucyfrowienie gospodarki**. Nowe potrzeby spowodowane przez pandemię COVID-19 podkreśliły konieczność zapewnienia dostępu do szybkiego Internetu dla obywateli, wprowadzania niezbędnych przemian cyfrowych, szerszego i bezpieczniejszego wykorzystywania usług cyfrowych we wszystkich sektorach gospodarki.

Sytuacja pandemiczna wymusiła rozwój nowej formy pracy i edukacji – zdalnej/hybrydowej. Doświadczenia z kilku ostatnich miesięcy pokazały, że polskie społeczeństwo, nie jest w pełni gotowe na sprostanie temu wyzwaniu. Potwierdzają to dane Unii Europejskiej. Zgodnie z Indekssem Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego (*Digital Economy and Society Index – DESI 2020*) Polska w ciągu roku poprawiła wprawdzie wynik o 2 miejsca (z 25 na 23 miejsce na 28 państw członkowskich). W 2020 r. **13,2% ludności Polski nigdy nie korzystało z internetu, a niemal połowa społeczeństwa nie posiadała co najmniej podstawowych umiejętności cyfrowych**, mimo że znaczna część oferowanych miejsc pracy wymaga takich umiejętności. Polska jest poniżej średniej unijnej w zakresie podstawowych i zaawansowanych umiejętności cyfrowych. Tylko 44% osób w wieku od 16 do 74 lat posiada co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe (UE – 58%), a zaledwie 21% ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe (UE – 33%). Na rynku pracy wciąż brakuje odpowiedniej liczby specjalistów ICT. Wprawdzie na rynku jest coraz więcej specjalistów w dziedzinie ICT i absolwentów kierunków teleinformatycznych, ale ich liczba nadal pozostaje poniżej średniej unijnej (specjaliści ICT w Polsce stanowią 3% siły roboczej, w UE – 3,9%). Ponadto wśród wszystkich kobiet pracujących w Polsce 0,9% stanowią specjalistki ICT (DESI 2020). Natomiast wśród specjalistów ICT kobiety stanowią 14,4% (2019, Eurostat).

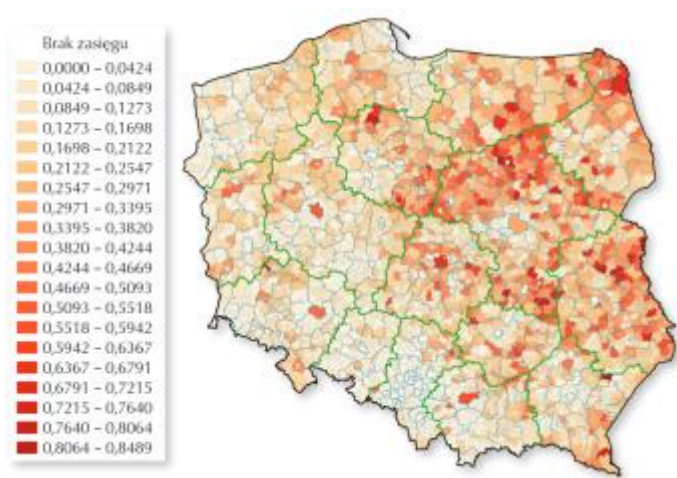
Polska zajmuje 23. miejsce w UE pod względem korzystania z usług internetowych. W dalszym ciągu zmniejsza

się odsetek osób, które nigdy nie korzystały z internetu. Jeśli chodzi o wykorzystanie technologii cyfrowych **60% przedsiębiorstw charakteryzuje się niskim poziomem cyfryzacji** (UE: 39%), a 11% z nich to przedsiębiorstwa w wysokim stopniu ucyfrowione (UE: 26%).

W celu uzyskania maksymalnych korzyści z gospodarki cyfrowej oraz wspierania wydajności w perspektywie długoterminowej, wyzwaniem jest konieczność stałego podnoszenia poziomu umiejętności cyfrowych we wszystkich grupach społecznych, koncentrując się również na zwiększeniu udziału kobiet w tym zakresie.

Pod względem zasięgu stałych sieci o bardzo dużej przepływności Polska poczyniła w ostatnim czasie znaczące postępy, zarówno dzięki zwiększeniu liczby gospodarstw domowych podłączonych do sieci światłowodowej, jak i dzięki modernizacji sieci wykorzystujących medium miedziane. Niemniej nadal **ponad 35% gospodarstw domowych w Polsce nie może korzystać z usług dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, a aż 25% - z usług o przepustowości co najmniej 30 Mb/s.**

Odsetek gospodarstw domowych w danej gminie z brakiem dostępu do usług o przepustowości co najmniej 30 Mb/s (1.0000 = 100%)



Źródło: „Analiza uwarunkowań w procesie aktualizacji Narodowego Planu Szerokopasmowego”, InfoStrategia i GW, 2018

Barierę rozwojową stanowi ponoszenie przez obywateli i przedsiębiorstwa dużych nakładów w celu pozyskiwania danych będących w dyspozycji wielu jednostek administracji publicznej. Wynika to często z braku udostępnionych interfejsów wymiany danych, braku dostępu do danych dynamicznych, nieoptymalnego modelu danych i niewystarczającej jakości samych danych.

W perspektywie najbliższych lat konieczne będzie **dalsze usprawnienie działalności administracji publicznej i przedsiębiorstw** poprzez szersze zastosowanie technologii cyfrowych, zwłaszcza w kontaktach między instytucjami i obywatelami, skutkujące uelastycznieniem relacji między administracją, biznesem i społeczeństwem. Pod względem cyfrowych usług publicznych Polska zajmuje 20 miejsce w UE. Poziom interakcji online między organami publicznymi a obywatelami pozostaje niski, pomimo rosnącej liczby polskich użytkowników internetu. W 2020 r. Polska osiągnęła lepsze wyniki, jeśli chodzi o wstępnie wypełnione formularze (34% obywateli złożyło je *online*), co pozwoliło jej zbliżyć się do średniej unijnej (38%). Pod względem dostępności usług administracji elektronicznej dla przedsiębiorstw wynik Polski to 75 punktów na 100, podczas gdy średnia dla UE wynosi 88.

Wyzwaniem jest też **niewystarczająca cyberodporność systemów informacyjnych** (IT oraz OT) wykorzystywanych w podmiotach wchodzących w skład krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

Osobną kwestią jest **przeciwdziałanie tzw. wykluczeniu cyfrowemu** poprzez działania edukacyjne na rzecz wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa.

W efekcie pandemii poważne wyzwanie stanęło przed edukacją. Zapewnienie kształcenia na odległość stało się koniecznością w obliczu nagłego zawieszenia zajęć na wszystkich poziomach kształcenia. Wiąże się ono z potrzebą dostępu do szybkiego Internetu w każdym regionie kraju, jak również zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości komputerów, za pomocą których zarówno uczniowie jak i nauczyciele mogą bez większych

problemów realizować i uczestniczyć w nauczaniu. Pozwoli to zapobiec rosnącym nierównościom w dostępie do edukacji, w szczególności na obszarach ze słabą dostępnością do Internetu oraz w tzw. środowiskach defaworyzowanych. W badaniu przeprowadzonym w 2020 r. **ponad połowa nauczycieli (łącznie 56%) jako główny problem, bądź problem w edukacji zdalnej wskazywało na braki sprzętowe.**¹³ Problem stanowi też zaplecze technologiczne szkół – brak ogólnopolskich standardów w tym zakresie, niewystarczający zasób działających komputerów, oprogramowania, tablic multimedialnych, rzutników.

W przypadku realizacji edukacji zdalnej kluczowy okazał się również czynnik ludzki – poziom kompetencji i umiejętności cyfrowych zarówno nauczycieli, jak i uczniów. Pandemia ujawniła podział na tych nauczycieli, którzy korzystają z technologii cyfrowych oraz tych, którzy od lat przekazują uczniom wiedzę w ten sam sposób, w pewnym oderwaniu od rewolucji technologicznej i dostępności nowoczesnych materiałów i pomocy naukowych. W badaniu przeprowadzonym podczas edukacji zdalnej w 2020 r. głównymi kwestiami problematycznymi były: czasochłonność całego procesu (90% nauczycieli zgłaszało ten problem), stres i zmęczenie nauczycieli (81%), braki sprzętowe uczniów (87% nauczycieli zgłaszało ten problem), stres i zmęczenie uczniów (83%).¹⁴

Z zeszłorocznych badań¹⁵ ankietowanej grupy 429 nauczycieli wychowania przedszkolnego, przeważnie kobiet wynika, że zaledwie około 20% korzystała z aplikacji przeznaczonych dla przedszkoli, platform do wideokonferencji, a także platform e-learningowych. Większość komunikowała się tylko za pośrednictwem maili (90%) i dostępnych powszechnie komunikatorów internetowych (80%).

Wg Raportu Federacji Konsumentów „Wykluczenie cyfrowe podczas pandemii”¹⁶ ze stycznia 2021 r., *lockdown*, a także inne ograniczenia życia społecznego i gospodarczego wywołane pandemią pogłębiły cyfrowe wykluczenie. Najbardziej pogorszyła się sytuacja seniorów, a także uczniów, mieszkańców wsi i osób o szczególnych potrzebach. Wykluczenie cyfrowe stanowi szczególne zagrożenie dla biernych zawodowo w wieku produkcyjnym i okołiemerytalnym. Do tej grupy zaliczają się zwłaszcza osoby o szczególnych potrzebach, a także kobiety w wieku 50+ oraz bezrobotni. Z ww. raportu wynika, że z komputera i internetu nie korzysta ponad 1 mln pań w wieku 45-64 lata, a wśród osób o szczególnych potrzebach jest to grupa ponad 900 tys. osób, czyli ok. 35%, dla których barierą jest brak odpowiedniego sprzętu, dostępu do internetu oraz niewystarczające kompetencje cyfrowe. W przypadku seniorów w wieku 60+¹⁷ głównym powodem niekorzystania z internetu jest brak umiejętności, potrzeby korzystania lub obawy z tym związane i braki sprzętowe. „Ucyfrowienie” ww. grup mogłoby pomóc w ich aktywizacji zawodowej, a także ułatwić funkcjonowanie w życiu codziennym.

Wyzwanie 6. Niewystarczająca jakość i ograniczony dostęp do usług zdrowotnych oraz zdolność do szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne

⇒ **Filar V RRF - opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego**

Przed systemem ochrony zdrowia w Polsce z jednej strony stoi wyzwanie **sprostania bieżącym problemom, bezpośrednio związanym z pandemią COVID-19**, a z drugiej **wprowadzenie rozwiązań systemowych, finansowych, jakościowych i organizacyjnych**, które pozwolą na zreformowanie i zwiększenie efektywności dostępności i jakości systemu w dłuższej perspektywie czasowej.

Oczekiwana długość życia w chwili urodzenia wzrosła w Polsce, lecz wciąż pozostaje o trzy lata niższa od średniej UE. Liczba zgonów możliwych do uniknięcia dzięki interwencji medycznej w dalszym ciągu jest wyższa

¹³ Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. 2020 r., I edycja; <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>

¹⁴ Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. 2020 r., II edycja; <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>

¹⁵ Raport z badania: Obraz kształcenia na odległość w Polsce w czasie pandemii COVID-19 w opiniach nauczycielek i nauczycieli wychowania przedszkolnego. S. Jaskulska, B. Jankowiak, A. Rybińska <https://sites.google.com/view/przedszkola-pandemia-raport>

¹⁶ Raport: Wykluczenie cyfrowe podczas pandemii. Dostęp oraz korzystanie z internetu i komputera w wybranych grupach społecznych. <http://www.federacja-konsumentow.org.pl/264,wykluczenie-cyfrowe-podczas-pandemii.html>

¹⁷ Urząd Komunikacji Elektronicznej - Badanie opinii publicznej w zakresie funkcjonowania rynku usług telekomunikacyjnych oraz preferencji konsumentów. Raport z badania klientów indywidualnych w wieku 60+ (2019) <https://uke.gov.pl/akt/badania-konsumentenckie-2019,286.html>

niż średnia unijna, a odsetki przeżyć w przypadku nowotworów niższe niż w UE.

Wyzwaniem nadal pozostaje ograniczony **dostęp do specjalistycznych świadczeń zdrowotnych** i wiążący się z tym długi **czas oczekiwania** na uzyskanie takiego świadczenia. W 2018 r. średni czas oczekiwania na usługi specjalistyczne wynosił 3,4 miesiąca, przy czym najdłuższy średni czas oczekiwania odnotowano w przypadku usług endokrynologicznych (11 miesięcy) i stomatologicznych (8,5 miesiąca). Problem ten stał się jeszcze bardziej widoczny w czasie pandemii COVID-19. Nadal widoczny jest również **wysoki udział świadczeń zdrowotnych udzielanych w ramach leczenia szpitalnego**. Zarządzanie w ochronie zdrowia ma charakter rozproszony, co jest jednym z powodów powolnych postępów we wdrażaniu takich reform jak zmniejszenie liczby łóżek szpitalnych, czy konsolidacja i restrukturyzacja szpitali.

Wyzwaniem, które zostało jeszcze wzmożone z uwagi na pandemię, jest **zapewnienie odpowiedniej liczby dobrze przygotowanej i wyszkolonej kadry medycznej oraz pracowników systemu ochrony zdrowia**. Mimo gwałtownego wzrostu liczby absolwentów medycyny w ciągu ostatnich dziesięciu lat nadal występują niedobory pracowników medycznych w placówkach publicznych, szczególnie lekarzy i pielęgniarek. Wg danych z Mapy potrzeb zdrowotnych w 2019 r. liczba lekarzy pracujących w Polsce wynosiła 3,4 na 1 tys. ludności (pracujących w podmiotach wykonujących działalność leczniczą było 3,3 na 1 tys. ludności). Nieoptymalne wykorzystanie czasu pracy, brak lekarzy specjalistów, starzenie się kadry, nierównomierne, regionalne rozmieszczenie kadry to podstawowe bolączki, które negatywnie wpływają na funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia.

Wyzwaniem pozostaje również **stan infrastruktury podmiotów leczniczych i braki w zakresie nowoczesnego sprzętu diagnostycznego**, jak również efektywność ich wykorzystania. Jak wynika z raportu COCIR pt. *Medical Imaging Equipment Age Profile & Density* z 2019 r. Polska znajdowała się poniżej średniej dla wybranych krajów europejskich, jeśli chodzi o gęstość posiadanych tomografów komputerowych, rezonansów magnetycznych, angiografów oraz aparatów PET.

Mimo podejmowanych działań, wyzwaniem jest **zwiększenie finansowania systemu opieki zdrowotnej**. W 2018 r. Polska wydała na statystycznego obywatela prawie 2 056 USD, podczas gdy średnia w krajach OECD w roku 2018 wynosiła ok. 4 000 USD¹⁸. Największy udział środków finansowych przeznaczony jest na leczenie szpitalne (50,7%)¹⁹.

Szpitalny system opieki zdrowotnej w Polsce na przestrzeni ostatnich lat przeszedł wiele reform. Ostatnia, bardzo ważna zmiana dotycząca funkcjonowania szpitali miała miejsce w październiku 2017 r. Wdrożono wówczas **system podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (PSZ)**, potocznie zwany „siecią szpitali”. Utworzenie systemu PSZ miało na celu poprawę opieki specjalistycznej nad pacjentami oraz zapewnienie lepszych warunków funkcjonowania szpitali. Do sieci należą szpitale, które są istotne z punktu widzenia zapewnienia pacjentom dostępu do świadczeń zdrowotnych. Wprowadzona sieć szpitali obejmowała 600 z ponad 900 działających w kraju szpitali i miała skrócić czas oczekiwania oraz zapewnić kompleksowe leczenie. Cel ten został tylko częściowo osiągnięty. W czerwcu 2019 r. zadłużenie szpitali wyniosło 14 mld zł. Leczenie szpitalne jest bardzo kosztowne, dlatego należy dążyć do tego, aby coraz więcej świadczeń przeprowadzać poza szpitalem po niższych kosztach w ramach POZ lub opieki ambulatoryjnej.

Starzenie się społeczeństwa jest jednym z najważniejszych przekształceń demograficznych XXI w., którego konsekwencje odczuwają niemal wszystkie grupy społeczne. Zapotrzebowanie na opiekę długoterminową będzie wzrastać. Wiele osób starszych wymaga lub będzie wymagać znacznego wsparcia w codziennym życiu, częściej będą korzystać z usług opieki zdrowotnej, w tym rehabilitacji.

W związku ze starzejącym się społeczeństwem kluczowym wyzwaniem w obszarze zdrowia jest **rozwój opieki długoterminowej**. Opiekę długoterminową świadczą głównie opiekunowie nieformalni, często członkowie rodziny, którym brakuje odpowiedniego wsparcia instytucjonalnego. Ponadto wskaźnik liczby łóżek opieki długoterminowej na tle państw OECD w przypadku Polski jest jednym z najniższych. Warto podkreślić, że rozmieszczenie placówek stacjonarnych w ramach systemu opieki zdrowotnej, a wraz z nimi łóżek w opiece długoterminowej jest nierównomiernie zlokalizowane. W 2019 r. w 83 z 380, czyli w niemal 1/5 powiatów nie

¹⁸ *Health expenditure and financing*. OECD Statistics; <https://stats.oecd.org/>

¹⁹ Mapa potrzeb zdrowotnych 2020 na podstawie danych NFZ, 2020

było dostępu do opieki długoterminowej stacjonarnej, podczas gdy w części powiatów liczba łóżek na 100 tys. mieszkańców była kilkakrotnie wyższa niż średnia dla całego kraju²⁰.

W obliczu pandemii COVID-19 istotnym wyzwaniem jest **zwiększenie zastosowania rozwiązań IT** w systemie ochrony zdrowia oraz rozwój usług cyfrowych i zdalnej opieki zdrowotnej. Zgodnie z wynikami badania Indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r., pod względem cyfrowych usług publicznych (w tym w obszarze zdrowia) Polska zajmuje 20. miejsce w UE.

W kontekście sektora farmaceutycznego i dostępności leków, wyzwaniem jest utrzymujące się **uzależnienie od dostaw zagranicznych w sferach decydujących o zdrowiu** i związany z tym brak możliwości skutecznej i szybkiej reakcji w przypadku sytuacji kryzysowych. Istotne więc jest stworzenie w Polsce odpowiednich warunków dla przemysłu farmaceutycznego, aby zachęcić firmy do zainwestowania w produkcję substancji czynnych (*Active Pharmaceutical Ingredient – API*), intermediatów i gotowych leków, zwłaszcza generycznych oraz biopodobnych. Doświadczenia pierwszych miesięcy pandemii COVID-19 pokazały, że Polska jest zależna od dostaw z Chin i Indii. Przerwanie łańcuchów dostaw stworzyło realne zagrożenie dla osób, które przyjmują leki regularnie. Jak wynika z dostępnych danych, tylko ok. 30% leków sprzedawanych w aptece pochodzi z produkcji polskiej. Dodatkowo, udział polskiego API w tych lekach jest marginalny.

Wyzwanie 7. Stan infrastruktury, struktura i bezpieczeństwo transportu służącego konkurencyjnej, zielonej gospodarce i inteligentnej mobilności

- ⇒ Filar III RRF - inteligentny, zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (...)
- ⇒ Filar IV RRF - Spójność społeczna i terytorialna

Niezadawalający stan techniczny infrastruktury kolejowej oraz taboru kolejowego, ograniczenia przepustowości i przedłużające się remonty linii kolejowych, które prowadzą do częstych zakłóceń ruchu i ograniczeń operacyjnych pod względem szybkości, długości składów i dopuszczalnego maksymalnego nacisku osi, negatywnie wpływa na konkurencyjność kolejowych przewozów towarowych, jak i pasażerskich. **Pasażerski transport kolejowy** w przypadku większości połączeń **nie jest atrakcyjną alternatywą dla prywatnych samochodów** ze względu na niską częstotliwość przejazdów, niewystarczający komfort podróży oraz ww. zakłócenia ruchu. Dotyczy to zarówno linii krajowych, jak i regionalnych. W odniesieniu do wykorzystywanego taboru w Polsce należy wskazać, że średni wiek pasażerskiego taboru kolejowego wykorzystywanego przez krajowych przewoźników przekracza 30 lat. Pomimo stopniowej poprawy jakości linii kolejowych, w dalszym ciągu ok. 25% linii kolejowych klasyfikowana jest pod względem stanu technicznego w kategorii niższej niż „dobra”. Kluczowym **wyzwaniem jest więc odwrócenie trendu spadkowego udziału kolei** w przewozach towarowych (udział ten wg danych GUS wyniósł w 2019 r. 10,5% (liczony w tonach), 11,4% (w tonokilometrach), podczas gdy w 2010 r. wynosił odpowiednio 11,8% oraz 15,4%) oraz **przyspieszenie wzrostu udziału w przewozach pasażerskich**

Kwestie dotyczące zwiększenia udziału zeroemisyjnego transportu, w tym zeroemisyjnego transportu zbiorowego w miastach, zostały opisane w Wyzwaniu 4.

Ze względu na brak kompleksowego planowania transportu intermodalnego efektywność inwestycji w tym sektorze jest ograniczona. Zdolność przeładunkowa i liczba terminali intermodalnych do przeładunku towarów jest ograniczona, a cyfryzacja usług intermodalnych nie postępuje w zadowalającym tempie. Dotychczasowe działania w zakresie wspierania transportu intermodalnego w zakresie rozwoju terminali intermodalnych i taboru do przewozów intermodalnych doprowadziły do systematycznych wzrostów w tym segmencie w Polsce (w okresie 2010-2019 przewozy intermodalne wzrosły z 4,4 do 19,5 mln ton oraz z 1,9 do 7,1 mld tonokilometrów). Wciąż jednak zauważalne jest znacznie niższe wykorzystanie tej formy transportu w porównaniu z innymi państwami UE. Zgodnie z danymi Eurostat za 2017 r. **udział kolejowego transportu intermodalnego wyniósł w Polsce 10%**, podczas gdy np. we Francji i Szwecji przekroczył 20%, a w Hiszpanii, Irlandii, we Włoszech i Grecji przekroczył 50%.

W ostatnich latach bezpieczeństwo na drogach w Polsce poprawiło się, jednak postęp w tej dziedzinie

²⁰ GUS

wyhamował. W 2018 r. w Polsce **odnotowano 75 ofiar śmiertelnych** wypadków drogowych na milion mieszkańców, podczas gdy **średnia w UE wynosi 49**. Szczególnym problemem jest wysoki odsetek śmiertelności wśród najmniej chronionych uczestników ruchu drogowego. Odsetek zabitych pieszych wynosi 27% (dane za 2019 r.) i jest wyższy od średniej unijnej wynoszącej 21%. Głównymi przyczynami takiej sytuacji są przede wszystkim zachowania kierowców, przekraczających dopuszczalne limity prędkości, niewystarczająca ochrona pieszych oraz w dalszym ciągu **występujące braki infrastrukturalne**. Poważnym wyzwaniem w zakresie bezpieczeństwa są także tragiczne w skutkach wypadki na licznych jednopoziomowych skrzyżowaniach dróg z liniami kolejowymi.

Ważnym elementem dla zwiększania efektywności działań infrastrukturalnych w transporcie stanowią działania w zakresie cyfryzacji. Zgodnie z danymi Urzędu Transportu Kolejowego, nieco ponad 190 pojazdów zarejestrowanych w Polsce jest wyposażonych w urządzenia pokładowe systemu ERTMS – są to niemal wyłącznie pojazdy nowe, gdzie zabudowa systemu jest obowiązkowa. Także w warstwie rozwiązań dla pasażerów kolei tworzone są elementy kompleksowych rozwiązań, które jednak cechują się dość ograniczonymi możliwościami (zarówno pod względem zasięgu, jak i sprawności działania).

Wyzwanie 8. Koncentracja problemów rozwojowych i klimatycznych, utrata potencjału wzrostu oraz niska odporność na zjawiska kryzysowe w układzie terytorialnym

⇒ Filar IV RRF - Spójność społeczna i terytorialna

Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce jest wciąż **silnie zróżnicowany terytorialnie**, a skutki obecnego kryzysu jeszcze bardziej to uwypukliły. Mimo globalnego zasięgu kryzysu wywołanego pandemią jego konsekwencje mają nierównomierny rozkład przestrzenny i dodatkowo zaburzają żmudny proces osiągnięcia spójności terytorialnej.

Pomimo zmniejszania się różnicowań w zakresie infrastrukturalnym pomiędzy regionami i w układzie miasto – wieś (m.in. dzięki inwestycjom w ramach polityki spójności i WPR), **utrzymują się zróżnicowania terytorialne** na poziomie regionów, ale przede wszystkim na poziomie subregionalnym i lokalnym:

- rozszerzanie się luki w zakresie produktywności (mierzonej wartością dodaną brutto na pracującego w relacji do średniej krajowej) pomiędzy polskimi regionami polski: 71,8% (region lubelski) do 149,2% (warszawski stołeczny) (2016 r.);
- negatywne trendy na poziomie subregionów, koncentracja zjawisk wykluczenia i bezrobocia (w tym bezrobocia ukrytego w rolnictwie). Zróżnicowania poziomu PKB na mieszkańca na poziomie podregionów NUTS 3 kształtuje się w przedziale od 293% średniej krajowej w przypadku podregionu miasto stołeczne Warszawa, prawie 199% dla podregionu miasto Poznań, 166% dla podregionu miasto Kraków i prawie 165% miasto Wrocław do prawie 53% dla podregionów przemyskiego i chełmsko-zamojskiego, 57% dla nowotarskiego i 58% dla ełckiego (2016 r.);
- zróżnicowania na linii duże miasta – ośrodki miejskie i obszary wiejskie, zwłaszcza położone peryferyjnie lub typowo rolnicze oraz z kumulacją negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych (w tym na obszarach po byłych państwowych gospodarstwach rolnych);
- luka inwestycyjna, w wyraźny sposób różnicująca terytoria lepiej wyposażone w infrastrukturę techniczną (energetyczną, transportową, a przede wszystkim szerokopasmowy internet), przekłada się na gorszy dostęp mieszkańców terenów z gorszą dostępnością do podstawowych usług publicznych;
- obserwowana presja inwestycyjna na tereny zieleni (leśne i rolne), której efektem jest postępująca chaotyczna suburbanizacja i intensywne przekształcenia terenów zachodzące w strefach podmiejskich największych polskich miast; pandemia dodatkowo wzmocniła trend „ucieczki z miasta” w poszukiwaniu bezpieczeństwa.

W ślad za tym można stwierdzić, że skutki pandemii odczuwają wszyscy mieszkańcy kraju, jednak najbardziej boleśnie kryzys uderza w obszary, które już wcześniej doświadczały największych trudności rozwojowych: **miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze i terytoria powiązane z nimi funkcjonalnie oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją**, w szczególności obszary wiejskie, czyli obszary strategicznej interwencji

wskazane w strategiach krajowych. Dodatkowo różna presja pandemii na poszczególne sektory przełożyła się na zróżnicowany wpływ na gospodarki regionalne i lokalne – w zależności od ich indywidualnych cech, a zwłaszcza stopnia zdywersyfikowania profilu gospodarczego.

W wyniku pandemii pojawiło się ryzyko – **poważnego spowolnienia utrwalonych procesów rozwojowych**. Pandemia pokazała, że nawet dobrze rozwijające się aglomeracje (ośrodki metropolitalne) – dotychczasowe „motory wzrostu” – stoją przed koniecznością rewizji swoich potencjałów rozwojowych i transformacji, w szczególności w kierunku zielonej i cyfrowej gospodarki. Szczególne problemy dotyczą dużych miast oraz miast, które bazowały na przemysłach energochłonnych.

Ponadto, regiony zmagają się z wyzwaniami związanymi z transformacją w kierunku zielonej gospodarki. W tym kontekście w szczególnej sytuacji znajdują się **regiony górnicze**. Społeczności regionów górniczych odczuwają bezpośrednio skutki tej transformacji i będą ją odczuwać w nadchodzących latach. Dotyczy to w szczególności, ale nie tylko, Śląska, Wielkopolski, Dolnego Śląska oraz Bełchatowa. Wyzwania transformacji, odnoszące się do tych regionów, zależą od specyficznych warunków lokalnych oraz od etapu odchodzenia od gospodarki opartej na węglu. Wyzwania te dotyczą głównie tworzenia nowych miejsc pracy, zmiany i podnoszenia kwalifikacji oraz nowych możliwości dla przedsiębiorstw, a także rekultywacji miejsc pogórniczych i renaturalizacji terenów.

W konsekwencji istnieje realne **ryzyko utrwalania się nierówności** na tych obszarach, zwiększając wyzwania w zakresie odporności na wstrząsy zewnętrzne, jeżeli nie zostaną stworzone warunki i instrumenty umożliwiające konsekwentną odbudowę lokalnych gospodarek po kryzysie i zmianę sposobu świadczenia wybranych usług publicznych w taki sposób, aby w jak największym stopniu zrealizować cele związane ze spójnością terytorialną kraju.

Wyzwaniem staje się **wzmocnienie podstaw rozwojowych poszczególnych obszarów**. Konieczna jest odpowiedź na problemy związane ze słabą dostępnością infrastrukturalną zwiększającą wykluczenie społeczne – dostęp do infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, bardzo szybkiego internetu, niskoemisyjnego transportu, różnego rodzaju usług publicznych.

Z punktu widzenia zmieniających się relacji funkcjonalnych pomiędzy poszczególnymi terytoriami, konieczności większego ucyfrowienia usług celem zwiększenia **dostępu do usług publicznych** dedykowanych przedsiębiorcom, mieszkańcom czy pacjentom jak również w kontekście zdalnego nauczania, rozszerzenia możliwości podnoszenia kwalifikacji czy też wypełnienia luk inwestycyjnych w zakresie **infrastruktury cyfrowej**, w tym infrastruktury krytycznej, także staje się wyzwaniem.

Konieczna jest także poprawa infrastruktury transportowej, ponieważ regiony, miasta czy też obszary rolnicze zmuszone są do ponownego rozważenia swoich ról w globalnych łańcuchach wartości i powinny dążyć do zapewnienia dostępu do zasobów wytwarzanych na innego typu obszarach niż ich własny. Ponadto istnieje konieczność przywrócenia równowagi terytorialnej między większymi miastami a ich regionalnym/lokalnym zapleczem. Jednocześnie miasta powinny także przyspieszyć poprawę systemów **nisko i zeroemisyjnego transportu** (w tym intermodalnego) w celu uwzględnienia nowych modeli dojazdów do pracy i mobilności indywidualnej. Mając na względzie inne zjawiska kryzysowe konieczne jest także skuteczniejsza mitygacja i adaptacja do **zmian klimatu** oraz konsekwentna **transformacja do zielonej gospodarki**. Istnieje wyraźne zróżnicowanie terytorialne w zakresie podatności na zmiany klimatu, zarówno pod względem gospodarczym, społecznym i środowiskowym, jak i pod względem zdolności regionów do dostosowania się do zmian. Poszczególne terytoria mają różne potencjały do łagodzenia i adaptacji do tychże zmian, w tym zwłaszcza **dekarbonizacji**, np. w zależności od zdolności do generowania energii ze źródeł odnawialnych, sytuacji w gospodarce wodnej, potencjału w zakresie oszczędzania energii, czy też możliwości wprowadzenia zrównoważonych środków transportu, inwestowania w zieloną i błękitną infrastrukturę, itp. Często obszary znajdujące się w niekorzystnej sytuacji są nieproporcjonalnie bardziej narażone na niekorzystne skutki zmian klimatu, co może prowadzić do wzrostu nierówności. Koszty i korzyści wynikające z przejścia na gospodarkę niskoemisyjną/ zieloną dla regionów i ich społeczności, jak i wyposażenie infrastrukturalne w tym zakresie, stanowią ogromne wyzwanie.

Obecny kryzys zwiększył wydatki i znacznie zmniejszył **dochody samorządów terytorialnych**, w związku z koniecznością zwielokrotnienia działań w sferze społecznej i gospodarczej. Potwierdza to raport *The impact of*

the COVID-19 crisis on regional and local governments: Main findings from the joint CoR-OECD survey, wg którego 63% respondentów uważa, że ogólny wpływ kryzysu COVID-19 na samorzady terytorialne jest silny lub bardzo silny. W perspektywie krótko- i średnioterminowej większość samorządów terytorialnych spodziewa się, że kryzys społeczno-gospodarczy związany z COVID-19 będzie miał wysoce negatywny wpływ na ich finanse. W perspektywie krótkoterminowej 51% podmiotów szczebla niższego niż krajowy szacuje wpływ na finanse subnarodowe jako wysoce negatywny. Taka sytuacja implikuje dodatkową presję na ich kondycję finansową i konieczność dedykowania adekwatnego wsparcia. Zamożność samorządów przekłada się natomiast na jakość usług dla mieszkańców.²¹

Dodatkowo na niskim poziomie kształtuje się ogólna umiejętność prognozowania finansowego skutków realizacji polityki przestrzennej przez samorzady – w efekcie prognozowane wydatki i dochody diametralnie różnią się od tych uzyskiwanych w rzeczywistości. Tylko 28,2% samorządów przyjęło wieloletni program sporządzania planów miejscowych. Wynika to również z niewystarczających umiejętności samorządów w zakresie skutecznego planowania rozwoju uwzględniającego uwarunkowania przestrzenne.

Wyzwanie 9. Zapewnienie stabilnych finansów publicznych

- ⇒ Filar III RRF - inteligentny, zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (...)
- ⇒ Filar V RRF - opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego

Recesja z 2020 r. wywołana zamrożeniem gospodarki i podejmowane w związku z pandemią działania antykryzysowe doprowadziły w Polsce, podobnie jak w innych krajach UE, do znaczącego pogorszenia wyniku sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz wzrostu długu sektora. Komisja Europejska planuje uruchomić w maju 2021 r. procedurę nadmiernego deficytu wobec państw UE na podstawie danych o deficycie i długu za 2020 r. oraz prognoz w programach stabilności i konwergencji. Po wydaniu przez Radę UE rekomendacji w ramach tzw. procedury nadmiernego deficytu zostanie opracowana strategia konsolidacji finansów publicznych. Uwzględni ona również wymogi krajowych reguł fiskalnych, w tym stabilizującej reguły wydatkowej.

W obliczu skutków pandemii COVID-19 tym bardziej pożądane stają się **zwiększenie transparentności oraz efektywności wydatków publicznych** poprzez ich ściślejsze powiązanie z uzyskiwanymi rezultatami, podniesienie jakości i dostępności danych budżetowych i finansowych oraz wzmocnienie budżetowego procesu decyzyjnego poprzez uwzględnienie w nim perspektywy wieloletniej.

Dla realizacji tych celów istotne znaczenie ma również **rozszerzenie zakresu stabilizującej reguły wydatkowej** (SRW) na większą liczbę jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych, przy jednoczesnym zachowaniu operacyjności tej reguły (uwzględnienie państwowych funduszy celowych).

Choć poziom zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych znacząco wzrósł w stosunku do sytuacji obserwowanej przez pandemią, to nadal jest oceniany jako „zrównoważony” (z punktu widzenia zdolności jego obsługi w perspektywie średniookresowej). W tym kontekście należy podkreślić, że efekt związany z wyższym poziomem długu jest przy obecnych poziomach stóp banku centralnego częściowo „niwelowany” przez efekt związany ze znacznie niższymi, niż prognozowane, efektywnymi stopami procentowymi, co ogranicza skalę środków koniecznych do obsługi zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych. Jednakże możliwość wystąpienia różnorodnych szoków, które wpłynęłyby negatywnie na stabilność długu sektora wymaga proaktywnego monitoringu sytuacji w tym obszarze. Istotnym dla finansów publicznych uwarunkowaniem, które należy brać pod uwagę w planowaniu polityki gospodarczej, jest konstytucyjny limit 60% relacji państwowego długu publicznego do PKB oraz towarzyszące mu progi ostrożnościowe określone w ustawie o finansach publicznych.

Kluczowe znaczenie dla określenia poziomu obciążenia budżetu dotacją do systemu emerytalnego będą miały procesy demograficzne, które mogą prowadzić do ograniczenia zasobów pracy. Prognozy aktuarialne przewidują stały, systematyczny wzrost pokrycia składkami wydatków na świadczenia, co przełoży się na

²¹ Polski Instytut Gospodarczy

zmniejszenie dotacji do systemu emerytalnego z budżetu państwa.

W kontekście rozwoju terytorialnego wyzwaniem są także dochody samorządów terytorialnych (zob. opis Wyzwania 8.).

1.3. Cele i obszary wsparcia (komponenty KPO)

Główne cele rozwojowe Polski w perspektywie średniookresowej zostały sformułowane w rządowych dokumentach strategicznych, w tym w całościowej wizji rozwoju kraju, zarysowanej w **Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**.

Celem głównym SOR jest *tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*. Cele i założenia SOR stanowią istotny kontekst wyjściowy dla przygotowania projektu KPO.

Oznacza to, że celami rozwoju Polski w perspektywie średnio- i długookresowej pozostają przede wszystkim: wzmocnienie potencjału gospodarczego kraju i regionów oraz konwergencja do poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego najsilniejszych gospodarek w UE; zapewnienie dobrobytu i bezpieczeństwa obywateli oraz podnoszenie zdolności instytucjonalnych państwa.

Szeroka skala skutków pandemii ujawniła jednak potrzebę zwrócenia uwagi nie tylko na aspekty strategiczne transformacji polskiej gospodarki, ale także pilną potrzebę **bezpośredniej odbudowy życia gospodarczego oraz przywracania warunków działania różnych sfer publicznych**. Reformy i inwestycje w ramach KPO muszą więc odpowiadać zarówno na bieżące potrzeby i problemy gospodarki narodowej, jak i na szeroką gamę wyzwań, które będą determinować potencjał i realny rozwój społeczno-gospodarczy Polski i UE w dłuższej perspektywie.

Zgodnie z założeniami instrumentu RRF **celem strategicznym KPO jest odbudowa potencjału rozwojowego gospodarki utraconego w wyniku pandemii (recovery) oraz wsparcie budowy trwałej konkurencyjności gospodarki i wzrost poziomu życia społeczeństwa w dłuższym horyzoncie czasowym (resilience)**, co będzie odbywać się w szczególności poprzez **przyspieszenie rozwoju niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym**, która w sposób odpowiedzialny wykorzystuje zasoby środowiska (*green growth*), a także rozwój oparty na wykorzystaniu **rozwiązań cyfrowych (digital growth)**.

Oczekiwanym rezultatem realizacji celu strategicznego KPO jest **zwiększenie produktywności gospodarki, która będzie zdolna do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy, dostępnych dla większej liczby osób**.

Do pomiaru efektów realizacji KPO będą wykorzystywane następujące wskaźniki: **Wskaźniki KPO**

Wskaźnik	Rok bazowy	Rok 2030	Źródło danych
PKB na 1 mieszkańca wg PPP (UE27=100)	72,8 (2019)	95	Eurostat
Produktywność (Wartość dodana na przepracowaną godzinę jako % średniej UE-27 (ceny stałe, Euro z roku 2015))	38,1% (2019)	50	Eurostat
Stopa inwestycji [%]	17,1% (2020)	25	GUS
Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 15-64 lata [%] wg BAEL	68,2 (2019)	77,3	GUS

Opierając się na gruncie **wizji rozwoju kraju** sformułowanej w SOR, biorąc pod uwagę skutki pandemii oraz cele sformułowane na poziomie UE, w tym podstawowe założenia i wymogi instrumentu RRF, przyjęto następujące, **cele szczegółowe KPO**, które stymulować będą inwestycje, wzrost gospodarczy i zatrudnienie, a w dłuższym okresie przyczynią się do **zapewnienia zrównoważonego rozwoju w jego trzech podstawowych wymiarach: gospodarczym, społecznym i środowiskowym**.

Cele szczegółowe KPO:

- ⇒ Jakościowy, innowacyjny rozwój gospodarki prowadzący do zwiększenia jej produktywności, uwzględniający transformację cyfrową kraju i społeczeństwa;
- ⇒ Zielona transformacja gospodarki oraz rozwój zielonej, inteligentnej mobilności;
- ⇒ Wzrost kapitału społecznego i jakości życia, w szczególności poprzez zapewnienie poprawy stanu zdrowia obywateli oraz wyższej jakości edukacji i umiejętności dostosowanych do potrzeb nowoczesnej gospodarki.

Horyzontalnym celem KPO jest wzmacnianie spójności społecznej i terytorialnej kraju.

Oczekiwanymi rezultatami podejmowanych interwencji na rzecz tych trzech celów szczegółowych będą m.in.:

- Wzrost udziału krajowych wydatków brutto na badania i rozwój w PKB;
- Wzrost odsetka gospodarstw domowych korzystających z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s;
- Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto;
- Zmniejszenie narażenia na zanieczyszczenie powietrza przez cząstki stałe (PM_{2,5} i PM₁₀);
- Wzmocnienie udziału zbiorowego transportu publicznego w transporcie pasażerskim ogółem;
- Wzrost odsetka osób korzystających z internetu w kontaktach z administracją publiczną;
- Wzrost odsetka osób deklarujących dobry lub bardzo dobry stan zdrowia;
- Wzrost odsetka osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczestniczących w kształceniu i szkoleniu oraz większe zainteresowanie kształceniem zawodowym.

Szczególne znaczenie i rolę w realizacji celów Planu pełnić będą **pakiety reform i inwestycji** w priorytetowych dziedzinach rozwoju kraju koncentrujących się na sześciu filarach RRF. Należy przy tym pamiętać, że działania KPO będą koordynowane z działaniami podejmowanymi w ramach polityk i instrumentów krajowych oraz innych polityk i instrumentów UE takich, jak: Polityka Spójności, Wspólna Polityka Rolna, Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, itp. Zaplanowane reformy oraz towarzyszące im inwestycje odpowiadają na Zalecenia Rady (CSR) dla Polski z lat 2019 i 2020. Głównym kryterium doboru reform i inwestycji była **skala ich wpływu** na odbudowę gospodarczo-społeczną oraz wzmacnianie odporności na sytuacje kryzysowe.

Do osiągnięcia celów KPO przyczyni się realizacja pięciu komponentów oraz działań (tj. reform i inwestycji) w ramach KPO. Układ celów stanowi klucz do zaproponowanej architektury KPO. Realizacja KPO została skoncentrowana wokół następujących, **pięciu komponentów, stanowiących obszary koncentracji reform i inwestycji**:

A. Odporność i konkurencyjność gospodarki;

B. Zielona energia i zmniejszenie energochłonności;

C. Transformacja cyfrowa;

D. Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia;

E. Zielona, inteligentna mobilność.

W każdym komponentie KPO znajdują się **interwencje na rzecz spójności terytorialnej** – w zależności od zidentyfikowanych problemów - adresowane do obszarów wiejskich, miast, czy też obszarów szczególnie doświadczonych skutkami pandemii, gdzie występuje kumulacja problemów społeczno-gospodarczych.

Wzmacnianiu spójności społecznej i terytorialnej kraju będą służyły działania w ramach wszystkich pięciu komponentów KPO:

- **w komponencie A** – dotyczące reformy procesu budżetowego, edukacji, umiejętności i zatrudnienia oraz wsparcia przedsiębiorstw, w szczególności MŚP oraz transformacja i wzmocnienie odporności podmiotów w łańcuchu żywnościowym, poprawy jakości stanowienia prawa;
- **w komponencie B** – dotyczące zielonej transformacji miast na rzecz dostarczania im bodźców rozwojowych, poprawy bezpieczeństwa ekologicznego, wzmocnienia odporności obszarów wiejskich na kryzysy, w tym w zakresie retencji i gospodarki wodno-ściekowej;
- **w komponencie C** – dotyczące rozwoju infrastruktury sieciowej (likwidacja białych plam w dostępie do internetu szerokopasmowego, rozwój technologii 5G), rozwoju infrastruktury krytycznej (uspójnienie standardów w zakresie bezpieczeństwa publicznego), zwiększania dostępności cyfrowych usług publicznych, podnoszenia kompetencji cyfrowych społeczeństwa oraz inwestycje związane z cyfrową szkołą;
- **w komponencie D** – dotyczące modernizacji infrastruktury podmiotów leczniczych oraz szerszego wykorzystania rozwiązań cyfrowych, sprzyjające zwiększeniu dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych bez względu na miejsce zamieszkania;
- **w komponencie E** – zwiększania zrównoważonego dostępu do nisko- i zeroemisyjnego transportu, w szczególności poprzez zapewnienie odpowiedniej jakości usług zbiorowych przewozów.

CEL GŁÓWNY KPO

ODBUDOWA POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO GOSPODARKI UTRACONEGO W WYNIKU PANDEMII (*RECOVERY*) ORAZ WSPARCIE BUDOWY TRWAŁEJ KONKURENCYJNOŚCI GOSPODARKI I WZROST POZIOMU ŻYCIA SPOŁECZEŃSTWA W DŁUŻSZYM HORYZONCIE CZASOWYM (*RESILIENCE*)

CELE SZCZEGÓŁOWE KPO

I. Jakościowy, innowacyjny rozwój gospodarki prowadzący do zwiększania jej produktywności, uwzględniający transformację cyfrową kraju i społeczeństwa

II. Zielona transformacja gospodarki oraz rozwój zielonej, inteligentnej mobilności

III. Wzrost kapitału społecznego i jakości życia, w szczególności poprzez zapewnienie poprawy stanu zdrowia obywateli oraz wyższej jakości edukacji i umiejętności dostosowanych do potrzeb nowoczesnej gospodarki

CEL HORYZONTALNY: Wzmacnianie spójności społecznej i terytorialnej kraju

KOMPONENTY KPO

A. Odporność i konkurencyjność gospodarki

C. Transformacja cyfrowa

B. Zielona energia i zmniejszenie energochłonności

E. Zielona, inteligentna mobilność

D. Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia

Realizację celu szczegółowego III wspierać będą także interwencje w ramach **Komponentu A** (kadry dla nowoczesnej gospodarki, efektywne instytucje na rzecz rynku pracy) oraz **Komponentu C** (e-kompetencje, cyfrowa infrastruktura szkół)

CELE KOMPONENTÓW KPO

Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy

Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce

Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju

Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego, zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa

Sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych

Na realizację celów przyjętych w KPO **do sierpnia 2026 r.** planuje się wydatkowanie całej dostępnej dla Polski w ramach RRF sumy **środków bezzwrotnych** w wysokości **23,858 mld euro**. Zakres wskazanych w ramach KPO reform wymaga również dodatkowego wsparcia z części zwrotnej Instrumentu dla zwiększenia szybkości odbudowy oraz wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Polska będzie wnioskowała w momencie składania KPO do KE o **12,112 mld euro z części pożyczkowej RRF**. Środki te zostaną przeznaczone przede wszystkim na dodatkowe sfinansowanie przedsięwzięć związanych z **transformacją klimatyczną i cyfryzacją**. Łącznie w ramach KPO zaplanowano wydatkowanie **35,970 mld euro**.

Kierunki wydatkowania środków finansowych odpowiadają na zidentyfikowane wyzwania i priorytety UE określone w art.3 Rozporządzenia Parlamentu i Rady (UE) w sprawie RRF. Szczegółowa analiza zgodności KPO z tymi obszarami znajduje się na końcu niniejszego rozdziału.

Ponadto w ramach funduszy UE w latach 2020-2027 (WRF, NGEU) Polska będzie miała do dyspozycji ponad 170 mld euro na działania wspierające transformację strukturalną gospodarki polskiej i europejskiej.

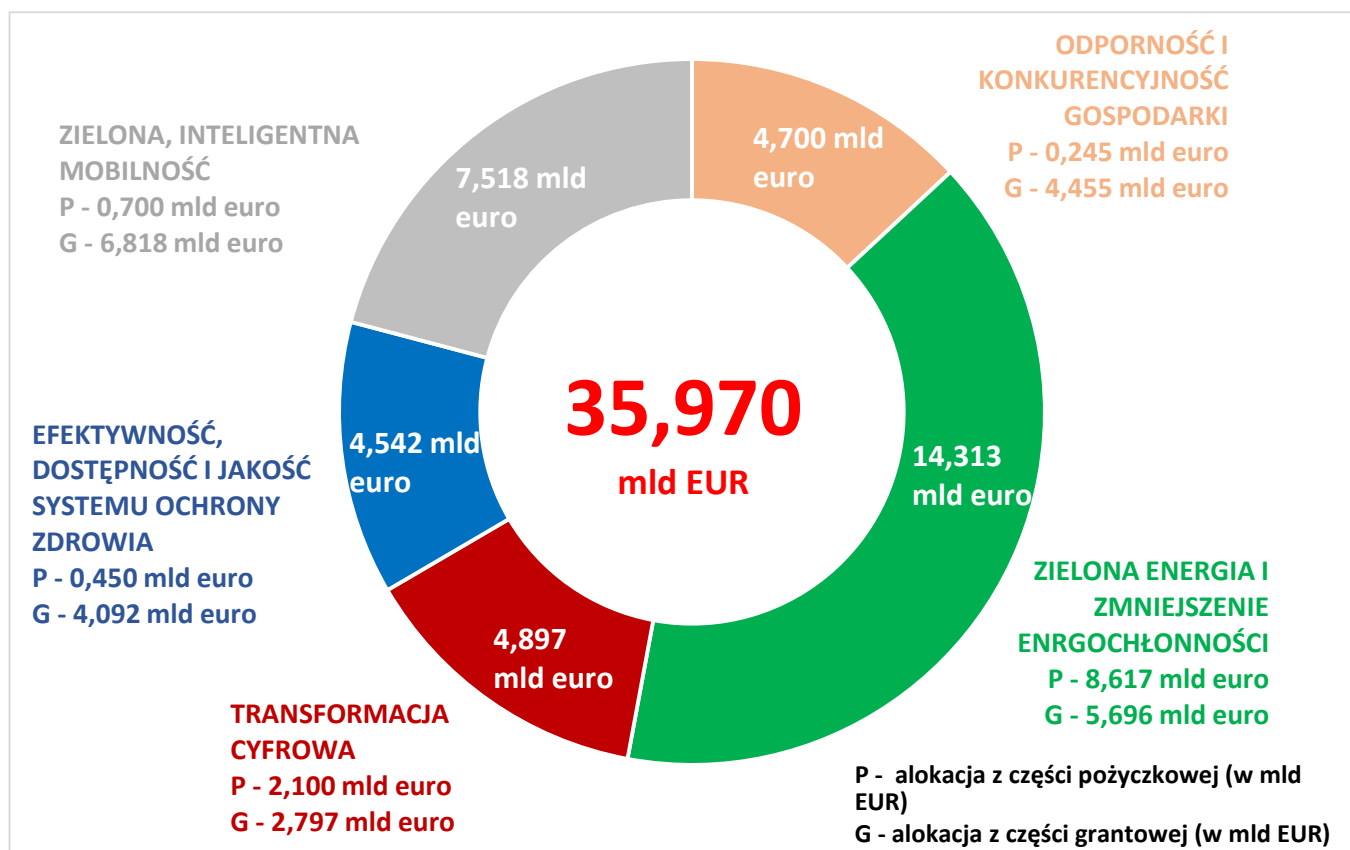
Rząd RP zaplanował jednocześnie przeznaczenie łącznie 312 mld zł na działania związane z pomocą dla przedsiębiorstw i łagodzeniem bezpośrednich skutków ograniczenia działalności gospodarczej w wyniku zamknięcia gospodarki z powodu pandemii **w ramach kolejnych pakietów interwencyjnych** (Tarczy Antykryzysowej, Tarcz Finansowych Polskiego Funduszu Rozwoju, Tarczy Branżowej²² oraz w ramach pomocy udzielanej przez Bank Gospodarstwa Krajowego i Agencję Rozwoju Przemysłu). Do polskich firm trafiło już ponad 208 mld zł, a wsparciem objęto ok. 6,9 mln miejsc pracy (dane na 23 kwietnia 2021 r.).

W układzie pięciu proponowanych komponentów KPO **najwięcej środków dostępnych w ramach RRF jest przeznaczonych na komponent B – Zielona energia i zmniejszenie energochłonności** – 5,7 mld euro z części grantowej i 8,6 mld euro z części pożyczkowej (łącznie **14,3 mld euro**) oraz **komponent E – Zielona, inteligentna mobilność** – 6,8 mld euro z części grantowej i 0,7 mld z części pożyczkowej (łącznie **7,5 mld euro**). Odpowiednio stanowi to 39,8% i 20,9% całości środków planowanych do wydatkowania w ramach KPO.

Na realizację innych komponentów przeznaczono: **Komponent A – Odporność i konkurencyjność gospodarki** – 4,5 mld euro z części grantowej i 245 mln euro z części pożyczkowej (łącznie **4,7 mld euro**), co stanowi **13,1%**, **Komponent D – Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia** – 4,1 mld euro z części grantowej i 450 mln euro z części pożyczkowej (łącznie **4,5 mld euro**), co stanowi **12,6%** oraz na **Komponent C – Transformacja Cyfrowa** – 2,797 mld euro z części grantowej i 2,100 mld euro z części pożyczkowej (łącznie **4,897 mld euro**), co stanowi **13,6%** środków planowanych do wydatkowania w ramach KPO. Należy jednak pamiętać, że działania (reformy i inwestycje) związane z digitalizacją znajdują się nie tylko w dedykowanym komponentie C, ale także w ramach komponentów wspierających zieloną mobilność, sektor zdrowia i konkurencyjność gospodarki. W związku z powyższym, wydatki na cyfryzację wyniosą 21,5% (20,6% cz. grantowa RRF, 23,2% cz. pożyczkowa RRF), a wydatki klimatyczne sięgną 48,3% (18,2% cz. grantowa RRF, 68,3% cz. pożyczkowa RRF), realizując tym samym wymogi RRF wydatków na cele cyfrowe i klimatyczne (odpowiednio 20% i 37%).

²² W kwietniu 2021 r. rząd podjął decyzję o rozszerzeniu listy branż, które mogą ubiegać się o pomoc w ramach Tarczy Branżowej do ponad 60 branż.

Podział środków ramach KPO na poszczególne komponenty



1.4. Zgodność KPO z priorytetami UE i RRF

Dla osiągnięcia zakładanych celów KPO Polska planuje podjęcie szeregu **kluczowych reform** oraz towarzyszących im **inwestycji**, które pozwolą nie tylko przetrwać kryzys pandemiczny, ale także przyspieszyć, w ciągu najbliższych kilku lat w okresie realizacji KPO, transformację gospodarki polskiej i europejskiej oraz zwiększyć poziom życia Polaków.

Europejski wymiar przygotowanej realizacji KPO Polski oznacza jego synergię z RRF, jego celami, sześcioma filarami i efektami implementacji, jak również **będzie stanowił wkład do realizacji aktualnych strategicznych celów UE**. Jednocześnie warto zaznaczyć, że wdrożenie przez Polskę jej planu odbudowy będzie implikowało aktywność proporcjonalnie dużego (w układzie całej Unii) potencjału sił ludzkich, zasobów finansowo-inwestycyjnych i materialnych, czy też organizacyjno-zarządczych, a w rezultacie odpowiednio szeroką **skalę korzyści, pozytywnych oddziaływań zarówno w kraju, jak i w szerszym kontekście europejskim**.

Kluczowe reformy i inwestycje KPO vs. filary RRF

Poniżej opisano **kluczowe reformy i wskazano najważniejsze obszary zaangażowania inwestycyjnego KPO w ramach sześciu filarów RRF**, stanowiące odpowiedź na zdiagnozowane Wyzwania.

⇒ Filary RRF

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 4. KPO dotyczące uniezależnienia od węgla i transformacji kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego**

Przyjęta przez rząd 2 lutego 2021 r. **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** (PEP2040) stanowi kompleksową strategię Polski w zakresie transformacji energetycznej. Jej zapisy będą uszczegółowiane m.in. w ramach prowadzonych działań związanych z: przygotowaniem Krajowego Planu Sprawiedliwej Transformacji oraz terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji. W wyniku wdrożenia PEP2040 oraz działań określonych w przedmiotowych dokumentach planowane jest zbudowanie **nowego systemu energetycznego** w najbliższych dwóch dekadach. To z jednej strony nadanie większej dynamiki dążeniom ku nisko- i zeroemisyjnej

transformacji polskiej gospodarki, ale też konieczność zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Proponowane interwencje uwzględniać będą skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID-19 i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej, zgodnie z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego.

Transformacja energetyczna będzie przebiegała stopniowo. Celem jest, aby w 2030 r. **nie więcej niż 56% w wytwarzaniu energii elektrycznej stanowił węgiel** (w scenariuszu przy wysokich wzrostach cen uprawnień do emisji CO₂, udział węgla może spaść nawet do poziomu 37%), a w końcowym zużyciu energii brutto co najmniej **23% stanowiły OZE**, zaś **zużycie energii pierwotnej spadło o 23%** (w stosunku do prognoz PRIMES z 2007 r.). Planowane działania powinny **ograniczyć emisję gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r.** (w stosunku do 1990 r.) W wyznaczaniu polskich celów klimatycznych zawartych w PEP2040 **wzięto pod uwagę dodatkowe środki z RRF**, co pozwoliło na określenie bardziej ambitnych celów i działań niż wynikałoby to z naturalnych procesów rozwoju i wyłącznie krajowych możliwości finansowych Polski.

Zakłada się, że **stopniowe wygaszanie kopalń węgla kamiennego następować będzie do 2049 r.**, co umożliwi realizację przez Polskę założeń Europejskiego Zielonego Ładu. Cały proces odchodzenia od węgla (**dekarbonizacja gospodarki**) będzie przeprowadzany w taki sposób, żeby zapewnione było bezpieczeństwo energetyczne kraju, a także maksymalnie ograniczone zostały negatywne skutki społeczno-gospodarcze związane ze spadkiem liczby miejsc pracy w sektorze górnictwa oraz sektorach powiązanych. Wymaga to uzgodnień ze stroną społeczną w kontekście tempa wprowadzanych zmian, odpowiednich zabezpieczeń socjalnych oraz zmiany struktury gospodarki, zwłaszcza w tych regionach kraju, gdzie znaczącym źródłem wzrostu gospodarczego i utrzymania wielu rodzin pozostaje przemysł wydobywczy. Proces dekarbonizacji będzie dotyczył całej polskiej gospodarki, natomiast jego skutki społeczne i gospodarcze będą skoncentrowane przede wszystkim w **województwie śląskim** oraz w innych regionach, których gospodarki są lub były silnie uzależnione od wydobycia węgla (np. małopolskie, dolnośląskie, lubelskie czy obszary wydobycia węgla brunatnego, takie jak Wielkopolska i województwo łódzkie). Obecnie przygotowywana jest **umowa społeczna dotycząca transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego**. W dokumencie zawarte będą rozwiązania dotyczące finansowania działań rozwojowych w regionie, m.in. w oparciu o środki Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) oraz innych źródeł unijnych oraz krajowych. Jednym z działań proponowanych w umowie jest utworzenie na mocy dedykowanej ustawy specjalnego funduszu rozwojowego, którego celem będzie wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu. W ramach proponowanych działań istotną kwestią będzie zagospodarowanie zdegradowanych terenów pogórnicznych. Ewolucyjny charakter zmian da możliwość zachowania lub podwyższenia parametrów opisujących spójność terytorialną na obszarach pogórnicznych.

W wymiarze globalnym działania podejmowane na rzecz zielonej transformacji gospodarki w ramach KPO, w powiązaniu z planowanymi działaniami w ramach polityki energetycznej (zakładającymi m.in. odchodzenie od wydobycia węgla kamiennego w horyzoncie roku 2049, promowanie alternatywnych źródeł energii i rozwój m.in. energetyki jądrowej) oraz podejmowanymi działaniami w ramach polityki spójności (na rzecz niskoemisyjnego transportu, bioróżnorodności, rozwoju źródeł odnawialnych oraz poszanowania energii) pozwolą na wsparcie osiągania celów klimatycznych UE i Polski oraz przyczynią się w znacznym stopniu do ograniczenia niekorzystnych zjawisk środowiskowych oraz zdrowotnych. Pozwoli to na wkład Polski w realizację celów UE w zakresie Europejskiego Zielonego Ładu: tj. kontrybucję do ograniczenia emisji o co najmniej 55% do 2030 r. w UE oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej przez UE do 2050 r.

Transformacja energetyczna będzie opierała się na kilku obszarach. Z jednej strony będą to zmiany mające na celu dążenie do **zastępowania węgla w bilansie energetycznym kraju** poprzez uruchomienie innych źródeł energii – w szczególności – energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania OZE. Jako przejściowe źródło energii będzie wykorzystywany również gaz ziemny. Zmianom tym towarzyszyć będzie rozwój inteligentnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Zmiany wpływające na transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, to przede wszystkim:

- **Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii.** Celem reformy jest czasowe rozszerzenie wsparcia produkcji energii elektrycznej z OZE, w tym rozwój morskiej i lądowej energetyki wiatrowej oraz

poprawa otoczenia regulacyjnego w zakresie energetyki rozproszonej i prosumenckiej (szerzej w ramach odpowiadających tym zagadnieniom reformom w kompetencji B). Składnikami reformy będą m.in.:

- wprowadzenie rozwiązań **zwiększających możliwość inwestowania w elektrownie wiatrowe na lądzie** - celem dokonywanej zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, oddając władzom gmin większe kompetencje w zakresie określania lokalizacji poszczególnych inwestycji, pozwalając na lokowanie elektrowni w odległości bliższej od zabudowań mieszkalnych niż wynikającej z obecnie stosowanej odległości minimalnej, która wynika z tzw. zasady 10H. (nowelizacja ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych);
- wprowadzenie rozwiązań **umożliwiających rozwój morskich farm wiatrowych** - system wsparcia oraz usprawnienia administracyjno-prawne, umożliwiające bardziej efektywne prowadzenie procesu inwestycyjnego w zakresie morskich farm wiatrowych (opracowanie rozporządzeń wykonawczych do ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych, która weszła w życie w lutym 2021 r.);
- **rozszerzenie ram prawnych prosumenta** w kierunku tzw. aktywnych odbiorców oraz zwiększenia popularności społeczności energetycznych tj. klastry energii, czy spółdzielnie energetyczne; wdrażanie cyfrowych rozliczeń węzłowych i grupowych w ramach mikrościeci;
- **zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii**, w tym przede wszystkim zwiększenie wykorzystania wodoru (pod tym pojęciem w KPO mieści się wyłącznie **odnawialny i niskoemisyjny wodór**) jako paliwa. Przyjęcie legislacyjnego pakietu wodorowego – przepisów określających szczegóły funkcjonowania rynku, implementujących prawo UE, z uwzględnieniem zasady DNSH, w tym zakresie oraz wdrażających system zachęt do produkcji **niskoemisyjnego wodoru** przyspieszy rozwój zeroemisyjnego transportu; ważną rolę w transformacji energetycznej odgrywać będzie rozwój także innych gazów zdekarbonizowanych, tj. np. biometanu;
- **rozwój rynku biometanu, w tym rozwiązań zdecentralizowanych;**
- **uruchomienie w 2033 r. elektrowni jądrowej** (inwestycja będzie realizowana spoza środków RRF), która stanowić będzie źródło **bezemisyjnych i pewnych dostaw energii**, jak również przejściowy wzrost wykorzystania gazu ziemnego oraz inne rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo energetyczne kraju na drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej, w tym oparte na rynku mocy;
- **zwiększanie efektywności wykorzystania wyprodukowanej energii elektrycznej** - nastąpi rozbudowa systemu monitorowania jakości energii elektrycznej oraz wdrożenie **Operatora Informacji Rynku Energii (OIRE)**. Ponadto zmiana ustawy - Prawo energetyczne zawiera jedną z najważniejszych regulacji dotyczących inteligentnego opomiarowania – obowiązek instalacji u 80% odbiorców końcowych przez operatorów systemów dystrybucyjnych do końca 2028 r. liczników ze zdalnym odczytem zużycia energii elektrycznej (inwestycja będzie realizowana spoza środków RRF).

W zakresie inwestycji wsparcie uzyskają: projekty związane z budową morskich farm wiatrowych, w tym budowa infrastruktury w portach morskich do obsługi sektora morskiej energetyki wiatrowej, a także instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne. Planowane jest wsparcie rozwoju technologii wodorowych, jak i infrastruktury służącej do wytwarzania, magazynowania, transportu oraz wykorzystania wodoru, jako paliwa w różnych branżach i sektorach (transport, przemysł, ciepłownictwo i energetyka zawodowa). Pozwoli to na przyspieszenie procesu odejścia od paliw tradycyjnych (kopalnych). Dla zwiększenia efektywności przesyłu energii oraz stabilności sieci elektroenergetycznej, związanej m.in. z przyłączaniem nowych mocy OZE, planuje się inwestycje w 379 km sieci przesyłowych.

- **Stworzenie systemu bodźców dla oszczędności energii**, zarówno w przypadku indywidualnych użytkowników, jak i innych podmiotów (element reformy Czyste powietrze i efektywność energetyczna). Instrumentem do tego będzie m.in.:
 - nowelizacja ustawy o efektywności energetycznej przewidująca m.in. **programy bezzwrotnych dofinansowań** dla osiągnięcia oszczędności energii finalnej u odbiorcy końcowego. W jej ramach planuje się m.in.:

- modyfikację systemu zobowiązań do oszczędności energii poprzez **wprowadzenie możliwości rozliczania się z obowiązku oszczędności energii** przez podmioty zobowiązane w ramach tzw. programów dofinansowań,
 - wprowadzenie rozwiązań prawnych oraz zwiększenie nakładów na przyspieszenie procesu **wymiany indywidualnych źródeł ciepła** na bardziej efektywne i mniej szkodliwe dla środowiska (będących jedną z głównych przyczyn szkodliwego zanieczyszczenia powietrza w Polsce).
- nowelizacja ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków;
 - nowelizacja ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń.
- **Zwiększenie zasięgu i dostępności programów wsparcia wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji** (element reformy Czyste powietrze i efektywność energetyczna). Reforma ma na celu przyspieszenie procesów wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła oraz promocję wykorzystania OZE, zarówno na potrzeby odbiorców indywidualnych (domy indywidualne), zbiorowych komunalnych (budynki wielorodzinne), jak i w obiektach infrastruktury publicznej. W tym celu zostanie przeprowadzona nowelizacja ustawy z dnia 26 października 1995 r. o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego. Szczególnie istotne będzie wzmocnienie programu „Czyste Powietrze” poprzez uproszczenie procedur oraz zwiększenie dostępności Programu dla potencjalnych beneficjentów, które wpłynie na ograniczanie emisyjności sektora komunalno-bytowego. Planowane są także działania z zakresu modernizacji ciepłownictwa systemowego. Przewiduje się opracowanie mechanizmu wspierania inwestycji w odnawialne źródła energii, skoncentrowanego przede wszystkim na transformacji nieefektywnych systemów ciepłowniczych, zlokalizowanych w małych i średnich miastach, dla których inwestycje w niskoemisyjne źródła stanowią szansę na rozwój i finansowanie na rzecz poprawy efektywności tych systemów.

Należy podkreślić, że **zakaz sprzedaży/dystrybucji pozaklasowych kotłów na paliwa stałe, a tym samym możliwości ich zakupu i instalowania obowiązuje w Polsce od dnia 1 lipca 2017 r.** Obecnie na polskim rynku dostępne są w sprzedaży wyłącznie kotły spełniające najwyższe standardy emisyjne UE.

Ponadto, aktualnie na terenie 14 spośród 16 województw w Polsce, obowiązują 24 uchwały sejmików województw wprowadzające zakazy lub ograniczenia dot. rodzaju lub jakości paliw dopuszczonych do spalania w małych źródłach ciepła oraz zakazu montażu i wykorzystania wysokoemisyjnych kotłów na paliwa stałe (tzw. **uchwały antysmogowe**). Obowiązujące uchwały antysmogowe wyznaczają graniczne terminy dla zrealizowania określonych działań na danym obszarze. Natomiast programy ochrony powietrza wyznaczają terminy realizacji działań naprawczych.

Mając na uwadze konieczność likwidacji tzw. niskiej emisji zanieczyszczeń, w trosce o zdrowie i jakość życia społeczeństwa stopniowo następować będzie także ograniczanie wykorzystywania paliw stałych w ogrzewnictwie indywidualnym. Powyższe wiązać się będzie z **odejściem od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., zaś na obszarach wiejskich do 2040 r.**

W zakresie inwestycyjnym przede wszystkim zasilony zostanie realizowany od kilku lat program „Czyste Powietrze”, co pozwoli na zwiększenie tempa termomodernizacji i wymiany nieefektywnych energetycznie źródeł ciepła na ekologiczne w budynkach jednorodzinnych. Wsparcie uzyskają również inwestycje związane z poprawą efektywności energetycznej budynków wielorodzinnych, szkół, bibliotek i domów kultury oraz inwestycje w wymianę lub modernizację źródeł ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych. Transformacji gospodarki do modelu niskoemisyjnego sprzyjać będą także inwestycje w „zielone rozwiązania”, w tym OZE, w przedsiębiorstwach.

- **Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)** – reforma zawarta w komponencie A,, zgodnie z założeniami przyjętej przez Radę Ministrów 10 września 2019 r. **Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego**, w tym m.in. stworzenie warunków do rozwoju rynku surowców wtórnych.

Inwestycyjnie wdrażanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) będą wspierały: działania B+R związane z tworzeniem rynku surowców wtórnych; inwestycje infrastrukturalne B+R służące do opracowania technologii w zakresie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych oraz technologie środowiskowe związane z GOZ.

- **Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację.** Obok działań związanych z promocją zeroemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym i prywatnym (patrz poniżej) zostanie utworzony współzarządzany przez samorządy terytorialne **Fundusz Zielonej Transformacji Miast**. W jego ramach będą finansowane np. oddolnie przygotowane projekty wynikające z regionalnych, ponadlokalnych i lokalnych strategii rozwoju, Miejskich Planów Adaptacji, mające na celu osiągnięcie transformacji klimatycznej miast oraz zwiększające ich możliwości rozwojowe, w tym: inwestycje dot. poprawy jakości powietrza, zielonej i niebieskiej infrastruktury, zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, inwestycje miejskie oparte na przyrodzie, rozwój infrastruktury transportu zeroemisyjnego, poprawa efektywności energetycznej budynków, tworzenie wielofunkcyjnych, otwartych przestrzeni publicznych, opracowywanie dokumentów strategicznych dotyczących adaptacji do zmian klimatu. Kryteria wyboru projektów będą uwzględniać w jakim stopniu projekt minimalizuje oddziaływanie człowieka na środowisko: racjonalne gospodarowanie zasobami, ograniczenie presji na środowisko, uwzględnianie efektów środowiskowych w zarządzaniu, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Elementem transformacji obszarów wiejskich w kierunku proekologicznym będzie zwiększenie wykorzystania biomasy do produkcji energii z OZE oraz inwestycje w gospodarstwach rolnych zmniejszające presję rolnictwa na środowisko i klimat (jak np. opracowanie i wdrożenie rozwiązań z zakresu rolnictwa 4.0).

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 7. Stan infrastruktury, struktura i bezpieczeństwo transportu służącego konkurencyjnej, zielonej gospodarce i inteligentnej mobilności**

- **Zwiększenie jakości i efektywności środowiskowej transportu publicznego.** W zakresie zmniejszania emisji w transporcie kluczowe jest wprowadzenie systemu regulacji i wsparcie inwestycji ukierunkowanych na zwiększenie udziału transportu nisko- i zeroemisyjnego w transporcie drogowym oraz w transporcie publicznym. Wykorzystywanymi instrumentami tej reformy będzie:
 - **podwyższenie minimalnego poziomu udziału pojazdów nisko i zeroemisyjnych** w zamówieniach podmiotów publicznych, w całkowitej liczbie pojazdów, zarówno w odniesieniu do samochodów osobowych, ciężarowych, jak i autobusów. Minimalne poziomy będą podwyższone etapowo, aby po roku 2025 osiągnąć poziom 22% - dla zeroemisyjnych samochodów osobowych, poziom 9% - dla zasilanych paliwami alternatywnymi samochodów ciężarowych oraz poziom 46% - dla napędzanych paliwami alternatywnymi autobusów (z czego przynajmniej połowę stanowią muszą autobusy zeroemisyjne).
 - w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., gdzie występuje przekroczenie poziomów szkodliwych substancji **wprowadzone zostaną nowe rozwiązania ustawowe w zakresie obowiązkowych stref czystego transportu. Nowelizacja ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych** będzie też umożliwiała wprowadzenie takich stref we wszystkich obszarach miejskich, niezależnie od liczby mieszkańców. Skutkować to będzie ograniczeniem poruszania się w ww. strefach pojazdów wysokoemisyjnych. Do stref, zgodnie z przepisami ustawy, wjazd będą miały jedynie pojazdy osobowe elektryczne, wodorowe oraz napędzane gazem ziemnym. Inne wyłączenia w zakresie zakazu wjazdu ustanawiane będą przez organy samorządowe i dostosowane do specyfiki konkretnych miast.
 - wprowadzony zostanie ustawy **obowiązek nakazujący większym miastom zamawianie wyłącznie autobusów elektrycznych i na wodór**. Zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do 2040 r., w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców, każdy przetarg na zakup autobusów przeznaczonych do celów komunikacji miejskiej od 2025 r. powinien dotyczyć tylko zero- i nisko emisyjnych autobusów (elektrycznych i wodorowych). Planowane rozwiązanie zakłada wprowadzenie od 2025 r. obowiązku udzielania zamówień na prowadzenie przewozów jedynie podmiotom oferującym ten typ pojazdów. Mając na uwadze cykl życia autobusów miejskich takie działania pozwolą na całkowite wyeliminowanie w takich miastach pojazdów o napędzie innym niż elektryczny i wodorowy od ok.

2030 r. PEP2040 wskazuje cel dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców, dot. osiągnięcia od 2030 r. pełnej zeroemisyjności floty komunikacji miejskiej.

- **Zwiększenie dywersyfikacji regionów poprzez rozwój nowych gałęzi przemysłu niskoemisyjnego - stworzenie dedykowanego funduszu.** (finansowanie w postaci wejść kapitałowych, pożyczek, gwarancji i dotacji na rozbudowę potencjału wytwórczego przemysłu).
- Finansowane będą inwestycje w wymianę taboru autobusowego i tramwajowego (w miastach i ich obszarach funkcjonalnych) na tabor nisko i zeroemisyjny oraz infrastrukturę towarzyszącą, służącą zarówno poborowi energii, jak i serwisowaniu. Wprowadzone zostaną przepisy pozwalające na znaczące **zwiększenie liczby punktów ładowania oraz większą atrakcyjność pojazdów elektrycznych** poprzez umożliwienie ich ładowania w budynkach mieszkalnych. Istotny wpływ na atrakcyjność pojazdów o napędzie elektrycznym będą mieć także planowane zmiany w sposobie ich amortyzacji. Zmiany te będą wprowadzać korzystniejsze zasady amortyzacji dla pojazdów o napędzie elektrycznym od zasad stosowanych dla pojazdów spalinowych.
- **Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego.** Zmiany w transporcie będą również dotyczyły **zwiększenia udziału transportu kolejowego** – towarowego i pasażerskiego oraz poprawy bezpieczeństwa w transporcie. W ramach tej reformy będą prowadzone:
 - Zmiany regulacyjne i organizacyjne redukujące obciążenia kosztowe w transporcie kolejowym, wynikające z opłaty za dostęp do infrastruktury ponoszonej przez przewoźników kolejowych. Reforma pozwoli na **obniżenie kosztów po stronie przewoźników i zapewnienie utrzymania zdolności przewozowej przez okres ograniczonego popytu na usługi**, zapewnienie i utrzymanie konkurencyjności transportu kolejowego i uniknięcie spadku udziału tego sektora w transporcie w okresie występowania stanów nadzwyczajnych, stanu epidemii bądź stanu zagrożenia epidemicznego. W zakresie inwestycyjnym realizowane będą działania związane z przygotowaniem do budowy nowej infrastruktury kolejowej, jak i modernizacyjne na liniach kolejowych oraz wymiana taboru na zeroemisyjny (elektryczny bądź wodorowy).
 - Zmiany regulacyjne w zakresie **rozwoju transportu intermodalnego** - opracowany zostanie dokument określający uwarunkowania i kierunki działań dla transportu intermodalnego w perspektywie do 2040 r. Wśród analizowanego katalogu działań znajdują się obecnie m.in. inwestycje liniowe i punktowe (w tym wsparcie rozwoju bocznic), inwestycje taborowe, działania w zakresie dążenia do równowagi międzygałęziowej, poprawa organizacji i zarządzania transportem intermodalnym, wdrażanie nowoczesnych technologii oraz wsparcie projektów badawczo-rozwojowych. Nastąpi także wzmocnienie koordynacji działań interwencyjnych i prorozwojowych dla transportu intermodalnego, co pozwoli na wzmocnienie możliwości wspierania tego sektora i stymulowania jego wzrostu. Narzędziem koordynacji będzie stworzenie dedykowanej komórki w Ministerstwie Infrastruktury, która skupi kompetencje do działania w zakresie dalszego uatrakcyjniania przewozów intermodalnych, w tym w zakresie wpływu na określanie stawki dostępu do infrastruktury kolejowej.

Zielonej transformacji sektora kolejowego sprzyjać będą inwestycje w modernizację wybranych linii kolejowych w ramach Krajowego Programu Kolejowego, szczególnie ze zwiększonym udziałem ruchu towarowego, wymianę i modernizację taboru kolejowego na tabor o lepszych parametrach energetycznych (przewozy krajowe i regionalne) dla przewozów pasażerskich, jak również inwestycje w zakresie przygotowania do budowy nowych linii kolejowych związanych z realizacją programu Centralny Port Komunikacyjny (CPK) oraz inwestycje w tabor i infrastrukturę służącą intermodalności.

- **Zwiększenie bezpieczeństwa transportu.** W obszarze bezpieczeństwa transportu podejmowane będą także działania ograniczające liczbę ofiar wypadków drogowych, w szczególności pieszych. Od 1 czerwca 2021 r. zaczną obowiązywać **przepisy lepiej chroniące pieszych w rejonie przejść przez jezdnię**, nakładające na kierujących szczególne obowiązki dotyczące m.in. ograniczenia prędkości, ustąpienia pierwszeństwa pieszemu wchodzącemu na to przejście, czy też zmniejszające dozwoloną prędkość w godzinach nocnych, w obszarze zabudowanym (ustawa z dnia 25 lutego 2021 r. o zmianie ustawy - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. poz. 463)). Konieczna będzie także zmiana przepisów w zakresie wzmocnienia penalizacji wykroczeń drogowych. Intensyfikacja dotychczasowych działań w obszarze poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego będzie możliwa poprzez wdrożenie nowego programu wieloletniego pn. Program

Bezpiecznej infrastruktury Drogowej 2021-2024, który został przyjęty w lutym 2021 r. przez Radę Ministrów. W zakresie poprawy bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych zostanie dokonany przegląd systemu prawnego i organizacji ruchu dotyczący tych przejazdów. Usprawnienie organizacji ruchu, czy zmiany przepisów w tym zakresie wpłyną pozytywnie na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego i pasażerów transportu kolejowego.

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności, innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

Podejmowane działania pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na surowce i zmniejszenie obciążenia środowiskowego wynikającego z funkcjonowania sektorów: gospodarczego, transportu i bytowo-komunalnego.

⇒ Filar II Transformacja cyfrowa

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 5. KPO w zakresie ucyfrowienia gospodarki.**

Reformy będą prowadzić do **zwiększenia odsetka gospodarstw domowych w zasięgu dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s z 61,3% w 2019 r. do 100 % w 2025 r.**, jak również do **zwiększenia odsetka gospodarstw domowych korzystających z dostępu do internetu o przepustowości przynajmniej 100 Mb/s z 23,3% w 2019 r. do 100 % w 2025 r.** Rezultatem reformy będzie również **wzrost odsetka osób korzystających z internetu w kontaktach z administracją publiczną z 42% w 2020 r. do co najmniej 60% w 2026 r.**

Za kluczowe w tym zakresie uznać należy:

- **Usunięcie przeszkód prawnych, administracyjnych i organizacyjnych, które utrudniają powszechny dostęp do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej.** Reforma ta pozwoli usunąć „wąskie gardła” w zakresie dostępności do szybkiego internetu. W szczególności reforma będzie zawierać ułatwienie rozwoju infrastruktury sieciowej dla zapewnienia powszechnego dostępu do szybkiego Internetu (likwidacja istniejących barier legislacyjnych dla procesu inwestycyjnego w sieci szerokopasmowe, nowelizacja rozporządzeń wpływających na rozwój sieci mobilnych; likwidacja istniejących barier dla wdrożenia sieci 5G w branżach wertykalnych).

W zakresie inwestycyjnym wsparcie koncentrować się będzie na likwidacji białych obszarów w dostępie do Internetu (obszary, w przeważającej mierze wiejskie, o dużym stopniu rozproszenia sieci osadniczej) oraz wsparcie komercyjnego potencjału inwestycyjnego operatorów.

- W celu **zwiększenia skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie** przewidziana jest m.in.:
 - zmiana ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne mająca na celu wprowadzenie zasad wspólnych dla podmiotów publicznych, w tym m.in. dotyczących domyślności cyfrowej, czyli prymatu dokumentu elektronicznego nad papierowym oraz elektronicznego zarządzania dokumentacją. Ustawa dotyczyć też będzie powołania Komitetu do spraw Cyfryzacji, którego zadaniem jest zapewnienie koordynacji realizacji przedsięwzięć informatycznych oraz zapewnienie spójności projektów informatycznych z działaniami strategicznymi Państwa, a także architektury informacyjnej państwa, która będzie wspierać całościowe zarządzanie rozwojem cyfrowego państwa;
 - zmiana ustawy o ogłaszaniu aktów prawnych mająca na celu poszerzenie informacji o treści obowiązujących aktów prawnych, w tym także w językach obcych. Ułatwi to powszechny dostęp do informacji o aktualnym stanie prawa i stworzy przedsiębiorstwom możliwość rozwoju nowych gałęzi gospodarki cyfrowej (ponowne wykorzystanie – *re-use* danych);
 - zmiana przepisów o trybie stanowienia prawa, wzmacniająca rolę konsultacji społecznych i ułatwiająca dostęp do projektów aktów prawnych w postaci cyfrowej, pozwalającej na ich ponowne wykorzystanie (*re-use*).

- **Stymulacja wzrostu poziomu kompetencji cyfrowych (E-kompetencje) i przystosowanie szkolnictwa do wyzwań związanych z transformacją cyfrową** - realizacja Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych, który umożliwi osiągnięcie stałego wzrostu poziomu kompetencji cyfrowych przez zapewnienie każdemu w Polsce możliwości ich rozwoju stosownie do potrzeb. Program będzie obejmował wzmocnienie zarządzania rozwojem kompetencji cyfrowych, rozwój edukacji cyfrowej oraz wsparcie kompetencji cyfrowych obywateli, w szczególności wykluczonych bądź zagrożonych wykluczeniem (w tym seniorów, niepełnosprawnych, osób w trudnej sytuacji życiowej korzystających z pomocy różnych placówek opieki, kobiet i dzieci z domów samotnej matki) oraz pracowników administracji centralnej i samorządowej oraz nauczycieli i edukatorów w szczególności wychowania przedszkolnego, a także uczniów realizujących oraz rodziców wspomagających naukę zdalną. W celu realizacji zadań zostanie stworzona sieć regionalnych/lokalnych liderów rozwoju cyfrowego, który będą wspierać proces cyfryzacji i organizować system wsparcia poszczególnych placówek. Szkolenia będą dostosowane do potrzeb i umiejętności poszczególnych grup odbiorców.

Wprowadzenie standardów wyposażenia szkół w infrastrukturę cyfrową, umożliwiające korzystanie z narzędzi cyfrowych na wyrównanym poziomie w każdej szkole, pomoże w wyrównywaniu szans edukacyjnych uczniów w całej Polsce. W tym zakresie wydawane będą wytyczne, co do standardów wyposażenia szkół (zarówno pod kątem sprzętu multimedialnego, jak i infrastruktury sieciowej w szkole). Przyjęcie standardów będzie mieć postać zalecenia, do którego stosowania będą zobowiązane podmioty prowadzące zakupy sprzętu multimedialnego do szkół. Zakup sprzętu infrastruktury cyfrowej będzie prowadzony w oparciu o bieżące mapowanie w tym zakresie, bowiem zakup będzie dokonywany w oparciu o środki KPO oraz inne źródła. Takie podejście pozwoli nie tylko na wyrównywanie szans, ale także na standaryzację wyposażenia, a tym samym na obniżenie kosztów ponoszonych przez poszczególne szkoły.

Polityka cyfryzacji obszaru edukacji będzie zawierać działania w obszarze szeroko rozumianej cyfryzacji procesu kształcenia, które koncentrować się będą przede wszystkim na trzech głównych obszarach: podnoszenia kompetencji nauczycieli, dostarczanie uczniom i nauczycielom bezpłatnych cyfrowych materiałów i narzędzi oraz wsparcie organów prowadzących w doposażaniu szkół w sprzęt, niezbędny do prawidłowej realizacji procesu kształcenia. W ramach KPO będą realizowane: podnoszenie kompetencji cyfrowych nauczycieli i wsparcie organów prowadzących w doposażaniu szkół w sprzęt.

Wsparcie finansowe w ramach KPO uzyskają projekty cyfryzacyjne w administracji publicznej zmierzające do zwiększenia zakresu oferowanych usług publicznych on-line (inwestycje w infrastrukturę, technologie, jak i komponenty szkoleniowe dla pracowników powiązane z produktami projektów) oraz projekty rozwijające e-kompetencje wśród pracowników administracji centralnej i samorządowej, nauczycieli wychowania przedszkolnego i obywateli z wykluczonych grup społecznych, tj. niepełnosprawnych i ich opiekunów, seniorów, młodych ludzi u progu dorosłości w tym z domów dziecka, kobiet w trudnej sytuacji życiowej itd.. W zakresie rozwoju oferty edukacyjnej, opieki przedszkolnej, uczniów i przedszkolaków finansowany będzie dla nich zakup sprzętu oraz szkolenia w zakresie kompetencji cyfrowych.

- **Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych oraz optymalizacja infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo** wymaga usunięcia przeszkód prawnych uniemożliwiających implementację rozwiązań z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa systemów informacyjnych. Planowane są:
 - nowelizacja ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, umożliwiająca stworzenie **sieci sektorowych zespołów reagowania na incydenty** bezpieczeństwa komputerowego CSIRT;
 - zmiany w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 września 2018 r. w sprawie wykazu usług kluczowych oraz progów istotności skutku zakłócającego incydentu dla świadczenia usług kluczowych, pozwolą na **identyfikację operatorów usług kluczowych**, przede wszystkim w sektorze zdrowia. Dotychczasowe progi ilościowe zostaną zastąpione kryteriami jakościowymi pozwalającymi na wskazywanie faktycznie kluczowych podmiotów/ szpitali w sektorze zdrowia.

W KPO przewidziano realizację inwestycji w zakresie oprogramowania, urządzeń i infrastruktury towarzyszącej, służących cyberbezpieczeństwu przesyłu i gromadzenia danych, a także w zakresie zintegrowania i cyfryzacji systemów alarmowania i ostrzegania oraz udoskonalenia modelu współpracy pomiędzy służbami. W ramach tych działań planuje się m.in.: utworzenie 7 (regionalnych centrów cyberbezpieczeństwa) RegioSOC; powstanie 6 nowych sektorowych zespołów CSIRT;²³ podłączenie 385 podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do Systemu S46; budowę 3 ustandaryzowanych centrów przetwarzania danych oraz zakup lub utworzenie mobilnego wyposażenia i infrastruktury cyfrowej dla służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

Obok wskazanych wyżej reform wprost dedykowanych transformacji cyfrowej, w ramach KPO przewidziano również szereg działań wspierających cyfrowe przemiany, w takich obszarach jak: **przedsiębiorczość, zdrowie, rolnictwo, czy transport**. Planowane interwencje na rzecz wdrożenia innowacyjnych, cyfrowych rozwiązań w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych pozwolą na pobudzenie zainteresowania wytwarzaniem i wdrażaniem rozwiązań cyfrowych, robotyzacją, zastosowaniem bezzałogowych statków powietrznych i digitalizacją procesów wytwórczych, a tym samym będą wspierały transformację w kierunku Przemysłu 4.0. Ponadto planuje się również upowszechnienie rozwiązań z zakresu rolnictwa 4.0. w celu ochrony zasobów naturalnych oraz klimatu, ograniczenia presji rolnictwa na środowisko naturalne, poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich i cyfryzacji rolnictwa.

W obszarze zdrowia planuje się rozszerzenie wachlarza usług elektronicznych (zwiększenie wykorzystania przełomowych technologii i dalszy rozwój e-zdrowia), co wspierane będzie zakupem sprzętu, wdrażaniem rozwiązań cyfrowych oraz kształceniem kompetencji personelu. Będzie miało to wpływ na rozszerzenie dostępu do usług medycznych, obniżenie kosztów działalności oraz usprawnienie zarządzania w całym sektorze zdrowia. Planowane jest m.in: uruchomienie dodatkowych centralnych usług cyfrowych oraz objęcie 60% dokumentacji medycznej formą elektroniczną.

Rozwiązania cyfrowe będą również wspierały poprawę jakości i bezpieczeństwa transportu. Wsparcie obejmować będzie m.in. zakup i instalację systemów sterowania ruchem kolejowym oraz systemów pokładowych na pojazdach kolejowych, informacji pasażerskiej i elektronicznych systemów obsługi pasażerów i rozwój komunikacji bezprzewodowej w publicznych środkach transportu.

Podejmowane inicjatywy tworzą w powiązaniu z innymi działaniami realizowanymi w ramach europejskich polityk kompleksowy mix-wspierający transformację cyfrową Polski poprzez oddziaływanie zarówno na sferę technologii, tworzenia i wdrożenia rozwiązań i aplikacji, rozbudowy infrastruktury przesyłu, gromadzenia i zabezpieczania danych oraz rozwoju kompetencji cyfrowych. Część z nich będzie służyła szerszemu wykorzystaniu technik cyfrowych w życiu gospodarczym, nauce i szkole, także wśród grup osób defaworyzowanych (mieszkańców obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu do szybkiego internetu, osób starszych). Inicjatywy dotyczące unowocześnienia infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo stworzą lepsze warunki dla ochrony życia i zdrowia ludzi oraz współpracy i współdziałania systemów organów, służb i innych podmiotów wykonujących zadania związane z ochroną ludności. Działania podejmowane w ramach KPO przyczynią się więc do osiągnięcia celów europejskich związanych z Komunikatem Komisji „*Shaping Europe’s digital future*”.

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności, innych instrumentów unijnych oraz środkami własnymi inwestorów prywatnych.

⇒ **Filar III inteligentny, zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, w tym spójność gospodarcza, miejsca pracy, produktywność, konkurencyjność, badania naukowe, rozwój i innowacje, a także dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny z silnymi MŚP**

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 1. KPO związane z poziomem produktywności gospodarki i zdolnością do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki.**

Wdrażanie KPO będzie w całości podporządkowane realizacji celów określonych w III Filarze RRF. Założenia co do ogólnego wpływu realizacji KPO na odbudowę gospodarki po kryzysie i wzmocnienie jej podstaw do

²³ 1 sektorowy zespół CSIRT już istnieje.

zapewnienia inwestycji i dobrych miejsc pracy w wymiarze sustensywnym (*sustainable growth*) zostały oszacowane w odniesieniu do głównych wskaźników odnoszących się do celu głównego: wzrost PKB, poziom PPS w stosunku do średniej UE, poziom produktywności, poziom aktywności zawodowej.

Zakłada się, że działania (reformy i inwestycje) podejmowane w ramach KPO, na tle dosyć szybkiego zakładanego odbicia inwestycji i tym samym szybkiego powrotu gospodarki na ścieżkę wzrostu, będą sprzyjały zarówno odbudowie chęci do inwestycji różnych sektorów poszkodowanych w wyniku kryzysu, jak i wspomogą zieloną i cyfrową transformację polskiej gospodarki. Pozwoli to na przyspieszenie w horyzoncie średniookresowym wzrostu wydajności pracy i zapewnienie włączenia w procesy rozwojowe wszystkich grup społecznych i obszarów (regionów, gmin, obszarów funkcjonalnych).

Planowane działania inwestycyjne w KPO w tym zakresie będą nakierowane na wsparcie inwestycji firm (mikro i MŚP) w produkty, usługi, umiejętności pracowników oraz kadry, w sektorach najbardziej poszkodowanych przez pandemię (np. sektor HoReCa, turystyka, kultura, itp.) na rzecz dywersyfikacji działalności i dostosowania do zmieniających się warunków rynkowych oraz inwestycje w przetwórstwie rolno-spożywczym, skierowane do uczestników łańcucha żywnościowego.

Kontynuowane będą działania mające na celu zwiększenie jakości oraz umiędzynarodowienia polskiej nauki, które zostały zapoczątkowane w 2018 r. zmianami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Zapisy powyższej ustawy mają przede wszystkim zapewnić równomierny rozwój ośrodków akademickich w całym kraju, porządkują prawo dotyczące obszaru szkolnictwa wyższego i nauki i zmniejszają liczbę aktów wykonawczych, wprowadzają mechanizm zwiększający co roku nakłady na szkolnictwo wyższe i naukę, gwarantują bezpłatne studia – bez względu na liczbę kierunków, wprowadzają większą liczbę praktyk zawodowych, a także zapewniają wszystkim doktorantom ze szkół doktorskich stypendia naukowe.

Przewidywane reformy zakładają oddziaływanie na trzy kluczowe elementy systemu funkcjonowania wysokorozwiniętych gospodarek opartych na innowacyjności, tj. na interakcje w ramach tzw. *triple helix* – sektorów nauki, przedsiębiorstw oraz administracji.

- **Wzmocnione zostaną mechanizmy współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem** (z uwzględnieniem przemysłu kreatywnego). Celem tych działań będzie zwiększenie liczby projektów w realizowanych przez sieć instytutów badawczych na rzecz przemysłu. Odbędzie się to poprzez poprawę systemu planowania (system programów badawczych dla kluczowych obszarów gospodarki finansowany w ramach utworzonej w 2019 r. Sieci Badawczej Łukasiewicz gromadzącej 32 instytuty badawcze), wzmocnienie współpracy z przedsiębiorcami na rzecz określenia wspólnych wyzwań, wprowadzenie jednolitych zasad zarządzania infrastrukturą badawczą i wdrożenia prototypów oraz wzmocnienie ochrony intelektualnej, reformę systemu wsparcia dla wspólnych projektów (program akceleracyjny) oraz przygotowanie procedur w zakresie zarządzania własnością intelektualną. W obszarze przetwórstwa rolno-spożywczego zostanie przygotowana koncepcja usieciowienia instytutów nadzorowanych przez MRiRW, co wzmocni możliwości dopasowania ich działalności do potrzeb rynku. Mechanizmy współpracy będą także rozwijane w ramach sieci branżowych centrów umiejętności łączących świat edukacji, nauki i biznesu.

Opracowany zostanie **model skutecznej współpracy nauka – nauka i nauka - biznes wspierającej rozwój i upowszechnienie innowacji** (w tym z wykorzystaniem koncepcji usieciowienia instytutów współpracujących z sektorem rolno-spożywczym). Celem jest zwiększenie efektywności infrastruktury B+R w kierunku wsparcia polityki gospodarczej państwa przez dokonywanie prognoz trendów i projektowanie rozwiązań technologicznych lub organizacyjnych, które mogą mieć silny wpływ również na odbudowę gospodarki po pandemii COVID-19 i budowę odporności w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego.

- W celu **przyspieszenia procesów robotyzacji, cyfryzacji i innowacji** w polskim przemyśle zostanie wdrożonych szereg inicjatyw o charakterze programowym i prawnym. Ich celem będzie m.in. koncentracja działań publicznych w tych sferach, które są kluczowe z punktu widzenia podniesienia konkurencyjności gospodarki i przemysłu, w szczególności:
 - **zostanie przyjęta Strategia Produktywności**, w ramach której zostaną określone mechanizmy wsparcia wzrostu produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym i

opartej na danych. W projekcie Strategii wyróżniono **siedem obszarów interwencji**, w których możliwe jest wsparcie wzrostu produktywności polskiej gospodarki – zasoby naturalne, praca i kapitał ludzki, inwestycje, organizacja i instytucje, wiedza, dane oraz umiędzynarodowienie. Przyjęcie Strategii Produktywności planowane jest na pierwsze półrocze 2021 r.

- **przygotowana zostanie Polityka Przemysłowa Polski**, w oparciu o Białą Księgę Rozwoju Przemysłu, w której zebrano bariery stojące przed przedsiębiorstwami, mające zarówno charakter horyzontalny jak i branżowy. Polityka Przemysłowa Polski będzie kluczowym instrumentem Strategii Produktywności. Opierać się będzie na branżach tradycyjnie mocnych lub mających nowe perspektywy rozwojowe. Będzie się koncentrować na pięciu osiach rozwojowych. **Cyfryzacja**, która usprawni działalność przemysłową od projektowania produktów aż do zmiany modeli biznesowych. **Bezpieczeństwo** rozumiane jako odtworzenie zdolności produkcyjnych. **Lokalizacja produkcji** przemysłowej, czyli skrócenie łańcuchów dostaw oraz dywersyfikacja źródeł surowców i półproduktów. **Zielony ład**, który stwarza szansę dla polskich producentów – zarówno dostawców ekologicznie produkowanych towarów, jak i producentów nisko i zeroemisyjnych rozwiązań technologicznych. **Nowoczesne społeczeństwo** rozumiane jako pomnażanie kapitału społecznego opartego na zaufaniu, współpracy, budowaniu więzi społecznych.
- w zakresie **instrumentów prawno-finansowych**, obok obowiązującej ulgi na działalność badawczo-rozwojową (**ulga B+R**), czy też preferencyjnej stawki dla dochodu z kwalifikowanych praw własności intelektualnej (**ulga IP BOX**), planowane jest m.in. wprowadzenie mechanizmu **ulgi podatkowej dla przedsiębiorstw wprowadzających robotyzację, tzw. ulga na robotyzację**. Ulga ta wprowadzi możliwość odliczenia kosztów inwestycji w robotyzację. Ulga ma być dostępna dla wszystkich firm, niezależnie od ich wielkości, czy branży. Pozwoli m.in. na wzrost liczby zainstalowanych robotów przemysłowych i przełoży się na zwiększenie produktywności, a jednocześnie jakości produktów i poziomu zaawansowania technologicznego produkcji i usług.
- **Rozwój systemu bodźców wzmacniających zainteresowanie tworzeniem i wdrażaniem przełomowych technologii i innowacji w sektorze przedsiębiorstw**. Będzie się to wiązało z reformami wprowadzającymi **system zachęt** (takich jak opisana powyżej ulga podatkowa dla przedsiębiorstw wprowadzających robotyzację i działania innowacyjne), a także tworzeniem nowych **dedykowanych instrumentów finansowych**, przeznaczonych na wsparcie przedsiębiorstw realizujących projekty innowacyjne, w szczególności w sferach związanych z zieloną i cyfrową transformacją, przetwórstwem przemysłowym i rolnym oraz technologiami zielonymi i farmaceutycznymi. W tym celu zostaną uruchomione dedykowane instrumenty finansowe (IF) o charakterze dłużnym, kapitałowym i ewentualnie mieszanym, służące wsparciu tworzenia i absorpcji innowacji w przedsiębiorstwach oraz rozwojowi zielonej i cyfrowej gospodarki (m.in. w formie produkcji oraz transformacji działalności). Realizacja IF będzie pozwalała na istotne zwiększenie podaży finansowania dla przedsiębiorstw, w szczególności w obszarach niedoskonałości rynku polegającej na braku lub niedostatku finansowania ze strony instytucji rynkowych. Jednocześnie dzięki zwrotnemu charakterowi wsparcia zapewniała będzie realizację inwestycji rentownych, zapewniających istotną wartość dodaną i efekty mnożnikowe dla gospodarki, tym samym podnosząc stopę zwrotu z zainwestowanych środków publicznych. Ponadto wdrożony mechanizm IF będzie miał charakter długookresowy, wykraczający poza horyzont wdrażania KPO i dający możliwość osiągnięcia realnej, długoterminowej odporności gospodarki.
- **Stworzenie systemowych warunków do rozwoju i wdrażania technologii przełomowych**, które znalazły szczególne zastosowanie w okresie pandemii COVID-19 i mają potencjał odegrać znaczącą rolę w ramach odbudowy gospodarki po pandemii, tj. technologii bezzałogowych (mobilność bezzałogowa) oraz obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego wykorzystania (tzw. *dual use*) ze względu na przedmiot zastosowania tj. wsparcie transformacji cyfrowej i automatyzacji w licznych dziedzinach gospodarki, realizację polityk dotyczących ochrony środowiska i realizacji celów klimatycznych, poprawę bezpieczeństwa w wielu dziedzinach (bezpieczeństwo ruchu drogowego, projekty budowlane, obiekty infrastruktury krytycznej), podnoszenia produktywności (np. rolnictwo). Posiadają one również duży potencjał przemysłowy i rozwoju technologicznego w zakresie rozwoju kadr i kompetencji, zapewnienia z jednej strony spójności terytorialnej, a z drugiej strony wsparcia transformacji regionów, w których występuje potencjał kadrowy zdolny do organizacji produkcji zaawansowanych technologii.

Wykorzystanie tego potencjału wymaga wzmocnienia instytucji i stworzenia mocnych centrów kompetencji integrujących często rozdrobnione projekty i inicjatywy. W zakresie mobilności bezzałogowej, jako kontynuacja prowadzonych na poziomie krajowych programów stymulujących rozwój obszaru BSP zostanie wprowadzona **regulacja prorozwojowa** określająca m.in. zasady testowania i wdrażania rozwiązań opartych o BSP oraz zostanie przyjęty **program wieloletni rozwoju obszaru bezzałogowych statków powietrznych**. Zostanie również wprowadzona **regulacja dostosowująca instytucje lotnicze** takie jak **Polska Agencja Żeglugi Powietrznej do nowych wyzwań** związanych z rozwojem obszaru BSP.

Realizacji powyższych zamierzeń będzie służyło ukierunkowanie inwestycji w KPO m.in. na wsparcie zwiększenia potencjału do tworzenia i absorpcji innowacji i technologii cyfrowych oraz środowiskowych, w tym GOZ, budujących (co jest oczekiwanym rezultatem) potencjał do transformacji polskiego przemysłu i rolnictwa w kierunku wykorzystania technologii 4.0 oraz wzmocnienie ogólnego potencjału innowacji, który w Polsce nadal jest niższy niż w innych krajach europejskich. Innowacyjny potencjał gospodarki będzie wspierać m.in. ustanowienie zintegrowanego systemu centrów kompetencji dla wsparcia zrównoważonego rozwoju mobilności bezzałogowej i wdrożenie na terenie całego kraju infrastruktury cyfrowej wzmacniającej koordynację operacji lotniczych bezzałogowych statków powietrznych (BSP), czy rozbudowa (w ramach Narodowego Segmentu Naziemnego oraz Systemu Satelitarnej Obserwacji Ziemi) kompetencji krajowych w zakresie obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego wykorzystania (tzw. *dual use*), dzięki którym świadczone będą serwisy i rozwijane nowoczesne produkty w wielu dziedzinach (np.: zagospodarowanie przestrzenne, zarządzanie kryzysowe, zdrowie, rolnictwo, ochrona środowiska, bezpieczeństwo w różnych wymiarach (np. ochrona granic, bezpieczeństwo transportu, cyberbezpieczeństwo, *smart cities*). W tym obszarze wsparte zostaną projekty infrastruktury naukowej pochodzące z Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej oraz projekty infrastruktury technologicznej służące realizacji kierunków badań w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicza. Rozbudowane zostaną również laboratoria i instytucje badawcze w sektorze żywnościowym, jak również powstanie centrum wspierania przemysłów kreatywnych, wspierane będą także inwestycje prywatne z zakresu rolnictwa 4.0. Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej, innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź również na **Wyzwanie 3. KPO Klimat inwestycyjny i poziom inwestycji prywatnych**.

Niezbędnym warunkiem inteligentnego i zrównoważonego wzrostu jest klimat inwestycyjny - przejrzysty system stanowienia prawa, jego stabilność i adekwatność w stosunku do zmieniających się uwarunkowań. Kluczowe są również zachęty do zwiększania inwestycji oraz ułatwienia w ich realizacji. W zakresie **poprawy otoczenia biznesu** podejmowane są następujące reformy:

- **Zwiększenie jakości i przejrzystości systemu planowania przestrzennego.** Reforma ta ma na celu zwiększenie jakości i przejrzystości systemu planowania przestrzennego. System ten zostanie zintegrowany z planowaniem społeczno- gospodarczym. W tym celu planuje się wprowadzenie zmian prawnych (przyjęcie nowej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz powiązanych ustaw), określających obowiązek sporządzenia przez gminę (do 2026 roku) dla całego swojego terytorium dokumentu planistycznego. Umożliwi to inwestorom długoterminowe planowanie inwestycji i zmniejszy zagrożenie korupcją, która wynikała z możliwości (w warunkach małego stopnia pokrycia terenów gmin planami miejscowymi - aktami prawa miejscowego) podejmowanie decyzji przez urzędników na podstawie określonych indywidualnie warunków zabudowy. W ramach KPO planuje się systemowe wsparcie JST w procesie przygotowania gminnych planów ogólnych zagospodarowania przestrzennego.
- **Wzmocnienie udziału partnerów społecznych w konsultacjach prawa i dokumentów programowych** - ograniczenie możliwości stosowania szybkiej ścieżki legislacyjnej oraz wyłączenia przepisów dotyczących konsultacji społecznych aktów prawnych wyłącznie do przypadków związanych z klęskami żywiołowymi oraz innymi zdarzeniami o nagłym, nieprzewidywalnym charakterze. Wprowadzenie obowiązku sporządzania Oceny Skutków Regulacji OSR dla aktów prawnych inicjowanych przez posłów i senatorów.
- **Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych dla przedsiębiorcy (kontynuacja kompleksowej reformy prawa gospodarczego)** – kontynuowane są zmiany w zakresie ograniczenia

obciążeń regulacyjnych i administracyjnych dla przedsiębiorcy. Wprowadzona w 2018 r. „**Konstytucja biznesu**” miała na celu zreformowanie i uproszczenie przepisów dotyczących prowadzenia działalności. Wprowadzone zmiany dot. relacji przedsiębiorcy z urzędami, zakładania firmy, zawieszania działalności, zasad tworzenia prawa gospodarczego, obowiązków związanych z prowadzeniem działalności. Kontynuacją tych działań było przygotowanie kolejnych proprzedsiębiorczych rozwiązań, takich jak Pakiet MŚP, a także Mały ZUS, E-akta, *IP-box*, zmiany w dozorcze technicznym oraz nowe udogodnienia w CEIDG (Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej). Wprowadzono również (w 2019 r.) regulacje **zwiększające konkurencyjność na rynku zamówień publicznych** i zwiększające dostęp do rynku zamówień dla małych i średnich przedsiębiorstw. Wprowadzono obowiązek weryfikowania, w ramach badania oferty pod kątem rażąco niskiej ceny, zgodności wyliczonej ceny oferty na roboty budowlane z przepisami dotyczącymi kosztów pracy. **Ograniczono obciążenia regulacyjne**, będące częścią tzw. pakietu „Przyjazne prawo”. Celem inicjatywy jest zapewnienie lepszych warunków do działalności gospodarczej poprzez ograniczenie zbędnych i nadmiernych obciążeń regulacyjnych. Uruchomienie **Krajowego Rejestru Dłużników** (grudzień 2020 r.), czyli bazy danych spraw upadłościowych dostępnej *online*. Umożliwi on wierzycielom dostęp do dokumentów upadłościowych i restrukturyzacyjnych oraz wgląd w stan dłużnika. Rejestr powinien **przyspieszyć i usprawnić procedury restrukturyzacyjne i upadłościowe przedsiębiorców**. Ponadto 11 sierpnia 2020 r. weszła w życie **ustawa z dnia 16 lipca 2020 r. o udzielaniu pomocy publicznej w celu ratowania lub restrukturyzacji przedsiębiorców**, która realizuje przy tym zakładane w Polityce Nowej Szansy postulaty wprowadzenia pomocy dla przedsiębiorców z budżetu państwa. Przedmiotowa ustawa wprowadziła narzędzia, które w latach 2020-2029 mają służyć wspieraniu przedsiębiorców (pomoc na ratowanie, tymczasowe wsparcie restrukturyzacyjne, pomoc na restrukturyzację).

Resort gospodarki prowadzi stały dialog z organizacjami przedsiębiorców i przedsiębiorcami w celu identyfikacji obszarów wymagające podjęcia prac legislacyjnych, aby zmniejszyć uciążliwość przepisów i ułatwić prowadzenie biznesu, dając impuls dla wzrostu i inwestycji. W lutym 2021 zakończył się kolejny etap gromadzenia propozycji usprawnień i uproszczeń (prekonsultacje). Z uwagi na szeroki zakres zgłaszanych zagadnień - propozycje zostaną poddane pogłębionej analizie z udziałem właściwych resortów. Na tej podstawie planowane jest podjęcie procedury legislacyjnej prowadzącej do eliminacji wskazanych barier administracyjnych.

Niezależnie funkcjonuje powołany przez Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii Międzyresortowego Zespołu do spraw likwidowania barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców. Do jego zadań należy Identyfikacja barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców i wypracowanie rozwiązań mających na celu ich wyeliminowanie z obowiązujących przepisów prawa oraz przygotowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych eliminujących zidentyfikowane bariery administracyjne i prawne mające wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców, uwzględniających w szczególności uproszczenie procedur, minimalizację kosztów ponoszonych przez obywateli i przedsiębiorców oraz ułatwienie kontaktów obywateli i przedsiębiorców z organami władzy publicznej.

Pierwsza propozycja legislacyjna Zespołu, określana mianem **Tarczy Prawnej**, to pakiet rozwiązań deregulacyjnych. Założenia pakietu jest przyspieszenie wydawania decyzji m.in. poprzez upowszechnienie milczącego trybu załatwienia sprawy i postępowania uproszczonego, odciążenie pracy urzędów, odstąpienie od dwuinstancyjności, proste urzędowe formularze, wnioski on-line, mniej załączników i formalności, bazowanie na oświadczeniach zamiast zaświadczeń oraz minimalizowanie kosztów po stronie obywateli i przedsiębiorców. Likwidacja barier krępujących przedsiębiorczość, w tym nadmierną biurokracją, ułatwi firmom inwestowanie i będzie wspierać rozwój gospodarczy po pandemii.

- **Stymulacja inwestycji i zatrudnienia w przedsiębiorstwach m.in. poprzez:**
 - wprowadzenie **nowych alternatywnych zasad opodatkowania**, które będą stymulować przedsiębiorstwa do zwiększania zatrudnienia i nakładów na środki trwałe (tzw. estoński CIT oraz specjalny fundusz inwestycyjny). Przede wszystkim chodzi o zniesienie barier w rozwoju pomiotów w sposób szczególnie dotkniętych problemami w zakresie utrzymania płynności i dostępu do finansowania;
 - wspieranie mikro, małych i średnich firm w dywersyfikacji działalności przedsiębiorstw, w tym w szczególności w sektorach najbardziej dotkniętych przez ograniczeniami działalności w wyniku pandemii COVID-19 (tj. m.in. sektor HoReCa, turystyka, kultura, lecznictwo uzdrowiskowe, itp.). Celem jest zapewnienie stabilnego źródła finansowania dla rozszerzenia działalności, dostarczania nowych produktów i usług, czy przeprofilowania działalności, w szczególności przedsiębiorstw mikro i małych działających z sektorach, które doświadczyły znacznego spadku działalności gospodarczej. Problem niższej aktywności podmiotów gospodarczych szczególnie mocno odczuły te obszary kraju, na których dominujący jest jeden zakres (profil) działalności gospodarczej.
 - **wzmocnienie odporności i ułatwienia w kierunku cyfrowej i zielonej transformacji podmiotów w łańcuchu dostaw żywności** - osłabienie aktywności inwestycyjnej dotyczyło również uczestników łańcucha żywnościowego, którzy ze względu na trudną i nieprzewidywalną sytuację gospodarczą wstrzymywali się z podejmowaniem decyzji inwestycyjnych lub utracili zdolność finansową do inwestowania. Równoległe będą przeprowadzane reformy służące skróceniu łańcucha dostaw żywności i wzmocnieniu w łańcuchu żywnościowym pozycji producenta rolnego.

Na ogólny klimat inwestycyjny będzie pozytywnie wpływać **dalsze usprawnienie** działania administracji oraz instytucji zajmujących się dostarczaniem usług dla przedsiębiorstw w tym m.in. poprzez szersze zastosowanie **technologii informacyjnych** i e-systemów zarządzania w różnych sferach działalności publicznej. Przykładowo możliwość kompleksowego załatwienia spraw podatkowych on-line (e-Urząd Skarbowy).

W zakresie poprawy warunków do inwestycji dla przedsiębiorstw wsparcie finansowe będzie skierowane na przygotowanie terenów inwestycyjnych, wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego, polegającej m.in. na wsparciu gmin w przygotowaniu dokumentów planistycznych oraz przygotowaniu uzbrojonych terenów.

Planowane reformy i inwestycje będą uzupełniane inwestycjami finansowanymi ze środków budżetu państwa, budżetu JST, RRF, polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej, innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź także na **Wyzwanie 9. KPO dotyczące zapewnienia stabilnych finansów publicznych**.

Stabilne i przejrzyste finanse publiczne, to również jeden z warunków zrównoważonego wzrostu. Podjęto dotychczas i planuje się szereg działań mających **uszczelnić system podatkowy**, a z drugiej **zwiększać efektywność zarządzania środkami publicznymi**. Wśród nich wymienić można wprowadzenie w 2019 r. szeregu rozwiązań poprawiających **przestrzeganie przepisów podatkowych** oraz usprawniających **walkę z oszustwami podatkowymi**. W 2019 r. mechanizm podzielonej płatności VAT (*split payment*) stał się obowiązkowy w przypadku niektórych rodzajów transakcji, których przedmiotem są towary i usługi wrażliwe na wyłudzenia VAT, w tym sektory elektroniczny, węglowy, stalowy i budowlany. Wprowadzono ponadto nowe narzędzie, tzw. białą listę podatników VAT w celu skłonienia przedsiębiorców do weryfikacji potencjalnych kontrahentów, aby zabezpieczyć się przed ryzykiem udziału w nieuczciwych transakcjach. Zmiany te dopełniło wprowadzenie w 2020 r. obowiązku posiadania kas fiskalnych online przez niektórych podatników. Ustanowiono też szereg grzywnien, aby egzekwować dotychczasowe i nowo wprowadzone obowiązki podatkowe. Wprowadzono również szereg zmian w podatku dochodowym od osób prawnych, w tym automatyczną wymianę informacji o transgranicznych schematach podatkowych, aby poprawić przestrzeganie przepisów.

Dla wzmocnienia stabilności i przejrzystości finansów publicznych w najbliższych latach planowane jest zrealizowanie **reformy w obszarze ram fiskalnych, na którą składają się: reforma systemu budżetowego oraz zmiany w zakresie stosowania stabilizującej reguły wydatkowej**.

- Celem ogólnym **reformy ram fiskalnych** jest wprowadzenie systemu budżetowego wspierającego osiągnięcie celów strategicznych i priorytetów rozwojowych w perspektywie wieloletniej oraz zwiększenie zakresu podmiotowej stabilizującej reguły wydatkowej. Cele szczegółowe obejmują:
 - wprowadzenie średniookresowych ram budżetowych (ŚRB) oraz integrację procesów planowania wieloletniego i rocznego;
 - wprowadzenie nowej klasyfikacji budżetowej;
 - uporządkowanie systemów zbierania danych (sprawozdawczości budżetowej oraz sprawozdawczości finansowej);
 - instytucjonalizację i włączenie do procesu budżetowego przeglądów wydatków oraz innych instrumentów wspierających efektywność wydatkowania środków publicznych;
 - wprowadzenie automatyzmu w zakresie uwzględniania w stabilizującej regule wydatkowej nowoutworzonych państwowych funduszy celowych.

Pierwszy element reformy ram fiskalnych stanowi reforma systemu budżetowego (RSB).

Uwzględniając współzależności występujące pomiędzy komponentami RSB, za priorytetowe działanie uznano opracowanie nowego systemu klasyfikacji, który zintegruje obecną klasyfikację tradycyjną i zadaniową oraz nastąpi jej powiązanie z jednolitym planem kont. Transakcje będą rejestrowane na tych samych zasadach, co poprawi jakość danych w sprawozdaniach budżetowych, finansowych i statystycznych. Nowy system będzie zawierał szereg rozłącznych segmentów wraz ze strukturą kodowania danych w tych segmentach, co będzie miało korzystny wpływ na zaspokojenie potrzeb informacyjnych różnych użytkowników systemu. Równolegle prowadzone są prace koncepcyjne dotyczące kształtu średniookresowych ram budżetowych i przebiegu procesu budżetowego.

W zakresie przeglądów wydatków prace są prowadzone we współpracy z OECD, a ich celem jest wzmocnienie zdolności administracji publicznej w realizacji przeglądów wydatków, udoskonalenie metodyki przeglądów wydatków, a także przedstawienie propozycji ich włączenia do procesu budżetowego.

Rozwiązania legislacyjne umożliwiające wdrożeniowe nowego systemu klasyfikacyjnego i nowego modelu zarządzania budżetem z uwzględnieniem średniookresowych ram budżetowych powinny zakończyć się w 2025 r.

Reforma systemu budżetowego jest finansowana ze środków unijnych, tj. Programu Wspierania Reform Strukturalnych i będzie kontynuowana ze środków Instrumentu Wsparcia Technicznego.

- Kolejny element reformy ram fiskalnych będzie dotyczył **zmian zakresu stabilizującej reguły wydatkowej** (SRW). Początkowo wprowadzona w 2013 r. SRW objęła prawie 98% wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych z wyłączeniem wydatków w pełni finansowanych ze środków unijnych i EFTA oraz wydatków jednostek, które miały ograniczoną zdolności do generowania wysokich deficytów. Od momentu wprowadzenia SRW jej zakres ulegał zmianie. Po pierwsze, w 2015 r. do zakresu jednostek objętych SRW włączono Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Po drugie, automatycznie zostały włączone nowe fundusze utworzone, powierzone lub przekazane Bankowi Gospodarstwa Krajowego (BGK). Po trzecie, w związku z tworzeniem nowych, państwowych funduszy celowych (w szczególności Funduszu Solidarnościowego), zakres wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych objętych SRW uległ zmniejszeniu.

W związku z powyższym podjęto prace analityczne mające na celu rozszerzenie zakresu SRW o państwowe fundusze celowe (art. 9 pkt. 7 upf). Takie rozwiązanie pozwoli na objęcie zakresem SRW większej liczby jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych, przy jednoczesnym zachowaniu operacyjności reguły, i w efekcie zwiększenie transparentności i efektywności zarządzania finansami publicznymi. Co istotne, takie rozwiązanie zapewni, że w przyszłości - podobnie jak to ma miejsce w przypadku ww. funduszy BGK - nowo utworzone państwowe fundusze celowe będą automatycznie włączane do zakresu SRW. Planuje się, aby rozwiązania legislacyjne w tym zakresie weszły w życie w III kwartale 2021 r., tak aby nowe rozwiązania zostały zastosowane w pracach nad projektem ustawy budżetowej na rok 2022.

⇒ Filary IV Spójność społeczna i terytorialna

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 2. KPO - Niekorzystne trendy demograficzne i podaż zasobów pracy.**

Interwencje podejmowane w ramach KPO wpisują się w całości w Filary IV RRF. Jednym ze szczegółowych, horyzontalnych celów Planu jest wspieranie spójności terytorialnej i społecznej poprzez adresowanie interwencji do tych grup społecznych i obszarów (wiejskich, miast, czy też obszarów szczególnie doświadczonych skutkami pandemii), gdzie występuje kumulacja problemów społeczno-gospodarczych.

Zgodnie z zapisami krajowych dokumentów strategicznych Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 zakłada się przy realizacji wszystkich polityk publicznych **promocję spójności społecznej i terytorialnej**. W ramach KPO będzie to dokonywane za pomocą odpowiedniego ukierunkowania kryteriów wyboru projektów w ramach większości przewidzianych działań oraz adresowaniu pewnych działań do określonych grup beneficjentów (grup społecznych) i terytoriów, zarówno poszkodowanych w wyniku kryzysu, jak i zagrożonych zmianami technologicznymi wynikającymi z cyfrowej i zielonej transformacji.

Spójności społecznej sprzyjać będzie zmiana podejścia do aktywizacji osób w trudnej sytuacji na rynku pracy poprzez rozwiązania systemowe oraz odpowiednie regulacje prawne związane funkcjonowaniem instytucji rynku pracy, opieką nad osobami wymagającymi wsparcia w codziennym funkcjonowaniu oraz zwiększeniem wykorzystania elastycznej organizacji czasu pracy. Zmianom tym będą towarzyszyły różnego rodzaju programy umożliwiające nabywanie kompetencji i kwalifikacji, związane z opieką nad dziećmi oraz opieką nad osobami wymagającymi wsparcia w codziennym funkcjonowaniu. Szczególnym rozwiązaniem wspomagającym zatrzymywanie na rynku pracy osób w wieku emerytalnym są wprowadzone już **możliwości zwiększenia dochodów na emeryturze** – różnego rodzaju programy emerytalne oraz możliwość podejmowania zatrudnienia mimo przejścia na emeryturę. Drugą odnogą reformy rynku pracy są **rozwiązania systemowe zwiększające dopasowanie umiejętności kadr do potrzeb rynku pracy** oraz **uzupełniające niedobory na rynku** poprzez ułatwienia w dostępie **do zatrudnienia cudzoziemców**. Rozwiązania w zakresie kwalifikacji kadr wspierane będą programami przekwalifikowania, w szczególności w tych zawodach, które z uwagi na proces automatyzacji czy też dekarbonizacji będą stopniowo „wypadać” z rynku pracy. Równolegle wprowadzane będą zmiany odbudowujące szkolnictwo zawodowe i dostosowujące je do nowych wyzwań w gospodarce.

W szczególności podejmowane będą następujące reformy:

- **Zwiększenie jakości i adekwatności funkcjonowania instytucji rynku pracy**, w szczególności publicznych służb zatrudnienia (PSZ). Reforma pozwoli ona na przekierowanie aktywności PSZ na działania aktywizujące, w szczególności osoby z problemami w dostępie do rynku pracy. W celu realizacji tej reformy zostaną stworzone ramy prawne (pakiet nowych regulacji dotyczących rynku pracy) i organizacyjne dla efektywnej realizacji zadań Publicznych Służb Zatrudnienia (PSZ) w zakresie polityk rynku pracy, przyczyniających się do zwiększenia produktywności gospodarki i tworzenia miejsc pracy wysokiej jakości, a tym samym odpowiadających na aktualne i prognozowane wyzwania społeczno-gospodarcze. Działalność publicznych służb zatrudnienia zostanie ukierunkowana z jednej strony na realizowanie aktywnej polityki rynku pracy nastawionej na osoby bierne zawodowo, o niskich kwalifikacjach, kobiety, osoby młode (do 29 r. ż.) starsze, osoby z niepełnosprawnościami i osoby długotrwale bezrobotne oraz migranci, w tym migranci powrotni, z drugiej zaś – na równowagę podaży i popytu na umiejętności i kwalifikacje. Wprowadzone zostaną również przepisy umożliwiające zawieranie i rozliczanie umów o pracę w sposób elektroniczny przez niektórych pracodawców, za pośrednictwem systemów informatycznych PSZ, co zmniejszy obciążenia biurokratyczne dla mikroprzedsiębiorców i gospodarstw domowych, a także przyczyni się do ograniczenia szarej strefy.

Inwestycje wspierać będą ucyfrowienie PSZ, zmianę i uzupełnienie kompetencji pracowników w związku z nowym ukierunkowaniem PSZ oraz inwestycje w wyposażenie związane z tymi zmianami.

- Rozwiązania na rzecz **dłuższego pozostawania na rynku pracy osób starszych**. Prowadzone są obecnie i będą w kolejnych latach działania aktywizujące osoby 50+ - aktywne instrumenty rynku pracy, programy uzupełniania lub zmiany kwalifikacji, profilaktyka zdrowotna, elastyczne formy i sposoby świadczenia pracy, przeciwdziałanie dyskryminacji w zatrudnieniu, rozwój kultury organizacji i środowiska pracy bardziej przyjaznych pracownikom starszym, zachęty do dłuższej aktywności na rynku pracy, szkolenia

oraz projekty polegające na refundacji kosztów wyposażenia lub doposażenia stanowiska pracy, na którym zatrudniony zostanie bezrobotny powyżej 50 roku życia, czy dopłata do dofinansowania na podjęcie działalności gospodarczej dla bezrobotnego powyżej 50 roku życia. Istotne będą również działania związane z budowaniem świadomości przedsiębiorców w kwestii korzyści płynących z wykorzystania potencjału zawodowego pracowników w wieku 45/50 plus. Kolejnym rozwiązaniem wspierającym dłuższe pozostawanie na rynku pracy, w szczególności w przypadku kobiet, jest **wsparcie różnych form opieki nad najmłodszymi dziećmi**. Standardem stało się bowiem przechodzenie na emeryturę w celu podjęcia opieki nad małymi dziećmi.

Wprowadzenie zachęt do pozostawania na rynku pracy pomimo osiągnięcia ustawowej granicy wieku emerytalnego. Już obecnie istnieje możliwość kontynuacji i podejmowania nowego zatrudnienia pomimo przejścia na emeryturę. Dostępny kalkulator emerytalny umożliwia na bieżąco wyliczenie emerytury i podjęcie decyzji o okresie przedłużenia aktywności zawodowej, po osiągnięciu wieku emerytalnego. **Algorytm obliczania świadczenia premiuje dłuższe pozostawanie w zatrudnieniu.** Im dłużej pracujemy tym kapitał na koncie i subkoncie ubezpieczonego jest wyższy, co w konsekwencji daje wyższą emeryturę. **Efekt opóźnienia przejścia na emeryturę o rok jest o ok. 8% wyższe świadczenie.**

Długofalowym rozwiązaniem jest wprowadzenie różnego rodzaju rozwiązań pozwalających na oszczędzanie na czas emerytury – **indywidualne konta emerytalne, pracownicze plany kapitałowe**. PPK są formą powszechnego i dobrowolnego systemu systematycznego gromadzenia oszczędności przez ich uczestników z przeznaczeniem na wypłatę po osiągnięciu 60. roku życia. W odniesieniu do specjalnych systemów emerytalnych, systemu ubezpieczenia społecznego rolników, rozpoczęły się prace mające na celu **zmiany w ustawie o ubezpieczeniu społecznym rolników**, aby ułatwić ubezpieczonym rolnikom zdobywanie nowych kwalifikacji do działalności pozarolniczej w ramach finansowania przez powiatowe urzędy pracy, bądź inne niż powiatowy urząd pracy podmioty kierujące na szkolenie, staż lub przygotowanie zawodowe dorosłych. W związku z reformą związaną z dekarbonizacją stopniowo będzie zmniejszał się odsetek osób przechodzących na emeryturę w wieku poniżej 60 lat. Zwiększenie rzeczywistego wieku emerytalnego musi być jednak rozłożone w czasie i wspierane działaniami na rzecz zwiększenia dostępności i jakości opieki zdrowotnej, w szczególności profilaktyki, wsparcia w zakresie rehabilitacji, psychiatrii oraz geriatry.

- **Uelastycznienie form zatrudnienia**, w tym wprowadzenie regulacji dot. pracy zdalnej na stałe do przepisów Kodeksu pracy. Elastyczna organizacja wykonywania pracy, w tym praca zdalna (**nowelizacja Kodeksu pracy**) stanowi narzędzie, które poprawi możliwości zatrudnieniowe osób znajdujących się w szczególnej sytuacji na rynku pracy – osób starszych, osób opiekujących się członkami rodziny, rodziców młodszych dzieci oraz rodziców samotnie wychowujących dzieci itp. Zatrudnienie zgodne z koncepcją *flexicurity* pozwala na utrzymanie się na rynku pracy w sytuacji gdy z różnych powodów spełnienie wymogów zatrudnienia standardowego nie jest możliwe. Ulepszenie elastycznych form organizacji pracy może pomóc w reagowaniu na kryzys, a także zapewnić wsparcie osobom z grup o niższych wskaźnikach aktywności zawodowej w znalezieniu stałego zatrudnienia. Pomoże to również zwiększyć odporność rynku pracy w okresach pogorszenia koniunktury w przyszłości.
- **Poprawa sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3 - zmiany w zakresie finansowania opieki nad dziećmi do lat 3.** Nastąpi integracja wszystkich źródeł finansowania w taki sposób, by tworzenie miejsc dofinansowywane było z różnych źródeł (RRF, budżetu państwa, Fundusz Pracy, EFS+) z poziomu kraju przez ministra właściwego ds. rodziny we współpracy z wojewodami. Wspierane będą działania **zwiększające dostępność miejsc opieki nad dziećmi do lat 3**, tj. dofinansowanie tworzenia i funkcjonowania żłobków, klubów dziecięcych i dziennych opiekunów w ramach programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „MALUCH+”.

Wsparcie inwestycyjne wzmocni realizację Programu Maluch+, w ramach którego będą powstawały nowe miejsca opieki na dziećmi do lat 3.

Aby opieka nad dziećmi była w możliwie największym stopniu przystępna cenowo dla wszystkich rodziców, ze środków budżetu państwa zaplanowano możliwość uzyskania dofinansowywania dla istniejących już miejsc opieki (w celu obniżenia opłat ponoszonych przez rodziców i opiekunów).

Oprócz zapewnienia dostępności do miejsc opieki nad dziećmi do lat 3 równie istotną kwestią jest **podnoszenie jakości świadczonej opieki**. Z tego względu, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS+), realizowane będą również działania zwiększające potencjał takich miejsc. Będą to szkolenia mające na celu podnoszenie kompetencji kadr opiekuńczych w zakresie realizacji opieki poprzez szkolenia dotyczące m.in. integracji sensorycznej, pomocy logopedycznej i psychologicznej, rehabilitacji, pierwszej pomocy.

Trwają prace nad ramami strategicznymi dotyczącymi **deinstytucjonalizacji**, zarówno w zakresie usług społecznych, jak i zdrowotnych, które obejmować będą **reformę funkcjonowania opieki długoterminowej w Polsce**. Kluczową zmianą będzie odchodzenie od całodobowej opieki w specjalnych dedykowanych temu placówkach na rzecz rozwoju różnych form opieki dziennej (rozwijanie form dziennej opieki medycznej dla osób starszych wymagających wsparcia w codziennym funkcjonowaniu) oraz form opieki domowej (zwiększenie dostępu do opieki długoterminowej oraz opieki paliatywnej i hospicyjnej udzielanej w warunkach domowych). Strategia deinstytucjonalizacji będzie określała działania w tym zakresie zaplanowane na następne lata, realizowane ze środków krajowych, a także środków Europejskiego Funduszu Społecznego+. W procesie deinstytucjonalizacji usług społecznych zostanie wykorzystany również potencjał podmiotów ekonomii społecznej.

- **Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej w Polsce.** Ustawa regulująca sferę ekonomii społecznej stworzy ramy dla funkcjonowania tego typu podmiotów na rynku. Wprowadzenie rozwiązań ustawowych, połączone z zapewnieniem wsparcia inwestycyjnego, będzie stanowić nowy impuls rozwojowy dla sektora. Stworzenie kompleksowych ram regulacyjnych pozwoli także na rozwój współpracy z JST oraz lepszą identyfikację sektora. Planowane działania pozwolą na rozwój podmiotów ekonomii społecznej oraz wzmocnienie reintegracji społeczno-zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, realizowanej w ramach ekonomii społecznej. Podmioty te silniej włączą się także w realizację usług społecznych, co poprawi ich dostępność.

Podmioty ekonomii społecznej uzyskają wsparcie inwestycyjne umożliwiające w szczególności przebranżowienie lub restrukturyzację, rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, czy też podniesienie jakości reintegracji. Ponadto ze źródeł krajowych oraz EFS + wspierane będzie zatrudnienie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym w przedsiębiorstwach społecznych, a także inne komplementarne przedsięwzięcia służące rozwojowi tego sektora.

- **Zwiększanie uczestnictwa w rynku pracy osób z niepełnosprawnościami oraz osób opiekujących się osobami wymagającymi wsparcia w codziennym funkcjonowaniu**, to przede wszystkim rozwiązania uatrakcyjniające zatrudnianie osób z niepełnosprawnościami - zmniejszenie obciążeń regulacyjnych dla przedsiębiorców zatrudniających osoby niepełnosprawne (ustawa z dnia 31 lipca 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia obciążeń regulacyjnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1495), która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2020 r.) oraz obniżenie wpłat do Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2019 r. poz. 1696). Ponadto wdrożone będą kompleksowe programy aktywizujące, obejmujące zarówno elementy profilaktyki, wczesnego wykrywania problemów zdrowotnych zasobów pracy oraz zagrożeń niepełnosprawnością, rehabilitacji i przekwalifikowania pracowników długotrwale pracujących w warunkach negatywnie wpływających na zdrowie, ułatwiający powrót do zatrudnienia, wydłużenie aktywności zawodowej lub zmianę miejsca pracy, wsparcia psychologicznego oraz wsparcia w zakresie rozwoju zawodowego.
- **Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją.** W tym obszarze planuje się:
 - **przegląd istniejących narzędzi monitorowania trendów na rynku pracy** (m.in. cyklicznych badań i opracowań), sporządzenie repozytorium ww. analiz i prognoz, opracowanie cyklicznej metaanalizy prowadzonych działań prognostycznych na potrzeby administracji i parterów spoza administracji, ocenę trafności dotychczasowych prognoz. Działanie to pozwoli na lepsze ukierunkowanie kształcenia zawodowego, skuteczniejszą współpracę szkół, w tym zawodowych, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego. Wspierać będzie monitorowanie

bieżących potrzeb i oczekiwań poszczególnych branż zawodowych i odpowiednio kierunkować kształcenie potencjalnych pracowników, również w zakresie edukacji pozaformalnej.

- **działania uzupełniające dotychczasowe reformy szkolnictwa zawodowego i uczenia się przez całe życie** - wzmocnienie i konsolidacja działań na rzecz rozwoju umiejętności i kwalifikacji w trzech obszarach (kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie).

1 września 2019 r. weszły w życie przepisy ustawy z dnia 22 listopada 2018 r. o zmianie ustawy – Prawo oświatowe, ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw, wprowadzające zmiany w systemie kształcenia zawodowego. Większość rozwiązań to konkretne instrumenty, które stopniowo wzmocniają powiązanie edukacji z rynkiem pracy. Wciąż jednak konieczne jest tworzenie przestrzeni dla lepszej współpracy szkół i uczelni z firmami oraz dla transferu wiedzy i technologii. Kształcenie zawodowe powinno stać się narzędziem do reagowania na skutki pandemii poprzez udział w odbudowie po kryzysie COVID, ale także mierzenia się z wyzwaniami uczenia się przez całe życie.

Zaplanowane w KPO **utworzenie sieci branżowych centrów umiejętności** jest innowacyjnym, holistycznym podejściem do rozwoju umiejętności zawodowych w poszczególnych branżach. Łącząc na niespotykaną dotychczas w Polsce skalę świat biznesu i edukacji, centra będą jednocześnie realizowały europejską inicjatywę centrów doskonałości zawodowej (CoVEs). Centra te będą działały przy szkołach zawodowych lub centrach kształcenia zawodowego. Ich rolą będzie m.in. upowszechnianie uczenia się w rzeczywistych warunkach pracy, analiza zapotrzebowania na zawody i umiejętności w danej branży, podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie osób dorosłych, prowadzenie form uczenia się przez całe życie, pośrednictwo w nawiązywaniu współpracy biznesu ze szkołami i placówkami systemu oświaty oraz uczelniami, transfer wiedzy i technologii do edukacji.

- 28 grudnia 2020 r. została przyjęta **Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa)** – ZSU 2030. ZSU 2030 stanowi ramy strategiczne polityki na rzecz rozwoju umiejętności niezbędnych do wzmocnienia kapitału społecznego, włączenia społecznego, wzrostu gospodarczego i osiągnięcia wysokiej jakości życia. Wypracowaniu i wdrożeniu modeli skutecznej koordynacji działań w ramach ZSU 2030 oraz monitorowania i ewaluacji tej polityki publicznej służy projekt pozakonkursowy pt. „Wsparcie i rozwój mechanizmów współpracy i koordynacji na szczeblu krajowym i regionalnym w zakresie uczenia się przez całe życie” (realizowany w latach 2020-2022 w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój). W przyjętym do realizacji projekcie przewiduje się, że modele te powstaną w roku 2021, a zostaną wdrożone w roku 2022.

Istotną rolę we wdrażaniu ZSU 2030 na poziomie regionów będą miały przewidziane w ramach KPO przedsięwzięcia mające na celu koordynację działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie w regionach.

- przewiduje się opracowanie i wdrożenie propozycji rozwiązań na rzecz podnoszenia kompetencji osób pracujących w zawodach objętych automatyzacją. Szczególne działania będą podejmowane na rzecz odchodzenia pracowników z poszczególnych zawodów w związku z **transformacją w kierunku „zielonej” gospodarki**.

Inwestycje w tym zakresie przeznaczone zostaną na: utworzenie sieci branżowych centrów umiejętności oraz podwyższenie kwalifikacji lub nabycie nowych umiejętności.

- **Uporządkowanie systemu zatrudniania obcokrajowców.** Reforma ma na celu zapewnienie stabilnych ram systemu zatrudniania cudzoziemców oraz lepsze wykorzystanie ich umiejętności na potrzeby transformującej się gospodarki. Podstawowe działania regulacyjne i organizacyjne reformy obejmą opracowanie i przyjęcie pakietu nowych przepisów w zakresie rynku pracy i procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy, które zastąpią i uzupełnią obecną ustawę z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Ustawa określa zadania państwa w zakresie promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia oraz aktywizacji zawodowej realizowane przez instytucje rynku pracy, także w odniesieniu do cudzoziemców zamierzających wykonywać lub wykonujących pracę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Wsparcie zatrudniania cudzoziemców będzie odbywało się poprzez zapewnienie możliwości tworzenia przez PSZ wyspecjalizowanych punktów wspierania cudzoziemców na rynku pracy, zarówno tych ze

statusem bezrobotnego jak i obecnie pracujących; ograniczenie obecnie dominującej migracji krótkoterminowej i cyrkulacyjnej na rzecz migracji średnio/długoterminowej i ciągłej, zwiększenie roli PSZ w procesie wydawania zezwoleń na pracę cudzoziemców; zmiany organizacyjne w systemie legalizacji pracy cudzoziemców, które zwiększą jego efektywność i skrócą czas na uzyskanie zezwolenia; ograniczenie liczby procedur dostępu cudzoziemców do rynku pracy i formalności w ich obrębie; pełna elektronizacja procedur związanych z uzyskaniem zezwolenia na pracę dla cudzoziemców; lepsze narzędzia do zwalczania nadużyć, ochrony krajowego rynku pracy oraz migrantów.

Równolegle do działań mających na celu uporządkowanie kwestii migracji zarobkowych prowadzone są prace nad nową polityką migracyjną kraju, której przyświeca cel bardziej - niż dotychczas - holistycznego podejścia do procesu integracji społeczno-ekonomicznej imigrantów. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami tylko cudzoziemcy objęci ochroną międzynarodową w Polsce i członkowie ich rodzin są uprawnieni do korzystania z programów integracyjnych. Pozostali cudzoziemcy korzystają z pomocy integracyjnej w ramach prowadzonych przez wojewodów i organizacje pozarządowe projektów współfinansowanych ze środków Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa.

Opracowywane rozwiązania mają objąć kwestie m.in. szerszych możliwości korzystania ze wsparcia instytucji publicznych w zakresie specjalistycznych staży, np. językowych czy rozwoju kwalifikacji, a także ulepszenia procesów uznawalności wykształcenia i kwalifikacji. Nowe założenia polityki migracyjnej mają być praktyczną odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na przyciąganie wysoko wykwalifikowanych migrantów, decydujących się na długi i ciągły pobyt w kraju. Wymaga to zaoferowania nie tylko adekwatnych wynagrodzeń, ale również sprawnych i czytelnych procedur administracyjnych, dobrej jakości usług kulturalnych, edukacyjnych; poradnictwa prawnego i ochrony zdrowia dla zapewnienia odpowiednich warunków życia dla nich i ich rodzin.

Inwestycje w tym zakresie przeznaczone zostaną na podwyższenie kwalifikacji lub nabycie nowych umiejętności.

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności, innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź także na **Wyzwanie 8. KPO dotyczące koncentracji problemów rozwojowych i klimatycznych, utraty potencjału wzrostu oraz niskiej odporności na zjawiska kryzysowe w układzie terytorialnym.**

W celu promocji spójności terytorialnej oraz zapewnienia większej efektywności samorządów terytorialnych będą kontynuowane działania określone w przyjętej przez rząd w 2019 r. Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030), wynikające z ustawy o zmianie ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (weszła w życie 13 listopada 2020 r.), która wprowadza mechanizmy i rozwiązania mające na celu integrację planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego. W szczególności zmiany dotyczyć będą:

- **Rozwoju współpracy i partnerstwa z samorządami przy rozwiązywaniu problemów rozwojowych.** W tym celu m.in.:
 - zostało Powołane zostało **Centrum Wsparcia Doradczego (CWD)** - projekt MFiPR, który ma na celu wsparcie gmin oraz powiatów w prowadzeniu skuteczniejszej i efektywniej polityki rozwoju. W ramach projektu samorządy lokalne mogą liczyć na pomoc ekspertów w zakresie rozwoju swoich kompetencji. Przygotują wspólnie m.in. dobrej jakości projekty i inwestycje, które pozwolą napędzić ich rozwój i realizować projekty z zakresu zazieleniania przestrzeni miast. W przyszłości wzmocniona współpraca i doradztwo ekspertów pomogą samorządom w zdobyciu kompetencji do skuteczniejszej realizacji polityki rozwoju oraz zoptymalizowania kosztów świadczenia usług publicznych ponad podziałami administracyjnymi. Projekt ma także pomóc samorządom pozyskiwać pieniądze na realizację projektów z funduszy zewnętrznych.
 - zostało przygotowane **wsparcie dla samorządów terytorialnych** w procesie przygotowania **strategii terytorialnej dla obszarów funkcjonalnych** (cel 5 polityki spójności na lata 2021-2027), co ma poprawić

adekwatność interwencji polityki regionalnej na tych obszarach do rzeczywistych potrzeb i włączyć społeczności lokalne w decydowanie i zarządzanie procesami rozwoju terytorialnego.

- przygotowano nowe narzędzie uzgadniania przedsięwzięć rozwojowych: **kontrakt programowy, sektorowy i porozumienie terytorialne**. Kontrakt programowy określający warunki, na jakich wykorzystywane są środki UE w ramach regionalnych programów operacyjnych, zarządzanych przez województwa. Przygotowanych zostanie 16 kontraktów programowych na lata 2021-2027. Kontrakt sektorowy będzie stanowił mechanizm uzgadniania zakresu ukierunkowanych terytorialnie działań sektorowych podejmowanych przez poszczególnych ministrów właściwych w ich programach rozwoju. Mechanizm ten pozwoli na lepsze ukierunkowanie programów sektorowych na potrzeby regionów. Porozumienie terytorialne ma służyć przede wszystkim uzgadnianiu interwencji istotnych z punktu widzenia społeczności lokalnych (danej gminy, kilku gmin lub powiatu).
- realizowane są działania w ramach sieci współpracy JST i wymiany wiedzy dotyczącej rozwiązań prośrodowiskowych i zielonych w ramach projektu Partnerska Inicjatywa Miast;
- realizacja globalnych celów zrównoważonego rozwoju (SDG) w miastach jako dziedzictwo WUF11 (Plan Działań dla Miast).

Równoległe opracowywane są dodatkowe reformy:

- **Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację** - zespół reform i inwestycji służących przyspieszeniu procesów zielonej transformacji w miastach (opisane powyżej w ramach Filara I), będzie także instrumentem umożliwiającym w szczególności pomoc tym miastom których możliwości inwestycyjne zostały znacznie ograniczone w wyniku pandemii i które potrzebują know-how w przygotowaniu i realizacji strategii rozwoju zrównoważonego umożliwiających zieloną transformację gospodarczą i społeczną zgodnie z celami RRF. Ekologiczne inwestycje, w tym rewitalizacyjne na obszarach miejskich będą finansowane w ramach **Funduszu Zielonej Transformacji Miast**. Do pierwszego zasilenia Funduszu posłużą środki RRF.
- **Poprawa jakości życia w obszarach funkcjonalnych miast średnich tracących funkcje i na obszarach wiejskich**: zakłada się realizację działań zwiększających dostęp do usług publicznych: zdrowotnych, transportowych, cyfrowych, edukacyjnych (w tym racjonalizację podaży i świadczenia tych usług na obszarach funkcjonalnych), a także działania rewitalizacyjne oraz wzmacniające poszanowanie środowiska naturalnego oraz dążenie do neutralności klimatycznej (gospodarowanie wodą i ściekami, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, wsparcie niskoemisyjnych inwestycji w zakresie transportu, w tym elektromobilności). Samorządy terytorialne na obszarach funkcjonalnych wymagają także wsparcia w zakresie budowania partnerstw i zintegrowanego planowania rozwoju, by efektywnie wykorzystywać będące w ich dyspozycji zasoby i racjonalnie wykorzystywać przestrzeń na bazie strategii rozwoju ponadlokalnego lub lokalnego przygotowanych zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym.

W ramach wzmacniania spójności terytorialnej przewidziane są rozwiązania umożliwiające odbudowę lokalnych gospodarek na obszarach szczególnie doświadczonych skutkami pandemii, a także zwiększenie ich odporności na sytuacje kryzysowe, zwłaszcza obszarów wiejskich, opartych o monofunkcyjnym modelu gospodarowania, czy uzależnionych od warunków przyrodniczych. Mieszkańcy tych obszarów stracili pracę i doświadczyli dużego spadku dochodów. W tym celu konieczne jest zapewnienie inwestycji m.in. w sferze zatrudnienia i dostosowania ich do funkcjonowania w sytuacji pokryzysowej.

- **Reforma planowania przestrzennego**, której istotą jest stworzenie warunków dla przewidywalnego otoczenia inwestycyjnego gminy, przeciwdziałanie chaotycznej suburbanizacji (m.in. wykorzystania *brownfields*) i tworzenie przestrzeni przyjaznych życiu i zdrowiu mieszkańców. Reforma jest uzupełnieniem zmian wprowadzonych nowelizacją ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Wiązać się ona będzie z przygotowaniem samorządów lokalnych do obowiązkowego tworzenia nowych dokumentów planistycznych powiązanych ze strategiami rozwoju (mniej biurokratyzowana, partycypacyjna ścieżka przygotowywania i zatwierdzania planów).

Poza wymienionymi powyżej sposobami wspierania spójności terytorialnej w poszczególnych komponentach realizujących wskazane reformy zostaną zaproponowane preferencje dla projektów z obszarów zmarginalizowanych oraz obszarów funkcjonalnych miast średnich tracących funkcje, bazujące na

zintegrowanych strategiach rozwoju lokalnego lub ponadlokalnych i uwzględniających m.in. podejście partnerskie, aktywizację podmiotów ekonomii społecznej oraz oddolne inicjatywy społeczności lokalnych, czy wpisujące się w dążenia do zielonej gospodarki i włączenia cyfrowego.

Reformy te, jak również towarzyszące im inwestycje przyczynią się do: odbudowy gospodarek lokalnych po pandemii i ich przekierowanie na zieloną transformację; adaptacji/ mitygacji zmian klimatu; wzrostu udziału nisko- i zeroemisyjnej mobilności; dekarbonizacji transportu; lepszego powiązania między obszarami funkcjonalnymi; stworzenia trwałych instrumentów umożliwiających realizację Krajowej Polityki Miejskiej w obszarze dążenia do neutralności klimatycznej (regulacja temperatury, wzrost chłonności CO₂); redukcji zużycia energii; wzmocnienia odporności obszarów wiejskich; zmniejszenia śladu węglowego; wzrostu bezpieczeństwa ruchu (w tym zwłaszcza pieszych i rowerzystów); poprawy stanu zdrowia mieszkańców (zachęcenie do zdrowszych form przemieszczania się); wdrażanie dostępności architektonicznej przestrzeni publicznych.

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej oraz innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

⇒ **Filar V opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego**

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 6. KPO związane z niewystarczającą jakością i ograniczonym dostępem do usług zdrowotnych oraz wzmocnieniem możliwości szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na przyszłe zagrożenia epidemiczne.**

Działania w obszarze sektora zdrowia mają na celu podwyższenie jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia oraz zwiększenie dostępu do usług medycznych (a w krótszej perspektywie czasowej zapewnienie dostępu do usług wszystkim osobom chorym i narażonym na zagrożenia medyczne wynikające z pandemii COVID-19).

Kluczowe znaczenie z punktu widzenia całego systemu ochrony zdrowia ma ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw. Ustawa zakłada **przyspieszenie tempa wzrostu nakładów finansowych na publiczny system ochrony zdrowia**, w taki sposób, aby środki finansowe w wysokości nie niższej niż 6% PKB były przeznaczane na ochronę zdrowia od 2024 r. Szybszy wzrost nakładów na zdrowie powinien przyczynić się do lepszego dostępu obywateli do świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych.

Szczegółowe, planowane do wdrożenia, rozwiązania w ochronie zdrowia to:

- **Mapa potrzeb zdrowotnych** - na jej podstawie prowadzone będą inwestycje związane z modernizacją bazy podmiotów leczniczych, uwzględniające trendy demograficzne i epidemiologiczne, oraz zróżnicowanie w dostępie do usług zdrowotnych na poziomie regionalnym. Dokument zawierać będzie analizy demograficzne i epidemiologiczne, analizy stanu i wykorzystania zasobów systemu opieki zdrowotnej, w tym personelu medycznego. Ponadto będzie identyfikować główne wyzwania w systemie ochrony zdrowia oraz wskazywać kierunki niezbędnych zmian. Na początku marca 2021 r. Rada Ministrów przyjęła projekt nowelizacji ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych i niektórych innych ustaw, który zakłada m.in. usprawnienie organizacji tworzenia mapy potrzeb zdrowotnych i wykorzystania jej do prowadzenia polityki zdrowotnej na poziomie krajowym i wojewódzkim. Projektowana zmiana ma na celu wprowadzenie nowego systemu planowania strategicznego. Projekt ustawy jest na etapie prac w Parlamencie.
- **Wzmocnienie podstaw funkcjonowania i finansowania systemu ochrony zdrowia.** Przygotowanie ram strategicznych dla systemu ochrony zdrowia, tj. **Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027 z perspektywą do 2030.** Dokument wyznaczać będzie kierunki rozwoju systemu ochrony zdrowia na najbliższe lata. Określa ramy strategiczne koniecznych do podjęcia działań, kierunki rozwoju ochrony zdrowia w Polsce. Jego uzupełnieniem na poziomie operacyjnym będą m.in. **plany transformacji – krajowy i regionalne**, które zastąpią regionalne priorytety polityki zdrowotnej i stanowić będą istotny **element operacjonalizacji wniosków z mapy potrzeb zdrowotnych.**

- **Reforma i restrukturyzacja sektora szpitalnictwa w Polsce** będzie ustanowiona na podstawie rozwiązań ustawowych (projektowana jest ustawa dotycząca restrukturyzacji podmiotów leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne, wskazującej mechanizmy reorganizacji podmiotów leczniczych) i obejmie całościowe podejście do zmian restrukturyzacyjnych w połączeniu ze wzmocnieniem i scentralizowaniem nadzoru nad szpitalami, co posłuży wdrożeniu skutecznych mechanizmów poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową. Reforma obejmie kompleksowe działania polegające na restrukturyzacji szpitali publicznych, w tym finansowaniu inwestycji, poprawie jakości zarządzania szpitalami publicznymi oraz reorganizacji systemu leczenia szpitalnego. Jej celem będzie podniesienie jakości i dostępności usług zdrowotnych m.in. poprzez trwałą poprawę sytuacji finansowej szpitali publicznych oraz procesów nadzorowania i zarządzania tymi jednostkami. Konieczne jest wsparcie infrastrukturalne ze środków KPO jako uzupełnienie i komplementarne wsparcie wprowadzanych reform i reorganizacji. Inwestycje wspierać będą modernizację i wyposażenie w nowoczesną infrastrukturę podmiotów leczniczych.
- **Reforma opieki onkologicznej w Polsce** – reforma oparta jest o ustawę z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej, uchwałę Nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia programu wieloletniego pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020–2030 oraz projektowaną ustawę o Krajowej Sieci Onkologicznej. Priorytetem opracowywanych w reformie rozwiązań jest zapewnienie, aby każdy pacjent, niezależnie od miejsca zamieszkania otrzymywał opiekę onkologiczną opartą o jednakowe standardy diagnostyczno-terapeutycznych, czyli jednolicie zdefiniowane ścieżki, a system elastycznie odpowiadał na ich potrzeby. Wdrożenie nowej struktury i nowego modelu zarządzania opieką onkologiczną w Polsce będzie wymagało także inwestycji w infrastrukturę oraz wyposażenie podmiotów leczniczych tworzących Krajową Sieć Onkologiczną.
- **Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych** - program oparty jest o działania podejmowane w ramach ustawy z dnia 7 października 2020 r. o Funduszu Medycznym oraz uchwał Rady Ministrów o strategicznych inwestycjach w ochronie zdrowia (programy wieloletnie) finansowanych z Budżetu Państwa. Fundusz Medyczny to fundusz celowy, który przewiduje m.in. wsparcie infrastruktury ochrony zdrowia wpływającej na jakość i dostępność oraz bezpieczeństwo udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej. Wieloletnie programy inwestycyjne finansowane z dotacji Ministra Zdrowia, ustanawiane są przez Radę Ministrów w celu realizacji poszczególnych inwestycji strategicznych w obszarze ochrony zdrowia.
- W ramach prowadzonych zmian w systemie ochrony zdrowia prowadzone są zmiany mające na celu wzmocnienie roli **Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ)**. Zmiany wdrażane są etapowo do 2024 r. na podstawie ustawy z dnia 27 października 2017 r. o podstawowej opiece zdrowotnej. Na mocy ustawy zdefiniowano rolę i miejsce podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia. Zmiana ustawy umożliwiła poprawę jej organizacji i funkcjonowania. Celem realizowanych zmian jest wzmocnienie kluczowego ogniwa w opiece nad pacjentem, jakim jest podstawowa opieka zdrowotna. Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej powinien zajmować się wszystkimi problemami zdrowotnymi, niezależnie od wieku, płci i jakichkolwiek innych cech osoby. Jest odpowiedzialny za koordynację pracy podstawowej opieki zdrowotnej oraz współpracę z lekarzami reprezentującymi inne specjalności medyczne. Wprowadzenie tego modelu organizacyjnego zostanie powiązane ze zmianą sposobu finansowania POZ.
- Wzmocniona zostanie rola **ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS)** w kontekście problemu z dostępnością do usług specjalistycznych i ograniczonych możliwości diagnostycznych AOS. Od 1 kwietnia do końca 2021 r. zostały zniesione limity na świadczenia udzielane przez specjalistów (na podstawie Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 lutego 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia wykazu świadczeń opieki zdrowotnej wymagających ustalenia odrębnego sposobu finansowania). Wpłynie to pozytywnie na możliwość zredukowania pewnego deficytu zdrowotnego, wywołanego przez pandemię.
- **Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej - rozwój szkolnictwa medycznego.** Odpowiedzią na wyzwanie dotyczące potrzeby **zwiększenia liczby personelu medycznego** będzie z jednej strony zwiększenie liczby studentów przyjmowanych na kierunki medyczne, z drugiej zaś wsparcie rozwoju potencjału uczelni medycznych w celu zwiększenia liczby kształconych studentów.

Zwiększeniu liczby studentów służyć będzie kredyt na odpłatne studia dla lekarzy i lekarzy dentystów. Znaczne ułatwienia wprowadzono już w zakresie zwiększania kompetencji pielęgniarek i położnych (ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej) – możliwość płatnego urlopu szkoleniowego oraz podjęcie kształcenia na kierunkach pielęgniarstwo i położnictwo również w formie niestacjonarnej. Planowane jest również przygotowanie ustawy o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych oraz utworzenie studiów II stopnia na kierunku przygotowującym do wykonywania zawodu ratownika medycznego.

Wśród inwestycji planuje się m.in. modernizację bazy dydaktycznej, w tym tworzenie Monoprofilowych Centrów Symulacji Medycznej, wsparcie bazy klinicznej, mające na celu zwiększenie liczby studentów, wykorzystanie platformy cyfrowej w kształceniu, modernizację bibliotek, system stypendiów, monitoring dla absolwentów. Dzięki KPO zakłada się zwiększenie przeszło dwukrotnie liczby studentów szkół medycznych do przeszło 40 tys. w ciągu kilku kolejnych lat.

- Kontynuowana będzie reforma zmierzająca do **transformacji cyfrowej systemu ochrony zdrowia** obejmująca m.in. rozwój publicznych usług cyfrowych w ochronie zdrowia, w tym m.in. stworzenie Centralnego Repozytorium Danych Medycznych, rozwój wymiany EDM, rozwój i wdrażanie narzędzi informatycznych wspomagających pracę lekarza, wytworzenie rozwiązań telemedycznych i ich integracja z dostępnymi usługami e-zdrowia, rozwój kompetencji cyfrowych kadr medycznych, cyfryzacja procesów ochrony epidemiologicznej, rozwój infrastruktury IT w ochronie zdrowia.

Podejmowane będą działania związane z udostępnieniem szerokiego zakresu usług publicznych drogą elektroniczną, które będą na coraz wyższym poziomie dojrzałości, z wykorzystaniem każdorazowo zestandaryzowanych, interoperacyjnych i horyzontalnych rozwiązań informatycznych. Trwają prace nad przygotowaniem Strategii e-zdrowia, która będzie wyznaczała kierunki transformacji cyfrowej.

Wdrożono już następujące nowoczesne rozwiązania IT w związku epidemią COVID-19:

- uruchomienie Platformy e-wizyta w kwietniu 2020 r., która pozwala na zdalny kontakt pacjenta z pracownikiem medycznym w sytuacji, gdy nie ma możliwości kontaktu z POZ; usługa dostępna jest 24h na dobę, w trakcie e-wizyty pracownik medyczny skonsultuje niepokojące objawy lub złe samopoczucie, omówi wyniki badań, może wystawić e-receptę, e-zwolnienie;
- rozbudowa Internetowego Konta Pacjenta o funkcjonalności krytyczne w związku z pandemią COVID-19, w tym wyświetlanie informacji o wyniku ostatniego badania na koronawirusa oraz informacji o nałożeniu kwarantanny lub izolacji domowej wraz z możliwością wygenerowania zaświadczenia;
- rozbudowa aplikacji gabinet.gov.pl o funkcjonalności krytyczne w związku z pandemią COVID-19, w tym zlecenie testów na obecność koronawirusa, możliwość objęcia pacjenta kwarantanną w danym okresie wraz ze zmianą tego okresu, możliwość utworzenia zgłoszenia podejrzenia lub rozpoznania zakażenia lub choroby zakaźnej.

W zakresie inwestycyjnym ze środków RRF planuje się uruchomienie 3 zarządzanych centralnie funkcjonalności – narzędzia wspomagającego analizę stanu zdrowia w ramach Internetowego Konta Pacjenta, rozwój algorytmów sztucznej inteligencji – wsparcie procesu decyzyjnego lekarza oraz budowę centralnego repozytorium danych medycznych.

- Zwiększenie wydajności i jakości systemu opieki zdrowotnej poprzez **wsparcie polskiego potencjału badawczego i rozwojowego w obszarze nauk medycznych i nauk o zdrowiu**. W marcu 2019 r. weszła w życie ustawa powołująca do życia Agencję Badań Medycznych (ABM) odpowiedzialną za rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Funkcjonowanie Agencji pozwoli ocenić, które nowe technologie medyczne i metody terapeutyczne powinny być stosowane dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Przygotowywana jest **ustawa o badaniach klinicznych produktów leczniczych**.

Ponadto strategicznym projektem wspierającym bezpieczeństwo zdrowotne Polaków będzie budowa Centrum Badawczo – Analitycznego realizowana przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny.

- W ramach tworzenia sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych w obszarze regulacyjnym zakłada się przede wszystkim dostosowanie ram prawnych do wprowadzanego w

UE prawodawstwa, którego celem będzie zwiększenia bezpieczeństwa dostaw i rozwiązania problemu niedoborów leków za pomocą konkretnych środków oraz wdrożenie mechanizmu wsparcia dla producentów w zakresie rozwoju API Zarządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dn. 26 lutego 2021 r. powołany został Zespół ds. aktywnych substancji farmaceutycznych. Zespół w pierwszej kolejności zweryfikuje, jakie API są produkowane w Polsce oraz sprawdzi ilość źródeł dostępu API w ramach poszczególnych leków. Kolejnym krokiem będzie analiza, które z tych API są kluczowe dla rynku polskiego. W kolejnym kroku sprawdzony zostanie potencjał technologiczny firm produkujących API. W dalszej części reforma zakłada stworzenie ram prawnych (regulaminy konkursów, programy wsparcia) oraz wdrożeniowych systemu zachęt dla producentów w zakresie prowadzenia projektów B+R w obszarze API i produktów pośrednich granulatów i premiksów, stosowanych do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania i leków generycznych oraz stworzenie możliwości do budowy i rozbudowy infrastruktury produkcyjnej API, leków generycznych i biopodobnych i wyrobów medycznych.

W zakresie inwestycyjnym wspierana będzie budowa i rozbudowa infrastruktury produkcyjnej API, leków generycznych i biopodobnych oraz wyrobów medycznych. Wsparcie będą mogły uzyskać projekty B+R w obszarze API, produktów pośrednich granulatów i premiksów, stosowanych do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania i leków generycznych .

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności, innych instrumentów unijnych, środkami inwestorów prywatnych.

KPO w szczególności sposób podchodzi do opieki zdrowotnej oraz odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego (Filar V RRF). Do tych kwestii odnosi się kilka komponentów KPO, w szczególności **komponent D Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia**, a także komponenty: **A Odporność i konkurencyjność gospodarki** oraz **Transformacja cyfrowa**. Zaplanowane działania dotyczą, obok ochrony zdrowia, również rozwiązań cyfrowych, które ze swej istoty zwiększają gotowość na radzenie sobie w kryzysie, wsparcia przedsiębiorstw oraz rynku pracy.

Zgodnie z zidentyfikowanymi wyzwaniami wynikającymi ze skutków pandemii COVID-19 m.in. ograniczeniem jakości i dostępu do pewnych podstawowych usług publicznych (takich opieka zdrowotna, edukacja, administracja) oraz zwiększonym zagrożeniem na szoki zewnętrzne całego systemu gospodarczego i społeczeństwa działania w obszarze filaru V są bardzo ważnym elementem KPO. Tak jak w innych krajach okazało się, że zdolność do właściwej i szybkiej reakcji i zabezpieczenie ludności zależy od jakości funkcjonowania różnych organizacji publicznych, w tym w szczególności jakości ich zasobów ludzkich i systemów zarządzania ryzykiem.

⇒ **Filar VI Polityki na rzecz następnego pokolenia, dzieci i młodzieży, takie jak edukacja i umiejętności**

Reformy w tym filarze stanowią odpowiedź na **Wyzwanie 2. KPO związane z niekorzystnymi trendami demograficznymi i podażą zasobów pracy.**

W zakresie filaru VI kluczowe będą reformy podejmowane w zakresie szkolnictwa zawodowego, zwiększenia wykorzystania rozwiązań cyfrowych w edukacji oraz cały obszar związany z nabywaniem nowych umiejętności. Uzupełniająco będą również wpisywały się w ten filar reformy i działania podejmowane w systemie ochrony zdrowia (filar V). Ponadto szereg działań na rzecz następnego pokolenia będzie realizowanych w ramach reform i inwestycji w filarze I związanym z zieloną gospodarką. Transformacja energetyczna i odejście od węgla wpłynąć będzie pozytywne na czyste powietrze i tym samym tworzyć lepsze warunki dla przyszłych pokoleń.

W szczególności podejmowane będą następujące reformy:

- **Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją.** W tym obszarze planuje się:
 - Przegląd istniejących narzędzi monitorowania trendów na rynku pracy (m.in. cyklicznych badań i opracowań), sporządzenie repozytorium ww. analiz i prognoz, opracowanie cyklicznej metaanalizy prowadzonych działań prognostycznych na potrzeby administracji i parterów spoza administracji, ocenę trafności dotychczasowych prognoz. Działanie to pozwoli na lepsze ukierunkowanie kształcenia

zawodowego, skuteczniejszą współpracę szkół, w tym zawodowych, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego. Wspierać będzie monitorowanie bieżących potrzeb i oczekiwań poszczególnych branż zawodowych i odpowiednio kierunkować kształcenie potencjalnych pracowników, również w zakresie edukacji pozaformalnej.

- **Działania uzupełniające dotychczasowe reformy szkolnictwa zawodowego i uczenia się przez całe życie** - wzmocnienie i konsolidacja działań na rzecz rozwoju umiejętności i kwalifikacji w trzech obszarach (kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie).

1 września 2019 r. weszły w życie przepisy ustawy z dnia 22 listopada 2018 r. o zmianie ustawy – Prawo oświatowe, ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw, wprowadzające zmiany w systemie kształcenia zawodowego. Większość rozwiązań to konkretne instrumenty, które stopniowo wzmocniają powiązanie edukacji z rynkiem pracy. Wciąż jednak konieczne jest tworzenie przestrzeni dla lepszej współpracy szkół i uczelni z firmami oraz dla transferu wiedzy i technologii. Kształcenie zawodowe powinno stać się narzędziem do reagowania na skutki pandemii poprzez udział w odbudowie po kryzysie COVID, ale także mierzenia się z wyzwaniem uczenia się przez całe życie.

Zaplanowane w KPO **utworzenie sieci branżowych centrów umiejętności** jest innowacyjnym, holistycznym podejściem do rozwoju umiejętności zawodowych w poszczególnych branżach. Łącząc na niespotykaną dotychczas w Polsce skalę świat biznesu i edukacji, centra będą jednocześnie realizowały europejską inicjatywę centrów doskonałości zawodowej (CoVEs). Centra te będą działały przy szkołach zawodowych lub centrach kształcenia zawodowego. Ich rolą będzie m.in. upowszechnianie uczenia się w rzeczywistych warunkach pracy, analiza zapotrzebowania na zawody i umiejętności w danej branży, podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie osób dorosłych, prowadzenie form uczenia się przez całe życie, pośrednictwo w nawiązywaniu współpracy biznesu ze szkołami i placówkami systemu oświaty oraz uczelniami, transfer wiedzy i technologii do edukacji.

- W dniu 28 grudnia 2020 r. została przyjęta Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa). ZSU 2030 stanowi ramy strategiczne polityki na rzecz rozwoju umiejętności niezbędnych do wzmocnienia kapitału społecznego, włączenia społecznego, wzrostu gospodarczego i osiągnięcia wysokiej jakości życia. Wypracowaniu i wdrożeniu modeli skutecznej koordynacji działań w ramach ZSU 2030 oraz monitorowania i ewaluacji tej polityki publicznej służy projekt pozakonkursowy pt. „Wsparcie i rozwój mechanizmów współpracy i koordynacji na szczeblu krajowym i regionalnym w zakresie uczenia się przez całe życie” (realizowany w latach 2020-2022 w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój). W przyjętym do realizacji projekcie przewiduje się, że modele te powstaną w roku 2021, a zostaną wdrożone w roku 2022.

Istotną rolę we wdrażaniu ZSU 2030 na poziomie regionów będą miały przewidziane w ramach KPO przedsięwzięcia mające na celu koordynację działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie w regionach.

Inwestycje w tym zakresie przeznaczone zostaną na: utworzenie sieci branżowych centrów umiejętności; utworzenie wspólnej instytucji doradztwa i poradnictwa zawodowego oraz podwyższenie kwalifikacji lub nabycie nowych umiejętności.

- Wsparcie **uzupełniania kwalifikacji zawodowych** w związku z wdrażaniem **przełomowych technologii** w gospodarce, w tym w rolnictwie. Przewiduje się opracowanie i wdrożenie propozycji rozwiązań na rzecz podnoszenia kompetencji osób pracujących w zawodach zagrożonych automatyzacją. Szczególne działania będą podejmowane na rzecz odchodzenia pracowników z poszczególnych zawodów w związku z **transformacją w kierunku „zielonej” gospodarki**.

Inwestycje w tym zakresie przeznaczone zostaną na podwyższenie kwalifikacji lub nabycie nowych umiejętności.

- **Przystosowanie szkolnictwa do wyzwań związanych z transformacją cyfrową**, umożliwiające korzystanie z narzędzi cyfrowych na wyrównanym poziomie w każdej szkole. Pomoże to w wyrównywaniu szans edukacyjnych uczniów w całej Polsce. W tym zakresie wydawane będą wytyczne co do standardów wyposażenia szkół (zarówno pod kątem sprzętu multimedialnego, jak i infrastruktury sieciowej w szkole).

Takie podejście pozwoli nie tylko na **wyrównywanie szans, ale także na standaryzację wyposażenia, a tym samym na obniżenie kosztów** ponoszonych przez poszczególne szkoły.

W zakresie rozwoju oferty edukacyjnej i kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych finansowany będzie zakup sprzętu dla uczniów, nauczycieli, jak i szkolenia w zakresie kompetencji cyfrowych.

Planowane reformy i inwestycje realizowane będą z środków budżetu państwa, budżetu JST, wspomagane będą środkami RRF, polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej, innych instrumentów unijnych, środkami własnymi inwestorów prywatnych.

Polska prowadzi wiele działań inwestujących **w przyszłe pokolenia** (Filar VI RRF – rozwiązania dla przyszłych pokoleń, dzieci i młodzieży, w tym edukacja i umiejętności), np. **programy społeczne mające na celu wyrównanie szans rozwojowych dzieci i młodzieży do lat 18** (Program 500 +), czy **wspierające edukację dzieci** (Program Dobry start), prowadząc jednocześnie – z wykorzystaniem środków EFS+ (w ramach polityki spójności) – aktywną politykę w zakresie **opieki przedszkolnej, edukacji** na wszystkich poziomach nauczania dla wszystkich, jak i rozwój **umiejętności młodzieży i osób dorosłych**, w tym m.in w zakresie **kompetencji cyfrowych**.

Realizacja 6 filarów RRF– reformy kluczowe KPO

Filary RRF (art. 3 rozporządzenia ws. RRF)	Komponent KPO	Reformy kluczowe KPO	
<p>Filar I Zielona transformacja</p> <p>Wyzwanie 4. KPO: Uniezależnienie od węgla i transformacja kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego</p> <p>Wyzwanie 7. KPO: Stan infrastruktury, struktura i bezpieczeństwo transportu służącego konkurencyjnej, zielonej gospodarce i inteligentnej mobilności</p>	<p>B. Zielona energia i zmniejszenie energochłonności</p>	Czyste powietrze i efektywność energetyczna	
		Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych	
		Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii	
		Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich	
		Część pożyczkowa: Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych	
		Część pożyczkowa: Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych	
		Część pożyczkowa: Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii	
		Część pożyczkowa: Wsparcie naprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi	
		Część pożyczkowa: Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich	
		Część pożyczkowa: Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację	
		Część pożyczkowa: Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne	
		<p>E. Zielona, inteligentna mobilność</p>	Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska - elektromobilność
			Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego
			Zwiększenie bezpieczeństwa transportu
Część pożyczkowa: Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko			
Część pożyczkowa: Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań			
<p>Filar II Transformacja cyfrowa</p> <p>Wyzwanie 5. KPO: Transformacja cyfrowa</p>	<p>C. Transformacja cyfrowa</p>	Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej	

<p>gospodarki</p>		<p>Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie</p> <p>Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych</p> <p>Część pożyczkowa: Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze</p> <p>Część pożyczkowa: Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania</p>
<p>Filar III inteligentny i zrównoważony wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, w tym spójność gospodarcza, miejsca pracy, produktywność, konkurencyjność, badania naukowe, rozwój i innowacje, a także dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny z silnymi MŚP</p> <p>Wyzwanie 1. KPO: Poziom produktywności gospodarki - zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki</p> <p>Wyzwanie 3. KPO: Klimat inwestycyjny i poziom inwestycji prywatnych.</p> <p>Wyzwanie 9. KPO: Zapewnienie stabilnych finansów publicznych</p>	<p>A. Odporność i konkurencyjność gospodarki</p>	<p>Reforma ram fiskalnych</p> <p>Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych</p> <p>Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego</p> <p>Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/konsumentów w sektorze rolnym</p> <p>Zwiększenie jakości stanowienia prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi</p> <p>Przyspieszenie procesów robotyzacji, cyfryzacji i innowacji</p> <p>Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ</p> <p>Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstaw rozwoju BSP</p> <p>Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem</p> <p>Część pożyczkowa: Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami</p> <p>Część pożyczkowa: Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i państwa</p>
<p>Filar IV Spójność społeczna i terytorialna</p> <p>Wyzwanie 1. KPO: Poziom produktywności gospodarki - zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki</p> <p>Wyzwanie 3. KPO: Klimat inwestycyjny i poziom inwestycji prywatnych</p>	<p>A. Odporność i konkurencyjność gospodarki</p>	<p>Kadry dla nowoczesnej - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją</p> <p>Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy</p> <p>Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3.</p>

<p>Wyzwanie 9. KPO: Zapewnienie stabilnych finansów publicznych</p> <p>Wpisuje się przekrojowo we wszystkie komponenty KPO.</p>		<p>Wdrożenie ram prawnych dla podmiotów ekonomii społecznej</p> <p>Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej</p> <p>Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)</p>
<p>Filar V opieka zdrowotna oraz odporność gospodarcza, społeczna i instytucjonalna, w celu zwiększenia gotowości na sytuacje kryzysowe i zdolności reagowania kryzysowego</p> <p>Wyzwanie 1. KPO: Poziom produktywności gospodarki - zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki</p> <p>Wyzwanie 6. KPO: Niewystarczająca jakość i ograniczony dostęp do usług zdrowotnych oraz zdolność do szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne</p> <p>Wyzwanie 9. KPO: Zapewnienie stabilnych finansów publicznych</p>	<p>D. Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia</p>	<p>Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych</p> <p>Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej</p> <p>Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu</p> <p>Część pożyczkowa: Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych</p> <p>Część pożyczkowa: Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym</p>
<p>Filar VI Polityki na rzecz następnego pokolenia, dzieci i młodzieży, takie jak edukacja i umiejętności</p> <p>Wyzwanie 2. KPO: Niekorzystne trendy demograficzne i podaż zasobów pracy</p>	<p>A. Odporność i konkurencyjność gospodarki</p> <p>C. Transformacja cyfrowa</p>	<p>Poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją</p> <p>Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie</p> <p>E-kompetencje i przystosowanie szkolnictwa do wyzwań związanych z transformacją cyfrową</p> <p>Część pożyczkowa: Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania</p>

2. POWIĄZANIE Z SEMESTREM EUROPEJSKIM

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) dotyczące ustanowienia Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) wskazuje, że **Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności musi być spójny z odpowiednimi wyzwaniami zidentyfikowanymi w kontekście Semestru europejskiego**, a w szczególności przyczyniać się do realizacji zaleceń szczegółowych dla poszczególnych krajów członkowskich (**Country Specific Recommendations – CSRs**), które corocznie przyjmuje Rada Unii Europejskiej.

Zalecenia dla państw członkowskich formułowane przez Radę są bardzo szerokie i obejmują wiele aspektów społeczno-gospodarczych. Ich realizacja, raportowana w ramach Krajowych Programów Reform przez poszczególne kraje, dokonuje się przy wykorzystaniu różnych instrumentów prawnych, instytucjonalnych i finansowych, zarówno krajowych, jak i europejskich.

W bieżącym cyklu Semestru Europejskiego, zamiast przygotowania odrębnego Krajowego Programu Reform (KPR), jego odpowiednie elementy zostały włączone do projektu Krajowego Planu Odbudowy (KPO). Jest to zgodne z zaleceniem Komisji Europejskiej, aby w miejsce dwóch odrębnych dokumentów państwa członkowskie przedłożyły jeden zintegrowany dokument. W szczególności dotyczy to przedstawienia w

zintegrowanym dokumencie kompleksowej informacji o realizacji zaleceń Rady UE dla poszczególnych państw członkowskich (CSR).

Polska realizuje wszystkie Zalecenia Rady z lat 2019 i 2020, choć w różnym zakresie i przy wykorzystaniu różnego typu instrumentów. W KPO w części strategicznej wskazano **reformy kluczowe wdrażane/lub planowane do wdrożenia** przez rząd, które stanowią odpowiedź na wszystkie Zalecenia Rady. W ramach komponentów KPO uwzględniono natomiast w szczególności te Zalecenia, które mają **bezpośredni, trwały wpływ na wzmocnienie stabilności i odporności polskiej gospodarki** i są zgodne z priorytetami UE, tj. dotyczą reform i inwestycji mających na celu odbudowę gospodarki po kryzysie, promocji przedsięwzięć dotyczących transformacji gospodarki w kierunku bardziej energooszczędnej, czystej ekologicznie, cyfrowej i wrażliwej społecznie gospodarki oraz wspierają zdolność Państwa do zapewnienia podstawowych usług publicznych, w tym w szczególności w sektorze zdrowia, edukacji i rynku pracy.

Należy podkreślić, że szczególnie mocno zostało wyeksponowane w KPO zalecenie nr 3 z 2019 r. i 2020 r. dotyczące **odpowiedniego ukierunkowania polityki inwestycyjnej** na transformację ekologiczną i cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, innowacje, opiekę zdrowotną, a także zalecenie dotyczące przyspieszenia **realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowanie inwestycji prywatnych**, w celu wspierania odbudowy gospodarki. Realizacji tych zaleceń Rady sprzyjają wszystkie komponenty ujęte w KPO.

Równie mocno zaakcentowane zostały w KPO zalecenia Rady dotyczące **rynku pracy** oraz **edukacji**, tj. zalecenie nr 2 z 2019 r. i 2020 r. Odpowiada im komponent KPO **Odporność i konkurencyjność gospodarki**. Realizacja reform i projektów inwestycyjnych w tym komponentcie przyczyni się do zwiększenia uczestnictwa w rynku pracy, w szczególności poprzez poprawę dostępu do opieki nad dziećmi do lat trzech, zapewnienia wysokiej jakości edukacji oraz dostosowania kompetencji do aktualnych potrzeb rynku pracy.

KPO wspiera istotnie realizację zaleceń Rady z 2020 r. związanych z **przeciwdziałaniem skutkom pandemii COVID-19**, tj. w szczególności dotyczących (odpowiednio): wspierania odbudowy gospodarki poprzez inwestycje (zalecenie nr 3) oraz łagodzenia wpływu kryzysu na zatrudnienie (zalecenie nr 2) – **obszar KPO Odporność i konkurencyjność gospodarki**, poprawy dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia (zalecenie nr 1) – **obszar KPO Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia**.

Poniżej przedstawiono działania, które są podejmowane lub będą podejmowane w najbliższych latach przez Polskę celem realizacji CSRs. Działania te w różnym zakresie wspierane są przez KPO oraz fundusze unijne i krajowe.

CSR 1 2019 - Podjęcie dalszych działań w celu zwiększenia efektywności wydatków publicznych, w tym przez reformę procesu budżetowego.

CSR1 2020 - W przypadku gdy warunki ekonomiczne na to pozwalają, prowadzenie polityki budżetowej mającej na celu osiągnięcie rozważnej średniookresowej sytuacji budżetowej i zapewnienie zdolności obsługi zadłużenia, przy jednoczesnym zwiększeniu inwestycji.

W Zaleceniach Rady została wskazana m.in. potrzeba wzmocnienia w Polsce krajowych rozwiązań w zakresie systemu budżetowego oraz zwiększenia efektywności wydatków, w tym poprzez udoskonalenie systemu budżetowego.

Pierwszy element reformy ram fiskalnych stanowi reforma systemu budżetowego (RSB), obejmująca zagadnienia, których opracowanie i wdrożenie zaleca Rada. Prace w zakresie reformy prowadzone są we współpracy z Międzynarodowym Funduszem Walutowym (MFW), a w zakresie przeglądów wydatków – również z OECD. Współpraca z MFW obejmuje zagadnienia dotyczące systemu klasyfikacyjnego, rachunkowości publicznej i sprawozdawczości finansowej oraz – według potrzeb – średniookresowych ram budżetowych.

Celem ogólnym RSB jest wprowadzenie systemu budżetowego wspierającego osiągnięcie celów strategicznych i priorytetów rozwojowych w perspektywie wieloletniej. Cele szczegółowe obejmują:

- wprowadzenie średniookresowych ram budżetowych (ŚRB) oraz integrację procesów planowania wieloletniego i rocznego;
- wprowadzenie nowej klasyfikacji budżetowej;

- uporządkowanie systemów zbierania danych (sprawozdawczości budżetowej oraz sprawozdawczości finansowej);
- instytucjonalizację i włączenie do procesu budżetowego przeglądów wydatków oraz innych instrumentów wspierających efektywność wydatkowania środków publicznych.

Przewidywane efekty RSB zakładają zwiększenie transparentności oraz efektywności wydatków publicznych poprzez ich ściślejsze powiązanie z uzyskiwanymi rezultatami, podniesienie jakości i dostępności danych budżetowych i finansowych oraz wzmocnienie budżetowego procesu decyzyjnego poprzez uwzględnienie w nim perspektywy wieloletniej.

Ze względu na złożony charakter RSB, przy realizacji prac koncepcyjnych konieczne było przyjęcie odpowiedniej sekwencji oraz priorytetyzacja podejmowanych działań.

Uwzględniając współzależności występujące pomiędzy komponentami RSB, za priorytetowe działanie uznano opracowanie nowego systemu klasyfikacji, który zintegruje obecną klasyfikację tradycyjną i zadaniową oraz nastąpi jej powiązanie z jednolitym planem kont. Transakcje będą rejestrowane na tych samych zasadach co poprawi jakość danych w sprawozdaniach budżetowych, finansowych i statystycznych. Nowy system będzie zawierał szereg rozłącznych segmentów wraz ze strukturą kodowania danych w tych segmentach co będzie miało korzystny wpływ na zaspokojenie potrzeb informacyjnych różnych użytkowników systemu.

Kolejne etapy prac obejmują:

- określenie struktury nowej klasyfikacji budżetowej zintegrowanej z planem kont w postaci raportu (założeń biznesowych nowego systemu wraz z planem wdrożenia, gdyż nowy system wymaga odpowiedniego narzędzia informatycznego) – I kwartał 2022 r.;
- pilotaż nowego systemu klasyfikacyjnego w wybranych jednostkach w celu zidentyfikowania ewentualnych luk w nowym systemie klasyfikacji, obszarów do poprawy oraz opisu wyników testowania funkcjonowania zaprojektowanych rozwiązań – I kwartał 2023 r.

Równolegle prowadzone są prace koncepcyjne nad kolejnym elementem reformy ram fiskalnych dotyczącym kształtu średniookresowych ram budżetowych i przebiegu procesu budżetowego.

Pierwsze zmiany w tym zakresie wprowadzone zostały w 2019 r. – rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie planowania budżetowego tzw. nota budżetowa wprowadziło perspektywę wieloletnią do formularzy budżetowych. W rozporządzeniu zdefiniowano podstawowe elementy niezmiennego kursu polityki. Ponadto, wprowadzono również tzw. wyjściowe kwoty wydatków. Są to wstępne, indykatywne kwoty wydatków na dwa kolejne lata przypadające po roku planowanym, które MF przekazuje dysponentom wraz z limitami na kolejny rok. Rozwiązania te pozwoliły przekazać, po raz pierwszy, wstępne kwoty wydatków na rok kolejny i wyjściowe kwoty wydatków na dwa kolejne lata (tj. lata 2021-2022) w ramach procesu planowania na rok 2020.

Aktualnie prowadzone w tym zakresie prace koncepcyjne dotyczą instytucjonalizacji średniookresowych ram budżetowych w ustawie o finansach publicznych.

W zakresie przeglądów wydatków prace są prowadzone we współpracy z OECD, a ich celem jest wzmocnienie zdolności administracji publicznej w realizacji przeglądów wydatków, udoskonalenie metodyki przeglądów wydatków, a także przedstawienie propozycji ich włączenia do procesu budżetowego.

Rozwiązania legislacyjne umożliwiające wdrożeniowe nowego systemu klasyfikacyjnego i nowego modelu zarządzania budżetem z uwzględnieniem średniookresowych ram budżetowych powinny zakończyć się w 2025 r.

Kolejny element reformy ram fiskalnych będzie dotyczył **zmian zakresu stabilizującej reguły wydatkowej (SRW)**. SRW jest określona w ustawie o finansach publicznych (art. 112aa) i obowiązuje od 28 grudnia 2013 r. Podstawowym celem SRW jest zapewnienie długookresowej stabilności finansów publicznych. Przy ustalaniu zakresu reguły kierowano się dwiema przesłankami: zgodnością reguły z wymogami dyrektywy Rady 2011/85/UE z dnia 8 listopada 2011 w sprawie wymogów dla ram budżetowych państw członkowskich, która implikowała jak najpełniejsze objęcie sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz operacyjnością reguły. W efekcie SRW objęto prawie 98% wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych z

wyłączeniem wydatków w pełni finansowanych ze środków unijnych i EFTA oraz wydatków jednostek, które miały ograniczoną zdolność do generowania wysokich deficytów. Podmioty te z uwagi na stopień ich samodzielności finansowej w średnim i długim okresie powinny być zrównoważone, więc ich włączenie do grupy jednostek objętych kwotą wydatków nie wpłynęłoby w sposób istotny na poprawę skuteczności i efektywności działania reguły wydatkowej, a znacząco skomplikowałoby ją pod względem operacyjnym.

Od momentu wprowadzenia SRW w 2013 r. jej zakres ulegał zmianie. Po pierwsze, w 2015 r. do zakresu jednostek objętych SRW włączono Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Po drugie, automatycznie zostały włączone nowe fundusze utworzone, powierzone lub przekazane Bankowi Gospodarstwa Krajowego (BGK). Po trzecie, w związku z tworzeniem nowych jednostek, w zakresie których nie przewidziano mechanizmu automatycznego rozszerzania SRW (w szczególności Funduszu Solidarnościowego), zakres wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych objętych SRW uległ zmniejszeniu.

W związku z powyższym podjęto prace analityczne mające na celu rozszerzenie zakresu SRW o państwowe fundusze celowe (art. 9 pkt. 7 ufp). Takie rozwiązanie pozwoli na objęcie zakresem SRW większej liczby jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych, przy jednoczesnym zachowaniu operacyjności reguły, i w efekcie zwiększenie transparentności i efektywności zarządzania finansami publicznymi. Co istotne, takie rozwiązanie zapewni, że w przyszłości - podobnie jak to ma miejsce w przypadku ww. funduszy BGK - nowo utworzone państwowe fundusze celowe będą automatycznie włączane do zakresu SRW.

Planuje się, aby rozwiązania legislacyjne w tym zakresie weszły w życie w III kwartale 2021 r., tak aby nowe rozwiązania zostały zastosowane w pracach nad projektem ustawy budżetowej na rok 2022.

W związku z oczekiwanym rozpoczęciem dyskusji o unijnych ramach fiskalnych w II połowie br. oraz mając na uwadze planowane wydłużenie na rok 2022 ogólnej klauzuli wyjścia, zakłada się, że rok 2023 będzie rokiem powrotu do stosowania reguł fiskalnych w UE. W związku z powyższym, proponuje się **dokonanie oceny skuteczności funkcjonowania stabilizującej reguły wydatkowej**, ze szczególnym uwzględnieniem jej zakresu oraz stosowania klauzuli wyjścia a następnie klauzuli powrotu, po kolejnych 5 latach jej funkcjonowania (przeгляд lat 2019-2023). Wnioski i rekomendacje z przeglądu zostaną opublikowane najpóźniej w I kwartale 2025 r. i będą podstawą ewentualnych dalszych dostosowań ram fiskalnych w Polsce.

Reforma systemu budżetowego jest finansowana ze środków unijnych, tj. Programu Wspierania Reform Strukturalnych i będzie kontynuowana ze środków Instrumentu Wsparcia Technicznego. W konsekwencji, nie przewiduje się wsparcia finansowego prac nad reformą systemu budżetowego w ramach KPO.

CSR3 2020 - Kontynuowanie wysiłków na rzecz zapewnienia przedsiębiorstwom dostępu do finansowania i płynności.

CSR4 2020 - Poprawa klimatu inwestycyjnego, w szczególności przez ochronę niezależności sądów.

Polska na przestrzeni ostatnich lat przeprowadziła znaczące zmiany w zakresie wsparcia inwestorów. Przyjęta ustawa z 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji **rozszerzyła oddziaływanie Specjalnych Stref Ekonomicznych na cały kraj**. Nowelizacja umożliwi skorzystanie ze zwolnienia z podatku na obszarze całej Polski, przez firmy realizujące nowe inwestycje zarówno na terenach publicznych, jak i prywatnych. Jednocześnie dotychczasowe zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej na terenie specjalnych stref ekonomicznych (SSE) pozostają w mocy aż do końca 2026 roku. Dodatkowo w nowelizacji z dnia 31 lipca 2019 r. dopuszczono wsparcie również dla inwestycji na obszarach występowania niezagospodarowanych złóż kopalin, tym samym znacznie rozszerzono ofertę lokalizacji, w których przedsiębiorcy mogą otrzymać zwolnienie podatkowe.

W październiku 2019 r. znowelizowany został Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011 – 2030. Dzięki nowelizacji zwiększono budżet programu do prawie 2,6 mld zł, a także wydłużono do 2030 r. okres obowiązywania programu. W ramach programu możliwe jest **dofinansowanie zarówno dużych inwestycji strategicznych, jak i średniej wielkości projektów innowacyjnych**. Premiowane są przedsięwzięcia związane z zastosowaniem nowoczesnych technologii i z prowadzeniem działalności badawczo-rozwojowej.

1 stycznia 2021 r. weszła w życie ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych. Ustawa przewiduje m.in. obowiązek weryfikowania, w ramach badania oferty pod kątem rażąco niskiej ceny,

zgodności wyliczonej ceny oferty na roboty budowlane z przepisami dotyczącymi kosztów pracy. Nowe regulacje mają **zwiększyć dostęp do rynku zamówień dla małych i średnich przedsiębiorstw i poprawić konkurencyjność na rynku zamówień publicznych**. Pozwolą też lepiej zarządzać całym procesem zakupowym, usprawnić system środków odwoławczych, system kontroli, pozwolą na lepszą identyfikację zamówień, które mają charakter innowacyjny.

Ponadto wprowadzono rozwiązania ukierunkowane na **poprawę wydajności i jakości** wymiaru sprawiedliwości, przede wszystkim **skrócenie czasu postępowań cywilnych, gospodarczych i rejestrowych**:

- ustawą z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r., poz. 374), wprowadzono rozwiązanie, zgodnie z którym w okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19 oraz w ciągu roku od odwołania ostatniego z nich, w sprawach rozpoznawanych według przepisów k.p.c., a więc również w sprawach gospodarczych, rozprawę lub posiedzenie jawne przeprowadza się przy użyciu urządzeń technicznych umożliwiających przeprowadzenie ich na odległość z jednoczesnym bezpośrednim przekazem obrazu i dźwięku, z tym że osoby w nich uczestniczące nie muszą przebywać w budynku sądu;
- przepisy ustawy z dnia 6 grudnia 2018 r. o Krajowym Rejestrze Zadłużonych (Dz.U. z 2019 r., poz.55 ze zm.), oraz dodane mocą tego aktu prawnego art. 216a ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. Prawo upadłościowe i art.196a-196d ustawy z dnia 15 maja 2015 r. Prawo restrukturyzacyjne, wdrażają obsługę postępowania upadłościowego i restrukturyzacyjnego przez system teleinformatyczny. Regulacje służące usprawnieniu postępowań upadłościowych i restrukturyzacyjnych mają wejść w życie w dniu 1 lipca 2021 r.;
- przepisy ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze Sądowym w brzmieniu nadanym ustawą z dnia 26 stycznia 2018 r. o zmianie ustawy o KRS oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r., poz. 398), zakładają elektroniczną obsługę postępowania rejestrowego podmiotów gospodarczych w postępowaniu przed sądami I instancji (system e-KRS), włącznie z wprowadzeniem elektronicznych akt sprawy. Przy tym, system e-KRS przejął ma funkcjonalności dotychczasowych systemów Biurowość oraz Systemu Wpisów KRS, a dodatkowo ma mieć nowe funkcjonalności takie jak przyjmowanie i automatyczna rejestracja elektronicznych wniosków o wpis w rejestrze przedsiębiorców i rejestrze stowarzyszeń, automatyczne tworzenie (dla wniosków elektronicznych) projektów postanowień i doręczanie orzeczeń oraz pism sądowych drogą elektroniczną. Termin wdrożenia ww. usług to 1 lipca 2021 r.;
- z dniem 1 lipca 2021 r. wejdą w życie przepisy (przepisy art. 300¹- 300¹³⁴ ustawy z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (dodane przez ustawę z dnia 19 lipca 2019 r., Dz.U. z 2019 r., poz. 1655), które stworzą możliwość założenia tzw. prostej spółki akcyjnej, jako nowej formy działalności gospodarczej, przygotowanej przede wszystkim z myślą o start-upach;
- w ramach realizowanego projektu POWER pn „Wdrożenie standardów i procedur obsługi interesanta w sądownictwie powszechnym (WSOI)” w roku 2020 udostępniono do stosowania i wdrożenia we wszystkich sądach powszechnych: standardy obsługi interesanta oraz katalogi usług z kartami usług i powiązаныmi z nimi procedury świadczenia usług (sądy rejonowe, sądy okręgowe, sądy apelacyjne).

Niezależnie od powyższego, w ramach Programu Wspierania Reform Strukturalnych prowadzony jest **projekt ukierunkowany na wsparcie ram upadłościowych w Polsce**, którego celem jest sporządzenie mapy drogowej wdrożenia unijnej dyrektywy restrukturyzacyjnej i upadłościowej oraz opracowanie planu zmian organizacyjnych w sądach zajmujących się sprawami w zakresie. Uruchomiony w grudniu 2020 r. Krajowy Rejestr Dłużników, czyli baza danych spraw upadłościowych dostępna online umożliwi wierzycielom dostęp do dokumentów upadłościowych i restrukturyzacyjnych oraz wgląd w stan dłużnika. Rejestr powinien przyspieszyć i usprawnić procedury restrukturyzacyjne i upadłościowe przedsiębiorców.

CSR1a 2020 - Zgodnie z ogólną klauzulą wyjścia podjęcie wszelkich działań niezbędnych do skutecznego zaradzenia pandemii oraz wspierania gospodarki i ożywienia gospodarczego.

CSR3 2020 - Przyspieszenie realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowanie inwestycji prywatnych, aby wspierać odbudowę gospodarki.

Przygotowana przez rząd Tarcza Antykryzysowa to pakiet rozwiązań, który ma ochronić polskie państwo i obywateli przed kryzysem wywołanym przez pandemię COVID-19. Opiera się ona na pięciu filarach: I. Ochrona miejsc pracy i bezpieczeństwu pracowników, II. Finansowanie przedsiębiorców, III. Ochrona zdrowia, IV. Wzmocnienie systemu finansowego, V. Inwestycje publiczne.

Tarcza ma za zadanie ustabilizowanie polskiej gospodarki, a także nadanie impulsu inwestycyjnego. Szacuje się, że wartość wsparcia oferowanego w ramach Tarczy Antykryzysowej i Tarczy Finansowej Polskiego Funduszu Rozwoju (PFR) wyniesie łącznie ponad 312 mld zł.

W ramach rządowej Tarczy Antykryzysowej wprowadzono szereg rozwiązań wspierających przedsiębiorstwa. Wśród wprowadzonych instrumentów znalazły się m.in.

- bezzwrotna pożyczka dla firm, które utrzymują stałe zatrudnienie z Funduszu Pracy - mikro firmy, które zatrudniają nie więcej niż 9 pracowników, mogą otrzymać pożyczkę w wysokości 5 tys. zł;
- automatyczny kredyt obrotowy;
- rozszerzenie programu gwarancji *de minimis* BGK dla MŚP;
- możliwość rozliczenia straty poniesionej w 2020 r. od dochodu uzyskanego w 2019 r.;
- zwolnienie ze składek ZUS dla mikroprzedsiębiorców, ale także dla samozatrudnionych przez okres 3 miesięcy;
- program „Polityka nowej szansy” dla MŚP;
- korzystniejsze warunki Kredytu na innowacje technologiczne;
- Tarcza Finansowa 1.0 i 2.0 Polskiego Funduszu Rozwoju.

Na pomoc dla przedsiębiorców poszkodowanych przez pandemię COVID-19 oraz ochronę miejsc pracy w II kwartale 2021 r. rząd planuje przeznaczyć ok. 30 mld zł. Najważniejsze elementy wsparcia to: poszerzenie listy branż, które mogą ubiegać się o wsparcie (łącznie ponad 60 branż), pomoc w zakresie regulacji czynszowych dla najemców, umorzenie 100% subwencji z Tarczy Finansowej PFR 1.0, dofinansowanie środków dezynfekcji dla gastronomii, fitness i hoteli.

W zakresie zwiększania inwestycji **ustawą z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19**, wprowadzono zmiany do ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji. W szczególności wprowadzono możliwość skorzystania z pomocy publicznej przy realizacji inwestycji polegających na przejęciu przez potencjalnego inwestora upadającego zakładu, umożliwiono zaliczenie jako kosztów kwalifikowanych nowej inwestycji, wydatków związanych z dwuletnimi kosztami pracy, najmem, dzierżawą i leasingiem finansowym, umożliwiono wydanie decyzji o wsparciu na okres 15 lat, gdy co najmniej 51% terenu inwestycji zlokalizowane jest na terenie objętym statusem specjalnej strefy ekonomicznej. Procedowana była również zmiana rozporządzenia wykonawczego do ustawy (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie pomocy publicznej udzielanej niektórym przedsiębiorcom na realizację nowych inwestycji), przewidująca dalsze rozwiązania prawne, sprzyjające **zwiększeniu efektywności procesów inwestycyjnych**.

Realizowane były projekty w zakresie inwestycji publicznych zaplanowane w ramach programów rządowych, w tym m.in. Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku oraz Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (w 2019 r. i 2020 r. zwiększono limit Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 ze 135 mld zł na 164 mld pozwoliło na przyspieszenie realizacji inwestycji).

CSR2 2020 - łagodzenie wpływu kryzysu na zatrudnienie, zwłaszcza przez udoskonalanie elastycznych form organizacji pracy i pracy w zmniejszonym wymiarze czasu.

Dla zwiększenia możliwości podejmowania aktywności zawodowej istotne będzie dalsze uelastycznianie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie regulacji dot. pracy zdalnej na stałe do przepisów Kodeksu pracy. Elastyczne formy zatrudnienia stanowią narzędzie, które poprawią możliwości zatrudnieniowe osób znajdujących się w szczególnej sytuacji na rynku pracy – osób starszych, osób opiekujących się członkami rodziny, rodziców młodszych dzieci oraz rodziców samotnie wychowujących dzieci itp.

Regulacje te powinny również uwzględniać czynnik społeczny, jakim są przedstawicielstwa pracownicze, w tym związki zawodowe, co niewątpliwie wpłynie pozytywnie na system rokowań zbiorowych i zawieranie porozumień zbiorowych tam, gdzie takie przedstawicielstwa funkcjonują.

Regulacja dotycząca pracy zdalnej została wprowadzona 8 marca 2020 r. w Tarczy Antykryzysowej w celu przeciwdziałania COVID-19. Przepisy dotyczące wykonywania pracy zdalnej wprowadzone na czas epidemii przewidują obecnie m.in., że pracę zdalną mogą wykonywać osoby posiadające umiejętności, możliwości techniczne i lokalowe do wykonywania takiej pracy. Na pracodawcę nałożono natomiast obowiązek zapewnienia, co do zasady, narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonywania pracy zdalnej oraz jej obsługę logistyczną.

CSR2 2019 - Wspieranie wysokiej jakości edukacji i rozwijanie umiejętności odpowiadających potrzebom rynku pracy, zwłaszcza poprzez kształcenie dorosłych.

Od 2015 r. we wszystkich powiatach w Polsce realizowane jest badanie pn. **Barometr zawodów**. Do roku 2019 badanie Barometr zawodów realizowane było równoległe do prowadzonego w całej Polsce (na mocy zapisów ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 roku o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy) badania ilościowego pod nazwą Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych. Od roku 2020, z racji swojej komplementarności, badania te zostały połączone w jedno wspólne badanie pod nazwą Barometr zawodów.

Obecnie kontynuowane jest **wdrażanie zmian w kształceniu zawodowym**, rozpoczętych we wrześniu 2019 r., mających na celu dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy (m.in. coroczna prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego – stałe monitorowanie potrzeb na krajowym i wojewódzkim rynku pracy; umiejętności dodatkowe i kwalifikacje rynkowe – możliwość nabywania przez uczniów dodatkowych umiejętności zawodowych w trakcie nauki w szkole lub przygotowania do uzyskania kwalifikacji rynkowej; oferta szkół adekwatna do potrzeb rynku pracy – obowiązek uzyskania opinii wojewódzkiej rady rynku pracy wydawanej na okres 5 lat; przygotowanie do uzyskania uprawnień – zapewnienie uczniom przygotowania do nabycia wybranych uprawnień zawodowych; rozwój kształcenia w przedsiębiorstwach – staże uczniowskie wliczane uczniom do okresu zatrudnienia (uprawnienia pracownicze), świadczenia dla stażystów wliczane pracodawcom w koszty uzyskania przychodu; obowiązkowe cykliczne szkolenia branżowe w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego (nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu); obowiązek współpracy szkół z pracodawcami – umowa lub porozumienie z pracodawcą warunkiem uruchomienia kształcenia w danym zawodzie; obowiązkowy egzamin zawodowy – zwiększenie efektywności kształcenia zawodowego (pierwszy obowiązkowy egzamin w szkole policealnej w 2020 r., w technikum w 2021 r., w branżowej szkole I stopnia w 2022); obowiązkowe doradztwo zawodowe – przygotowanie do wyboru zawodu i kierunku dalszego kształcenia od przedszkola do szkół ponadpodstawowych; zmiana modelu finansowania kształcenia zawodowego – zróżnicowanie subwencji oświatowej w zależności od kosztochłonności kształcenia oraz zapotrzebowania na zawody; preferencje podatkowe dla pracodawców przekazujących darowizny szkołom prowadzącym kształcenie zawodowe.

Ponadto prowadzone są działania mające na celu dalszy **rozwój skutecznych i trwałych mechanizmów współpracy i koordynacji międzyresortowej oraz międzysektorowej w zakresie rozwoju umiejętności i uczenia się dorosłych**, w tym zwłaszcza na poziomie regionalnym i lokalnym. Na poziomie centralnym koordynacja ta obejmuje dotychczas następujące elementy: (1) działania Międzyresortowego Zespołu ds. uczenia się przez całe życie i Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji; (2) wdrażanie ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji; (3) przyjęcie uchwałą Rady Ministrów z dnia 28.12.2020 r. dokumentu o charakterze polityki publicznej „Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa)”; (4) rozwój systemu rad ds. kompetencji, w tym rad sektorowych (w 17 sektorach). Na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym koordynacja ta obejmuje dotychczas następujące elementy : (a) projekt współpracy MEN z dwoma wybranymi województwami w latach 2019-2020 w celu opracowania rekomendacji dla polityki na rzecz umiejętności i

uczenia się dorosłych na poziomie regionalnym. Opracowane w połowie 2020 r. rekomendacje dwóch województw (małopolskiego i zachodniopomorskiego) będą rozwijane przy udziale wszystkich województw w ramach wdrażania Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030; (b) projekt PO WER dotyczący rozwoju Lokalnych Ośrodków Wiedzy i Edukacji (LOWE), obejmujący m.in. ideę tworzenia lokalnych partnerstw na rzecz umiejętności i uczenia się dorosłych. W pierwszym etapie tego projektu utworzono 50 LOWE na terenie 13 województw (od roku 2017). W drugim etapie utworzono następnych 100 LOWE na terenie 14 województw (od roku 2020). LOWE z obu etapów działają już na terenie wszystkich województw. We wszystkich tych ośrodkach promuje się lokalne partnerstwa na rzecz umiejętności i uczenia się dorosłych; (c) pod koniec 2020 r. MEiN rozpoczęło realizację projektu „Wsparcie i rozwój mechanizmów współpracy i koordynacji na szczeblu centralnym i regionalnym w zakresie uczenia się przez całe życie (edukacja formalna, edukacja pozaformalna i uczenie się nieformalne)”, w ramach którego zostaną wypracowane mechanizmy współpracy między interesariuszami polityki uczenia się przez całe życie na poziomie centralnym i regionalnym. Przewidywane jest opracowanie (we współpracy z interesariuszami) i uruchomienie modeli wdrażania ZSU 2030 na poziomie krajowym i regionalnym.

W ramach KPO przewidziano działania uzupełniające dotychczasowe reformy szkolnictwa zawodowego i uczenia się przez całe życie – w szczególności wzmocnienie i konsolidację działań na rzecz rozwoju umiejętności i kwalifikacji w trzech obszarach (kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych) poprzez zapewnienie przestrzeni dla współpracy edukacji z biznesem i nauką oraz współpracy regionalnej na rzecz rozwoju umiejętności.

Działania w zakresie szkolnictwa zawodowego wskazane w KPO ukierunkowane zostały na skuteczną współpracę szkół, w tym zawodowych, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego. Pozwoli to na bieżąco monitorować potrzeby i oczekiwania poszczególnych branż zawodowych i odpowiednio kierunkować kształcenie potencjalnych pracowników, również w zakresie pozaformalnego systemu kształcenia, upowszechniać uczenie się w miejscu pracy oraz zwiększać możliwości podnoszenia i uzupełniania kwalifikacji lub szybkiego przekwalifikowania się. Przestrzenią dla lepszej współpracy edukacji z biznesem i nauką będą **branżowe centra umiejętności**. Centra te będą działały przy szkołach zawodowych lub centrach kształcenia zawodowego. Ich rolą będzie m.in. upowszechnianie uczenia się w rzeczywistych warunkach pracy, analiza zapotrzebowania na zawody i umiejętności w danej branży, podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie osób dorosłych, prowadzenie form uczenia się przez całe życie, pośrednictwo w nawiązywaniu współpracy biznesu ze szkołami i placówkami systemu oświaty oraz uczelniami, transfer wiedzy i technologii do edukacji.

W świetle bieżącej sytuacji związanej z COVID-19, ale równolegle uwzględniając długookresowe wyzwania rynku pracy - szczególny nacisk (odzwierciedlony w KPO) będzie położony na **wsparcie uzupełniania kwalifikacji zawodowych w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce**. Przewiduje się opracowanie i wdrożenie propozycji rozwiązań na rzecz podnoszenia kompetencji osób pracujących w zawodach zagrożonych automatyzacją.

Kompleksowa polityka cyfryzacji obszaru edukacji podejmowana z wykorzystaniem środków krajowych polityki spójności i KPO obejmie zarówno **rozwój umiejętności cyfrowych**, jak i **wyposażenie szkół i nauczycieli w infrastrukturę cyfrową i materiały dydaktyczne w wersji elektronicznej**. W zakresie regulacyjnym i organizacyjnym zakłada się w KPO przede wszystkim przyjęcie Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych, przygotowanie kompleksowej polityki cyfryzacji obszaru edukacji, wytycznych odnośnie standardów wyposażenia szkół pod kątem sprzętu multimedialnego, jak i infrastruktury sieciowej, ram strategicznych na rzecz rozwoju umiejętności i odpowiednich mechanizmów koordynacyjnych w tym zakresie, przygotowanie systemu badania i prognozowania zapotrzebowania na kompetencje, w związku z digitalizacją i automatyzacją oraz zazielenianiem gospodarki. Reforma i inwestycje powinny doprowadzić do zapewnienia wszystkim szkołom i placówkom oświatowym odpowiedniego stopnia nasycenia sprzętem i infrastrukturą sieciową. Z drugiej strony w obszarze kompetencji powinna prowadzić do zapewnienia narzędzi wspierających nauczycieli w pracy dydaktycznej i rozwoju zawodowym oraz sprzyjać zwiększeniu innowacyjności i kreatywności uczniów.

Na mocy ustawy z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz.U. 2017 poz. 2184) zaprojektowano program **Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE)** w odpowiedzi na wyzwania edukacji w zakresie kształcenia kompetencji cyfrowych i nowoczesnych technologii. Dzięki OSE wyeliminowano problem nierówności w dostępie szkół do szybkiego internetu w szkołach, a każdej zainteresowanej szkole umożliwiono

bezpłatne korzystanie z usług dostępu do internetu o symetrycznej przepustowości co najmniej 100 Mb/s wraz z zaawansowanymi usługami bezpieczeństwa sieciowego i teleinformatycznego. Przyjęty przez rząd 28 maja 2019 r. **Program Rozwoju Talentów Informatycznych** na lata 2019-2029 jest formą wsparcia rozwoju młodzieży o ponadprzeciętnych zdolnościach w obszarze algorytmiki i programowania. Program wpłynie na rozwój zaawansowanych kompetencji cyfrowych, specjalistów o zaawansowanych umiejętnościach informatycznych, na których wzrasta zapotrzebowanie na rynku pracy. Szacuje się, że w ciągu 11 lat wsparcie otrzyma 10 tysięcy uczniów i studentów oraz 1,5 tysiąca nauczycieli. Program został zmodyfikowany 25 września 2020 r. w celu dostosowania rozwiązań do sytuacji związanej z pandemią COVID-19 (poszerzono m.in. zakres działań, które mogą być zrealizowane za pomocą zdalnych środków komunikacji, wprowadzono elastyczny harmonogram poszczególnych działań oraz możliwość przesunięcia środków z zajęć o charakterze stacjonarnym na zajęcia prowadzone zdalnie).

CSR2 2019 - Podjęcie działań w celu zwiększenia uczestnictwa w rynku pracy, w tym przez poprawę dostępu do opieki nad dziećmi i do opieki długoterminowej, oraz w celu likwidacji utrzymujących się przeszkód dla bardziej trwałych form zatrudnienia.

Istotne znaczenia dla zwiększania uczestnictwa w rynku pracy grup znajdujących się w trudnej sytuacji i dla stałej adaptacji umiejętności osób poszukujących pracy do potrzeb gospodarki, będzie miała, podejmowana w KPO, **reforma instytucji rynku pracy**, w szczególności publicznych służb zatrudnienia (PSZ). Pozwoli ona na lepsze ukierunkowanie PSZ na działania aktywizujące, w szczególności osoby z problemami w dostępie do rynku pracy oraz w sposób pozwalający na lepsze powiązanie udzielanego wsparcia z popytem na pracę. Celem reformy jest utworzenie ram prawnych i organizacyjnych dla efektywnej realizacji zadań PSZ poprzez m.in. wzmocnienie poradnictwa zawodowego, rozszerzenie oraz modyfikację instrumentów wsparcia osób bezrobotnych, otwarcie urzędów pracy na osoby nieaktywne zawodowo, wsparcie kształcenia ustawicznego i lepsze powiązanie umiejętności osób bezrobotnych i pracujących z rynkiem pracy, podnoszenie kompetencji kadr PSZ oraz zmiany w zasadach zatrudniania cudzoziemców. Celem takiego sprofilowania działań i narzędzi PSZ jest wieloaspektowe zaadresowanie zaleceń dla Polski. Wsparcie kierowane do osób w wieku 45+ pozwoli na wydłużenie pozostawania w aktywności zawodowej, a także przygotuje i zmotywuje kadry do pozostawania w tej aktywności również po osiągnięciu wieku emerytalnego. Objęcie działaniami PSZ osób dotychczas nieaktywnych zawodowo, w tym np. kobiet dotychczas niepracujących z uwagi na opiekę nad dziećmi, przełoży się na wzrost stopy zatrudnienia kobiet. Nowe instrumenty i nowe podejście do poradnictwa zawodowego przełoży się na lepsze powiązanie dostarczanego wsparcia (np. w zakresie szkoleń, doradztwa, staży) osobom bezrobotnym, poszukującym pracy i nieaktywnym dotychczas zawodowo z potrzebami rynku pracy i pracodawców.

Konieczność opieki nad członkami rodziny, w tym dziećmi utrudnia powrót na rynek pracy. Dotyczy to przede wszystkim matek, ale również innych członków rodziny, którzy muszą opiekować się osobami zależnymi. W odniesieniu do powrotu matek na rynek pracy, kontynuowane będą działania zwiększające dostępność miejsc opieki nad dziećmi do lat 3, tj. dofinansowanie tworzenia i funkcjonowania żłobków, klubów dziecięcych i dziennych opiekunów w ramach programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „**MALUCH+**”. Planowana jest integracja wszystkich źródeł dofinansowania w taki sposób by tworzenie i funkcjonowanie miejsc dofinansowywane było z poziomu kraju przez ministra właściwego ds. rodziny we współpracy z wojewodami ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, budżetu państwa (rezerwa celowa) i Funduszu Pracy oraz z EFS+. Tym samym działania związane ze zwiększaniem dostępności do miejsc opieki nad dziećmi do lat 3 będą wspierane środkami polityki spójności oraz RRF. Ze środków KPO będą finansowane wyłącznie działania związane z inwestycjami w infrastrukturę miejsc opieki nad dziećmi do lat 3.

Trwają prace nad ramami strategicznymi dotyczącymi **deinstytucjonalizacji** zarówno w zakresie usług społecznych, jak i zdrowotnych. Działania wspierające zmiany w tym zakresie będą realizowane w ramach polityki spójności na lata 2021-2027. Wsparcie będzie skierowane przede wszystkim do osób z zaburzeniami psychicznymi, dzieci przebywających w pieczy zastępczej, osób starszych, osób z niepełnosprawnościami, a także ich opiekunów. W 2020 r. przeprowadzono diagnozę do projektu Strategii deinstytucjonalizacji usług zdrowotnych w Polsce na lata 2021-2030, która wskazała kierunkowo obszary do wsparcia w kolejnych latach. Celem nadrzędnym Strategii ma być poprawa zdrowia i jakości życia związanej ze zdrowiem u osób starszych i ich opiekunów oraz wsparcie w utrzymaniu niezależności osób starszych umożliwiającej im jak najdłuższe funkcjonowanie w środowisku lokalnym. Planowane są działania polegające m.in. na rozwoju form opieki

dziennej (rozwijanie form dziennej opieki medycznej dla osób starszych wymagających wsparcia w codziennym funkcjonowaniu) oraz rozwoju form opieki domowej (zwiększenie dostępu do opieki długoterminowej oraz opieki paliatywnej i hospicyjnej udzielanej w warunkach domowych).

Ponadto kontynuowane były działania związane z poprawą **dostępności opieki długoterminowej** dla osób z zaburzeniami psychicznymi świadczonych w miejscu zamieszkania oraz w środowiskowych domach samopomocy i klubach samopomocy. Tworzone są nowe ośrodki wsparcia dla osób z zaburzeniami psychicznymi oraz nowe miejsca w już istniejących jednostkach ze środków rezerwy celowej, w tym w ramach Programu Kompleksowego Wsparcia dla Rodzin „Za życiem”. Z roku na rok liczba środowiskowych domów samopomocy rośnie. Na koniec roku 2019 takich ośrodków w całej Polsce było 830, co daje ponad 31 tys. miejsc, co stanowi wzrost liczby jednostek o 70 i liczby miejsc o ponad 3 300 w ciągu ostatnich 5 lat. Ponadto z roku na rok wzrasta liczba osób, którym w drodze decyzji administracyjnych przyznano usługi opiekuńcze i specjalistyczne usługi opiekuńcze oraz środki finansowe przeznaczane na ten cel.

Równolegle prowadzone są działania mające na celu **udoskonalenie systemu integracji społeczno-zawodowej** wpływającego na poprawę sytuacji życiowej osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym poprzez ułatwienie tym osobom dostępu do rynku pracy. W tym kontekście w KPO będzie realizowana reforma odnosząca się do podmiotów ekonomii społecznej. Ustawa regulująca sferę ekonomii społecznej stworzy ramy dla funkcjonowania tego typu podmiotów na rynku. Wprowadzenie rozwiązań ustawowych, połączone z zapewnieniem wsparcia inwestycyjnego, będzie stanowić nowy impuls rozwojowy dla sektora. Stworzenie kompleksowych ram regulacyjnych pozwoli także na rozwój współpracy z JST oraz lepszą identyfikację sektora. Działania planowane w KPO, połączone z interwencją w ramach EFS+, pozwolą na rozwój podmiotów ekonomii społecznej oraz wzmocnienie reintegracji społeczno-zawodowej osób w trudnej sytuacji na rynku pracy, realizowanej w ramach ekonomii społecznej. Podmioty te silniej włączą się także w realizację usług społecznych co poprawi ich dostępność.

Ustawa kompleksowo regulująca sferę ekonomii społecznej obejmować będzie swoim zakresem podstawowe definicje, przede wszystkim w zakresie kryteriów określających status przedsiębiorstwa społecznego, jego uprawnień i obowiązków, otoczenia ekonomii społecznej, a także reguły współpracy pomiędzy administracją publiczną i sektorem ekonomii społecznej, w tym – w szczególności – w kwestii świadczenia przez podmioty ekonomii społecznej usług społecznych. Ponadto w ustawie wyznaczone mają zostać ramy działalności aktywizacyjnej i reintegracyjnej podejmowanej na rzecz osób zagrożonych wykluczeniem społecznym w przedsiębiorstwach społecznych, a także instrumenty wspierające zatrudnienie i reintegrację tych osób w takich przedsiębiorstwach.

W latach 2019-2020 podjęto szereg działań celem **zwiększania uczestnictwa osób z niepełnosprawnościami** oraz najbliższych członków ich rodzin w rynku pracy. Wprowadzono do krajowego systemu prawa przepisy zmniejszające obciążenia regulacyjne dla przedsiębiorców zatrudniających osoby niepełnosprawne (art. 16 ustawy z dnia 31 lipca 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia obciążeń regulacyjnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1495), która weszła w życie 1 stycznia 2020 r.) Dla pracodawców spoza sektora publicznego uregulowano możliwość obniżenia wpłat na Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, jeżeli uzyskają oni certyfikat potwierdzający spełnienie wymagań służących zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami: architektonicznej, cyfrowej i informacyjno-komunikacyjnej (art. 45 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2019 r. poz. 1696)). Ponadto, należy wspomnieć, że Fundusz Solidarnościowy jest podstawą do realizowania programów resortowych (MRiPS), z których mogą korzystać m.in. osoby niepełnosprawne ze znacznym lub umiarkowanym stopniem niepełnosprawności, jak również, w przypadku programu „Opieka wytchnieniowa” członkowie rodzin oraz opiekunowie sprawujący bezpośrednią opiekę nad osobami niepełnosprawnymi.

16 lutego 2021 r. Rada Ministrów przyjęła **Strategię na rzecz Osób z Niepełnosprawnościami 2021-2030**. Jej celem głównym jest włączenie osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami w życie społeczne i zawodowe. Strategia ustanawia całościowe ramy polityki krajowej na rzecz osób z niepełnosprawnościami, wskazując osiem priorytetowych obszarów: niezależne życie, dostępność, edukacja, praca, warunki życia i ochrona socjalna, zdrowie, budowanie świadomości, koordynacja. Poszczególne działania zaprojektowane w ramach priorytetów zostały opracowane w taki sposób aby zmierzać do poprawy jakości życia osób z niepełnosprawnościami i ich rodzin, tworząc jednocześnie spójną i kompleksową politykę ukierunkowaną na zapewnienie realizacji pełni praw osób z niepełnosprawnościami zgodnie z Konwencją o prawach osób

niepełnosprawnych. Działania wskazane w ramach poszczególnych obszarów umożliwią osobom z niepełnosprawnościami niezależne życie i pełny udział we wszystkich jego sferach, zapewniając im funkcjonowanie w społeczeństwie na zasadzie równości z innymi osobami.

W 2020 roku rozpoczęto realizację projektu **"Aktywni niepełnosprawni - narzędzia wsparcia samodzielności osób niepełnosprawnych"** w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Celem projektu jest przygotowanie kompleksowej propozycji wdrożenia do systemu prawnego nowych i zmodyfikowanych instrumentów w zakresie rehabilitacji społecznej osób niepełnosprawnych zapewniających możliwie samodzielne funkcjonowanie osób niepełnosprawnych w społeczeństwie, w tym podniesienie jakości i efektywności działań realizowanych przez warsztaty terapii zajęciowej oraz wypracowanie, przetestowanie, wdrożenie i upowszechnienie standardu usług asystenckich świadczonych na rzecz osób niepełnosprawnych.

W ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 realizowany jest również projekt **„Włączenie wyłączonej - aktywne instrumenty wsparcia osób niepełnosprawnych na rynku pracy”**. Celem projektu jest podniesienie jakości działań realizowanych przez publiczne i niepubliczne podmioty na rzecz aktywizacji społeczno-zawodowej osób niepełnosprawnych.

Polska sukcesywnie podejmuje działania mające na celu **ograniczenie stosowania nietrwiałych form zatrudnienia**. 1 stycznia 2021 r. na mocy przepisów Tarczy Antykryzysowej wprowadzony został obowiązek informowania ZUS o zawarciu umowy o dzieło. Rozwiązanie pozwoli na skuteczniejsze udzielanie pomocy w ramach tarczy antykryzysowej, dzięki dokładniejszej wiedzy o skali zawieranych w Polsce umów o dzieło. Posłuży również badaniu kierunków rozwoju przedsiębiorczości oraz weryfikacji realizacji obowiązku ubezpieczeń społecznych. Do zgłoszenia zawarcia umowy o dzieło są zobowiązani wszyscy płatnicy składek i osoby fizyczne, bez względu na to, czy są zarejestrowane w ZUS jako płatnik składek czy też nie.

Należy także zauważyć, że w obecnym stanie prawnym funkcjonują już rozwiązania prawne, które mają na celu wzmocnienie sytuacji pracownika w dochodzeniu swoich praw, np. regulacja, zgodnie z którą sąd uznając wypowiedzenie umowy o pracę za bezskuteczne albo przywracając pracownika do pracy, może na wniosek pracownika w wyroku **nałożyć na pracodawcę obowiązek dalszego zatrudnienia pracownika do czasu prawomocnego zakończenia postępowania** (art. 477² § 2 Kodeksu postępowania cywilnego).

Ponadto, z uwagi na zaistniałą sytuację epidemiologiczną i trudny do przewidzenia moment jej zakończenia konieczne stało się podejmowanie wysiłków zmierzających do dalszej **cyfryzacji usług publicznych**. Usługi te nie tylko zapewniają wyższy poziom bezpieczeństwa dla uczestników czynności procesowych (w tym pracowników i pracodawców) przed sądem, ale również w znaczący sposób przyczyniają się do przyspieszenia postępowań sądowych. Obecnie toczą się prace parlamentarne nad rządowym projektem ustawy o zmianie ustawy - Kodeks postępowania cywilnego oraz niektórych innych ustaw. Planuje się wprowadzenie rozwiązań polegających m.in. na umożliwieniu komunikacji elektronicznej między sądem i fachowymi pełnomocnikami. Ponadto w świetle zaistniałych okoliczności epidemicznych, zakłada się przyjęcie jako zasady odbywanie rozpraw i posiedzeń jawnych w formie odmiejscowionej prowadzonej *online*.

CSR3 2019 - Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na (...) opiekę zdrowotną (...), z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR1 2020 - Poprawa dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, m.in. przez zapewnienie wystarczających zasobów i przyspieszenie wdrażania usług e-zdrowia.

W marcu 2019 r. weszła w życie ustawa powołująca do życia Agencję Badań Medycznych (ABM). ABM jest państwową agencją odpowiedzialną za rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. ABM jest podmiotem, którego celem jest **budowa innowacyjnego systemu opieki zdrowotnej**. Funkcjonowanie Agencji przyniesie również wymierne korzyści dla pacjentów - pozwoli ocenić, które nowe technologie medyczne i metody terapeutyczne powinny być stosowane dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Agencja realizuje jeden z pierwszych publicznych programów dotacyjnych z finansowaniem przeznaczonym na niekomercyjne badania kliniczne w Polsce. Zadaniem Agencji jest również działalność analityczna w zakresie oceny podejmowanych decyzji i ich wpływu na koszty funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

W 2020 r. podejmowane były działania związane z rozwojem **e-usług** w publicznym sektorze ochrony zdrowia m. in.:

- kontynuacja prac związanych z wdrażaniem kolejnych e-usług na Platformie e-Zdrowie (P1);
- wdrożenie obowiązku stosowania e-recepty od 08.01.2020 r. oraz upowszechnienie elektronicznej recepty w skali systemowej, co pozwoliło na zachowanie ciągłości udzielania świadczeń zdrowotnych w czasie epidemii;
- przygotowania do ogólnopolskiego wdrożenia e-skierowania (wystawianie e-skierowania na wybrane rodzaje świadczeń będzie obowiązkowe od 8 stycznia 2021 r.);
- zakończenie realizacji budowy funkcjonalności zdarzeń medycznych, indeksowania EDM oraz wymiana EDM (sierpień 2020 r.);
- przygotowania do pilotażu wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej, który zaplanowany został do realizacji do kwietnia 2021 r.;
- rozbudowa Internetowego Konta Pacjenta o kolejne funkcjonalności.

Wdrażano nowoczesne rozwiązania IT w związku epidemią SARS-COV-2:

- uruchomienie Platformy e-wizyta w kwietniu 2020 r., która pozwala na zdalny kontakt pacjenta z pracownikiem medycznym w sytuacji, gdy nie ma możliwości kontaktu z POZ; usługa dostępna jest 24h na dobę, w trakcie e-wizyty pracownik medyczny skonsultuje niepokojące objawy lub złe samopoczucie, omówi wyniki badań, może wystawić e-receptę, e-zwolnienie;
- rozbudowa Internetowego Konta Pacjenta o funkcjonalności krytyczne w związku z pandemią COVID-19, w tym wyświetlanie informacji o wyniku ostatniego badania na koronawirusa oraz informacji o nałożeniu kwarantanny lub izolacji domowej wraz z możliwością wygenerowania zaświadczenia;
- rozbudowa aplikacji gabinet.gov.pl o funkcjonalności krytyczne w związku z pandemią COVID-19, w tym zlecenie testów na obecność koronawirusa, możliwość objęcia pacjenta kwarantanną w danym okresie wraz ze zmianą tego okresu, możliwość utworzenia zgłoszenia podejrzenia lub rozpoznania zakażenia lub choroby zakaźnej.

Przyjęta została **Narodowa Strategia Onkologiczna (NSO)** w drodze uchwały Nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. Celem nadrzędnym NSO jest wzrost odsetka osób przeżywiających 5 lat od zakończenia terapii onkologicznej, a także zwiększenie wykrywalności nowotworów we wczesnych stadiach oraz poprawa jakości życia w trakcie i po ukończonym leczeniu.

Kontynuowano wdrażanie **Narodowego Programu Zdrowia** na lata 2016-2020 (NPZ). W 2020 r. w ramach NPZ realizowane były działania nastawione na rzecz zmniejszenia zapadalności na choroby cywilizacyjne i umieralności z ich powodu, profilaktykę i rozwiązywanie problemów związanych z uzależnieniami, profilaktykę zdrowia psychicznego, ograniczanie ryzyka zdrowotnego wynikającego z zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych oraz promocję zdrowego i aktywnego starzenia się. Wstępna analiza i ewaluacja NPZ wykazała, że przyczynił się on m.in. do wzrostu aktywności jednostek samorządu terytorialnego w zakresie podejmowania zadań z zakresu zdrowia publicznego (przede wszystkim działań profilaktycznych dot. zapobiegania chorobom cywilizacyjnym i wyrównywania dostępu do świadczeń).

Odpowiedzią na zalecenie dotyczące potrzeby zwiększenia liczby lekarzy i pielęgniarek będzie **wsparcie rozwoju potencjału uczelni medycznych w celu zwiększenia liczby kształconych studentów**. W przypadku pielęgniarek ważne zmiany wprowadziła ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej. Ustawa wprowadziła regulacje dotyczące możliwości skorzystania z płatnego urlopu szkoleniowego dla pielęgniarek i położnych w wymiarze do 6 dni rocznie oraz umożliwia podjęcie kształcenia na kierunkach pielęgniarstwo i położnictwo również na studiach pierwszego stopnia prowadzonych w formie niestacjonarnej. W tym obszarze przewidziane są kolejne zmiany legislacyjne, tj. zmiana ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz o zawodach lekarza i lekarza dentystry. Znowelizowane przepisy umożliwią wsparcie studentów kierunku lekarskiego poprzez wprowadzenie możliwości ubiegania się o kredyt na odpłatne studia w języku polskim na kierunku lekarskim z obowiązkiem ich późniejszego odpracowania w publicznej ochronie zdrowia. Planowane jest również przygotowanie ustawy o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych. Kluczowym rozwiązaniem będzie utworzenia studiów II stopnia na kierunku przygotowującym do wykonywania zawodu ratownika medycznego.

Zaplanowano także działania organizacyjne obejmujące m.in. rozwój bazy dydaktycznej, wykorzystanie platformy cyfrowej w kształceniu, modernizację bibliotek, system stypendiów, monitoring dla absolwentów.

W grudniu 2020 r. przyjęta została ustawa o zawodzie farmaceuty. Ustawa definiuje wykonywanie zawodu farmaceuty jako – mające na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego – sprawowanie opieki farmaceutycznej, udzielanie usług farmaceutycznych, wykonywanie zadań zawodowych oraz wykonywanie innych czynności, zdefiniowanych w ustawie.

W ramach prowadzonych zmian w systemie ochrony zdrowia, kontynuowana będzie **reforma Podstawowej Opieki Zdrowotnej**. Działania są wdrażane etapowo do 2024 r. na podstawie ustawy o podstawowej opiece zdrowotnej. Na mocy ustawy zdefiniowano rolę i miejsce podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia. Zmiana ustawy umożliwiła poprawę jej organizacji i funkcjonowania. Celem realizowanych zmian jest wzmocnienie kluczowego ogniwa w opiece nad pacjentem jakim jest podstawowa opieka zdrowotna. Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, powinien zajmować się wszystkimi problemami zdrowotnymi, niezależnie od wieku, płci i jakichkolwiek innych cech osoby. Jest odpowiedzialny za koordynację pracy podstawowej opieki zdrowotnej oraz współpracę z lekarzami reprezentującymi inne specjalności medyczne. Wprowadzenie tego modelu organizacyjnego zostanie powiązane ze zmianą sposobu finansowania POZ. Działania na rzecz POZ są finansowane z budżetu państwa. Zakłada się również wsparcie zmian w POZ poprzez politykę spójności oraz *React EU*.

W ramach **tworzenia sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych** w obszarze regulacyjnym zakłada się przede wszystkim stworzenie ram prawnych oraz wdrożeniowych **systemu zachęt dla producentów w zakresie produkcji API**. Trwają również prace nad przygotowaniem ustawy o badaniach klinicznych produktów leczniczych. Projekt ustawy przewiduje rozwiązania zwiększające konkurencyjność Polski jako miejsca prowadzenia badań klinicznych poprzez wdrożenie przejrzystych regulacji prawnych umożliwiających stosowanie europejskich standardów oraz wprowadzenie dodatkowych ułatwień i mechanizmów zachęcających do prowadzenia badań klinicznych.

CSR3 2019 - Wzmocnienie innowacyjności gospodarki, w tym poprzez wspieranie instytucji badawczych i ich ściślejszej współpracy z przedsiębiorstwami.

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje (...), z uwzględnieniem różnic regionalnych.

Przyjęcie ustaw o innowacyjności (ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, Dz. U. z 2016 r., poz. 1933 oraz ustawa z dnia 9 listopada 2017 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego działalności innowacyjnej, Dz. U. z 2019 r., poz. 2201) wprowadziło **zmiany przepisów ograniczających innowacyjność**, które do tej pory znajdowały się w różnych ustawach.

W październiku 2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, 374, 695, 875, 1086) nazywana „Konstytucją dla Nauki”, która **organizuje cały system szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce**. Ustawa ta zapewnia m.in: (1) zrównoważony rozwój szkolnictwa wyższego w Polsce umożliwiający rozwój doskonałych ośrodków dydaktycznych i naukowych na terenie całego kraju oraz zachowanie odpowiedniej równowagi pomiędzy dydaktyką oraz prowadzeniem badań naukowych; (2) zmianę modelu kształcenia doktorantów, przekładającą się na podniesienie poziomu doktoratów oraz ich zbliżenie z przemysłem; (3) rozwój interdyscyplinarnego podejścia do prowadzenia badań oraz kształcenia.

„Konstytucja dla Nauki” stworzyła konkretne możliwości do rozwoju badaczy, dydaktyków i młodych naukowców. Wprowadziła mechanizmy projakościowe w kształceniu studentów i w uprawianiu nauki, a także poprawiła warunki pracy nauczycieli akademickich. Dzięki nowym mechanizmom ewaluacji działalności naukowej, reforma wprowadziła efektywny system zachęt do budowania współpracy między sektorem przedsiębiorstw a naukowcami.

Uruchomienie **Sieci Badawczej Łukasiewicz (SBL)** na mocy ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. 2019 poz. 534). Konsoliduje ona potencjał 32 instytutów badawczych. SBL współpracuje zarówno ze startupami, małymi i średnimi firmami, jak i dużymi firmami i instytutami, które nie należą do Sieci. Celem SBL jest **prowadzenie badań aplikacyjnych i prac rozwojowych istotnych z punktu widzenia polskiej gospodarki i strategii rozwoju państwa**. Dzięki wdrożonemu systemowi współpracy SBL z sektorem biznesu (tzw. system wyzwania) w ciągu roku od jego wprowadzenia zbudowano portfolio kilkudziesięciu projektów

realizowanych wspólnie przez przedsiębiorstwa i instytuty Sieci. Kierunki prac B+R prowadzonych w ramach SBL wyznacza każdego roku Rada Centrum Łukasiewicz. Na 2021 r. Rada wyznaczyła kierunki badań w obszarach: zdrowie, inteligentna i czysta mobilność, zrównoważona gospodarka i energia oraz transformacja cyfrowa.

Wejście w życie w marcu 2019 r. ustawy o Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości, otworzyło możliwości **wspierania polskich firm w dostosowaniu się do wymagań ery przemysłu 4.0**. Celem Fundacji jest pomoc przy zwiększaniu konkurencyjności polskich firm i ich rozwoju w kierunku przemysłu 4.0.

Obok rozwiązań legislacyjnych przyjęto również szereg rozwiązań finansowych i inwestycyjnych wspierających innowacyjność w gospodarce. Stworzenie **ulgi podatkowej na B+R** – ulga ta funkcjonuje od 2016 r. i staje się coraz bardziej popularna, a liczba firm dokonujących odpisu stale rośnie. W 2019 roku z tej ulgi skorzystało 1277 podatników CIT oraz 1192 podatników PIT, co oznacza, że z ulgi skorzystało o 34% więcej podmiotów gospodarczych niż w roku 2018. Wdrożona ulga, poprzez swoją powszechność oraz łatwość stosowania, z jednej strony tworzy bezpośrednie zachęty do inwestowania w działania badawcze, z drugiej powoduje włączenie tego typu działań do strategii rozwoju przedsiębiorstwa, co przekłada się na zwiększenie poziomu współpracy z naukowcami oraz rozbudowę kompetencji wewnętrznych firm w tym zakresie.

Stworzenie ulgi **IP Box** – ulga została wprowadzona w 2019 r. i stanowi końcowe ogniwo wsparcia przedsiębiorców prowadzących prace badawczo-rozwojowe, dotyczy preferencyjnego opodatkowania dochodów uzyskanych z wytworzonych lub ulepszonych kwalifikowanych praw własności intelektualnej w wysokości 5% podatku PIT lub CIT. W pierwszym roku obowiązywania tej ulgi skorzystało z niej 1650 podatników, a kwota zapłaconego przez nich „IP podatku” wyniosła 44 mln zł.

Start In Poland uruchomiony w czerwcu 2016 r., **wspiera młode, innowacyjne firmy**, na każdym etapie ich rozwoju, począwszy od fazy inkubacji i akceleracji, przez rozwój, po ekspansję międzynarodową. Program składa się z wielu komponentów i skupia najważniejsze instrumentarium wsparcia startupów w Polsce. W ramach programu przewidziano nie tylko środki na inwestycje (głównie poprzez różnego rodzaju fundusze VC), ale również wsparcie młodych firm przez wiedzę, kontakty i doświadczenie. Program jest realizowany w ramach polityki spójności.

Wprowadzenie **Doktoratów Wdrożeniowych** – programu kształcenia doktorantów w ścisłej współpracy z firmami. Doktorant (pracujący w ramach studiów doktoranckich nad rozwiązaniem konkretnego problemu technologicznego) pracuje w dwóch miejscach – w przedsiębiorstwie i jednostce naukowej (uczelni, instytucie badawczym). Ma także dwóch opiekunów merytorycznych – jednego wskazanego przez pracodawcę, drugiego – pochodzącego z jednostki naukowej. Dotychczasowe edycje programu pokazują wyraźnie, iż możliwość ta jest wykorzystywana szczególnie przez firmy z sektora MSP, dla których jest to możliwość łatwego i efektywnego podniesienia kompetencji w zakresie procesów badawczych, co może przenieść się na podniesienie poziomu innowacyjności oferowanych produktów lub usług.

Obok dotychczas przeprowadzonej reformy systemu innowacji i równolegle realizowanych działań prowadzonych w ramach polityki spójności na rzecz wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki, w ramach **KPO zostanie podjęte wsparcie dla kontynuowania reformy funkcjonowania instytutów badawczych**. Podejmowane działania inwestycyjne pozwolą na sprawniejszy przepływ rozwiązań z nauki do biznesu, a także na ukierunkowanie prac badawczych w większej mierze na potrzeby gospodarki. Elementem reformy będą również działania o charakterze regionalnym, polegające głównie na podniesieniu potencjału sektora naukowo-badawczego oraz rozwoju jego usług dla przedsiębiorstw w regionie, w tym rozwijania kompetencji przedsiębiorców dotyczących zarządzania innowacjami. Zaplanowane zostało również stworzenie ekosystemu innowacji, przy współpracy z wiodącymi ekspertami z największych ekosystemów i hubów technologicznych na świecie i rozwijanego na bazie doświadczeń przodujących narodowych systemów innowacji.

W zakresie zwiększenia poziomu zastosowania rozwiązań innowacyjnych (w tym cyfrowych) w przedsiębiorstwach i gospodarstwach rolnych, promowania automatyzacji i cyfryzacji przedsiębiorstw planowane są działania zmierzające do przyspieszenia transformacji w kierunku nowej generacji działalności przemysłowej, zmieniającej dotychczasowe paradygmaty w obszarze wytwarzania, bazującej na sieciach budowania wartości, które wykorzystują technologie cyfrowe, w tym bazujące na zobrazowaniach satelitarnych Ziemi, komunikacyjne i sztuczną inteligencję (zgodnie z opracowanymi w tym zakresie dokumentami strategicznymi, m.in. **Polityką dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020**).

Działaniom związanym z promowaniem stosowania rozwiązań cyfrowych w firmach będą towarzyszyły zmiany o charakterze legislacyjnym, w tym przede wszystkim tzw. **ulga podatkowa na robotyzację** zakładająca dodatkowe odliczenie kosztów ponoszonych na robotyzację produkcji. **Upowszechnieniu rozwiązań innowacyjnych w rolnictwie** będą służyły inwestycje i projekty demonstracyjne z zakresu rolnictwa 4.0., wzmocnienie infrastruktury B+R w instytutach²⁴ oraz wdrożenie reformy mającej na celu wzmocnienie potencjału sektora nauki do współpracy z rolnikami oraz usprawnienie transferu wiedzy i innowacji do gospodarki.

Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym została przyjęta przez Radę Ministrów 10 września 2019 r. i stanowi kompleksowy zestaw działań do zrealizowania w Polsce w najbliższych latach, które pozwolą na zmianę polskiego modelu gospodarczego, również w kierunku innowacyjnych rozwiązań w tym zakresie.

CSR3 2019 - Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na (...), transport, w szczególności jego zrównoważony charakter (...), z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR3 2020 - Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną (...), w szczególności na (...) zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

Dla rozwoju zrównoważonego transportu duże znaczenie będzie miała **nowelizacja ustawy o elektromobilności** mająca na celu podwyższenie wymaganego udziału pojazdów ekologicznych w zamówieniach publicznych; **wprowadzenie obowiązkowych stref czystego transportu w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., gdzie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu szkodliwych substancji (NO₂)** oraz rozszerzenie możliwości ich wprowadzenia na wszystkie obszary miejskie niezależnie od liczby mieszkańców; nałożenie na miasta ustawowego obowiązku wymiany autobusów na elektryczne i wodorowe; umożliwienie montowania instalacje ładowania pojazdów w budynkach mieszkalnych.

Reforma zarysuje długoterminowe ramy określające kierunki i obszary rozwoju sektora transportu, które umożliwiają na ich podstawie wdrażanie długoterminowych planów rozwoju sieci transportowej w poszczególnych regionach kraju. Planowana jest **nowelizacja ustawy o Publicznym Transporcie Zbiorowym oraz nowelizacja ustawy o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej**. Reforma ma na celu zapewnienie długookresowego źródła wsparcia finansowego organizatorów na poziomie województw, powiatów i gmin, uruchamiających przewozy autobusowe o charakterze użyteczności publicznej.

Nastąpi też **zwiększenie udziału w przewozach sektora kolejowego** jako zrównoważonej formy mobilności i transportu. Obejmuje to również zapewnienie większej równowagi konkurencyjnej pomiędzy poszczególnymi sektorami transportu, w tym zwiększenie roli transportu intermodalnego oraz wyrównywanie kosztów wykorzystania głównych gałęzi transportu, tj. drogowego i kolejowego. Przyczyni się to do zmniejszenia presji transportu na środowisko.

Zostanie dokonana **reforma opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej**. Będzie to bezpośrednia realizacja art. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1429 z dnia 7 października 2020 r. poprzez zezwolenie zarządom infrastruktury na uchylenie opłat za minimalny pakiet dostępu oraz za dostęp do infrastruktury. Realizacja proponowanego zadania przyczyni się do zachowania potencjału wzrostu znaczenia kolei w transporcie osób i towarów. Ponadto opracowane zostaną Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego.

Zrównoważony transport to również wdrażanie rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa transportu, ograniczających negatywny wpływ transportu na otoczenie. Przeprowadzona zostanie m.in. **nowelizacja ustawy o ruchu drogowym w zakresie ochrony pieszych** oraz przewiduje się wprowadzenie zmian w **przepisach w zakresie penalizacji wykroczeń drogowych**. Dodatkowo zrealizowany zostanie **przegląd systemu prawnego i organizacji ruchu w odniesieniu do przejazdów kolejowo-drogowych**. Istotnym elementem działań zmierzających do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego będzie również **wdrożenie Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021 – 2030** oraz **Programu Bezpiecznej infrastruktury Drogowej 2021-2024**, który pozwoli zintensyfikować dotychczasowe działania w obszarze poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

²⁴ Nadzorowanych przez MRiRW

CSR3 2019 Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na (...) infrastrukturę energetyczną (...), czystą energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR3 2020 Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną (...), w szczególności na (...) czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii (...), co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

Rząd 2 lutego 2021 r. przyjął **Politykę energetyczną Polski do 2040 r.**, która wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Opiera się ona na trzech filarach: sprawiedliwa transformacja, zeroemisyjny system energetyczny oraz dobra jakość powietrza. Zgodnie z założeniami tego dokumentu zaplanowano działania mające na celu zakończenie produkcji węgla kamiennego w poszczególnych kopalniach w perspektywie do 2049 r. (**proces dekarbonizacji** jest także kluczowy w kontekście realizacji KPO). Aby osiągnąć ten cel niezbędne będzie uruchomienie nowych, a przy tym nisko i zeroemisyjnych źródeł energii, w szczególności energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania lub uruchomienie nowych OZE wspieranych źródłami elastycznymi. Jako przejściowe źródło energii będzie wykorzystywany również gaz ziemny. Zmianom tym towarzyszyć będzie rozwój inteligentnej infrastruktury przesyłowej. Elementem dopełniającym powyższe zmiany będzie wsparcie kompleksowego podejścia do zielonej transformacji miast i ich obszarów funkcjonalnych.

Niskoemisyjna transformacja energetyczna będzie sprzyjała zmianom modernizacyjnym całej polskiej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych. PEP2040 uwzględnia wyzwania związane z dostosowaniem gospodarki do unijnych uwarunkowań dotyczących celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. biorąc pod uwagę specyficzny punkt startowy,, Europejskiego Zielonego Ładu oraz planu odbudowy gospodarczej po pandemii COVID-19.

Skutki społeczne i gospodarcze procesu dekarbonizacji będą skoncentrowane przede wszystkim w województwie śląskim oraz w innych regionach, których gospodarki są lub były silnie uzależnione od wydobywania węgla. W przygotowywanej umowie społecznej dotyczącej transformacji sektora górnictwa węgla kamiennego oraz wybranych procesów transformacji województwa śląskiego zawarte będą rozwiązania dotyczące finansowania działań rozwojowych w regionie, m.in. w oparciu o środki Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) oraz innych źródeł unijnych oraz krajowych. Jednym z działań proponowanych w umowie jest utworzenie na mocy dedykowanej ustawy specjalnego **funduszu rozwojowego**, którego celem będzie **wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu**. W ramach proponowanych działań istotną kwestią będzie **zagospodarowanie zdegradowanych terenów pogórnich**. Ewolucyjny charakter zmian da możliwość zachowania lub podwyższenia parametrów opisujących spójność terytorialną na obszarach pogórnich.

Obok działań inwestycyjnych podejmowanych w ramach polityki spójności pobudzeniu inwestycji służących realizacji celów w zakresie efektywności energetycznej służyć będą działania legislacyjne polegające na **nowelizacji ustawy o efektywności energetycznej**. W procedowanym projekcie implementującym zmienioną w 2018 r. unijną dyrektywę w sprawie efektywności energetycznej, wprowadza się do polskiego porządku prawnego nowe rozwiązania zmierzające do **osiągnięcia krajowego celu oszczędności energii finalnej na koniec 2030 r. w wysokości 5580 toe**. Obejmuje to m.in. rozszerzenie przepisów w zakresie umów o poprawę efektywności energetycznej, wprowadzenie alternatywnych w stosunku do świadectw efektywności energetycznej programów i instrumentów służących poprawie efektywności energetycznej oraz poszerzenia katalogu podmiotów objętych systemem świadectw. Proponuje się też powołanie centralnego rejestru oszczędności energii finalnej. Zgodnie z procedowaną nowelizacją, przewiduje się w KPO m.in. modyfikację systemu zobowiązań do oszczędności energii poprzez wprowadzenie możliwości rozliczania się z obowiązku oszczędności energii przez podmioty zobowiązane w ramach tzw. programów dofinansowań. Program powinien przyczynić się do przyspieszenia procesu modernizacji indywidualnych źródeł ciepła, będących jedną z głównych przyczyn szkodliwego zanieczyszczenia powietrza w Polsce. Wymianie wysokoemisyjnych źródeł ciepła towarzyszyć będzie termomodernizacja budynków mieszkalnych i wybranych obiektów publicznych.

Planowane są także działania z zakresu **modernizacji ciepłownictwa systemowego**. Przewiduje się opracowanie mechanizmu wspierania inwestycji w odnawialne źródła energii skoncentrowanego przede wszystkim na transformacji nieefektywnych systemów ciepłowniczych, zlokalizowanych w małych i średnich miastach, dla których inwestycje w OZE stanowią szansę na rozwój i finansowanie na rzecz poprawy efektywności tych

systemów. Wspierane także będą **inwestycje wykorzystujące technologie pomp ciepła i źródła geotermalne**, tam gdzie ich parametry pozwolą na efektywne wykorzystanie, celem poprawy bilansu zielonej energii w systemach ciepłowniczych i dostosowania do wymagań, co do współczynnika nieodnawialnej energii pierwotnej, stawianych nowym budynkom. Wynikiem reform będzie również wyeliminowanie paliw węglowych w ogrzewnictwie indywidualnym w gospodarstwach domowych do 2030 r. w miastach i do 2040 r. na obszarach wiejskich (zgodnie z PEP2040), co ma istotne znaczenie w procesie dekarbonizacji oraz poprawy jakości powietrza.

Nastąpi **Rozwój odnawialnych źródeł energii**. Celem reformy jest czasowe rozszerzenie wsparcia produkcji energii elektrycznej z OZE, rozwój energetyki wiatrowej oraz poprawa otoczenia regulacyjnego w zakresie energetyki rozproszonej i prosumenckiej. W szczególności 18 lutego 2021 r. weszła w życie **ustawa z 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 234)**, wprowadzająca system wsparcia oraz usprawnienia administracyjnoprawne, umożliwiające bardziej efektywne prowadzenie procesu inwestycyjnego w zakresie morskich farm wiatrowych. Pozwoli to na zwiększenie udziału OZE w krajowym miksie energetycznym. Składnikami reformy będą też m.in. następujące działania regulacyjne: uelastycznienie obowiązującej zasady dot. minimalnej odległości elektrowni wiatrowych od zabudowań mieszkalnych – tzw. 10H, przyjęcie regulacji dotyczącej terminala instalacyjnego dla morskich farm wiatrowych; procedowana obecnie nowelizacja ustawy o OZE, przewidująca wydłużenie możliwości wejścia do obecnego systemu wsparcia o 5 lat (tj. do czerwca 2026 r.), ograniczenie obowiązku koncesyjnego w wypadku małych instalacji, przedłużenie systemu wsparcia do 17 lat, z czego skorzysta ponad 400 elektrowni wodnych oraz ok. 80 instalacji produkujących biogaz składowiskowy i innych biogazowni; rozszerzenie ram prawnych prosumenta w kierunku tzw. prosumentów grupowych i wirtualnych oraz obywatelskich społeczności energetycznych; wdrażanie cyfrowych rozliczeń węzłowych i grupowych w ramach mikro sieci; rozwój rynku biogazu i biometanu, w tym rozwiązań zdecentralizowanych. W zakresie inwestycji wsparcie uzyskają: projekty związane z budową morskich farm wiatrowych, budowa infrastruktury w portach morskich do obsługi sektora morskiej energetyki wiatrowej, instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne oraz rozwój sieci przesyłowych i inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna.

Zwiększeniu wykorzystania OZE służyć będzie również wzrost wykorzystania technologii wodorowych w aspekcie magazynowania energii pochodzącej m.in. z nadmiarowej produkcji OZE. Przyjęcie legislacyjnego pakietu wodorowego wdrażającego m.in. system zachęt do produkcji niskoemisyjnego wodoru przyspieszy także rozwój zeroemisyjnego transportu.

CSR3 2019 - Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na (...) infrastrukturę cyfrową, (...), z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR3 2020 - Ukierunkowanie inwestycji na transformację (...) cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową.

CSR2 2020 - Podnoszenie umiejętności cyfrowych. Dalsze promowanie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw i administracji publicznej.

Dla transformacji cyfrowej istotne są zarówno **działania zwiększające umiejętności cyfrowe społeczeństwa, zmiany w administracji**, a także **inwestycje w infrastrukturę cyfrową i inwestycje prywatne w zakresie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw i gospodarstw rolnych**. Będą one podejmowane z wykorzystaniem środków krajowych, polityki spójności i KPO. Wśród istotnych, wskazanych w KPO, działań reformatorskich wpływających na proces inwestycyjny znajduje się poprawa otoczenia prawno-administracyjnego inwestycji szerokopasmowych poprzez przyjęcie pakietu legislacyjnego nowelizującego akty prawne w otoczeniu telekomunikacyjnego procesu inwestycyjnego. Część zmian została wprowadzona w 2019 r. i 2020 r., kolejne zmiany są opracowywane. Przyjęto dotychczas następujące akty prawne:

- ustawę z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1815), która znowelizowała szereg ustaw regulujących procedury w telekomunikacyjnym procesie inwestycyjnym (m.in. ustawę Prawo ochrony środowiska, ustawę Prawo budowlane) oraz zasady ponoszenia kosztów eksploatacji infrastruktury telekomunikacyjnej (m.in. ustawę o drogach publicznych czy ustawę o lasach); ustawą powołano także nowe proinwestycyjne instytucje prawne, m.in. uregulowano zawieranie umów

inwestycyjnych pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a inwestorami w infrastrukturę liniową – w szczególności telekomunikacyjną;

- rozporządzenia: Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych limitów emisji pól elektromagnetycznych w środowisku oraz Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania tych limitów, wydane w porozumieniu z Ministrem Cyfryzacji – celem tych rozporządzeń była harmonizacja limitów emisji PEM do standardów obowiązujących w Państwach członkowskich UE;
- nowelizacje Prawa telekomunikacyjnego wprowadzające m.in.: uprawnienia dla Ministra Cyfryzacji do określenia harmonogramów rozdysponowania częstotliwości radiowych dla sieci 5G; uprawnienia do przyznania rekompensat związanych z uwolnieniem pasma 700 MHz przez nadawców naziemnej telewizji cyfrowej; usprawnienia w procedurach selekcyjnych służących rozdysponowaniu częstotliwości radiowych dla sieci 5G.

Ponadto Minister Cyfryzacji w kwietniu 2020 r. opracował wzór umowy inwestycyjnej wraz z poradnikiem jego stosowania oraz przekazał go jednostkom samorządu terytorialnego, celem przybliżenia tym jednostkom założeń umowy inwestycyjnej i procedury jej zawierania i w dalszej kolejności celem upowszechnienia stosowania tego narzędzia przez JST; opracował zbiory dobrych praktyk w zakresie współpracy operatorów telekomunikacyjnych z zarządcami dróg publicznych oraz operatorami elektroenergetycznymi na etapie inwestycyjnym oraz upowszechnił te zbiory wśród operatorów telekomunikacyjnych, zarządców dróg oraz operatorów elektroenergetycznych.

Podjęto również intensywne prace nad projektem ustawy – Prawo komunikacji elektronicznej (ustawa Pke) oraz ustawy wprowadzającej ustawę – Prawo komunikacji elektronicznej, które mają dostosować polskie ustawodawstwo do treści dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1972 z dnia 11 grudnia 2018 r. ustanawiającej Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej. Ustawa Pke kompleksowo reguluje zagadnienia związane z funkcjonowaniem sektora komunikacji elektronicznej. Jedną z najważniejszych zmian kierunkowych ustawy Pke jest uwzględnienie nowych realiów rynkowych, w których świadczenie usług łączności nie musi już być powiązane z dostarczaniem sieci, a także uwzględnienie w regulacjach innych podmiotów niż tradycyjni przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w praktyce będą to dostawcy usług komunikacji w Internecie, które umożliwiają bezpośrednią wymianę informacji między skończoną liczbą osób). Projekt przewiduje również wzmocnienie pozycji konsumenta w relacji z dostawcą usług na etapie przedumownym oraz na etapie świadczenia usług.

W dniu 10 marca 2020 r. Rada Ministrów przyjęła aktualizację Narodowego Planu Szerokopasmowego (NPS), która z jednej strony miała na celu podsumowanie dotychczasowych osiągnięć w dziedzinie rozwoju sieci szerokopasmowych, z drugiej zaś określiła wyzwania na przyszłość, oceniła potrzeby i możliwości ich osiągnięcia oraz wyznaczyła narzędzia do realizacji tych zamierzeń. Aktualizacja NPS dostosowała cele w zakresie rozwoju łączności elektronicznej w Polsce do nowych celów do 2025 r., które wynikają z komunikatu Komisji do PE, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego: w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego (*Gigabit Society*).

Wśród działań realizujących zalecenie dotyczące cyfryzacji ujętych w KPO można wymienić: dopracowanie ram prawnych dla rozwoju i konsolidacji e-usług publicznych, w szczególności poprzez wprowadzenie domyślności cyfrowej postaci dokumentów i elektronicznego obiegu spraw, czy implementacja rozwiązań z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa systemów informacyjnych. W obszarze inwestycyjnym wsparciem zostaną objęte przede wszystkim projekty infrastrukturalne dotyczące poszerzania dostępu do sieci szerokopasmowych, rozwoju kolejnych generacji systemów bezprzewodowych, czy też do danych satelitarnych. Istotnym wsparciem objęte zostaną rozwiązania cyfrowe w administracji dotyczące upowszechniania e-usług publicznych (e-usługi oraz platformy udostępniania danych i platformy e-usług), a także cyfryzacja procesów wewnętrznych (systemy IT). Przewiduje się również dalszy rozwój systemów identyfikacji elektronicznej osób i przedsiębiorstw oraz tożsamości cyfrowej (w tym Profilu Zaufanego) i rozwiązań wspierających jego wykorzystanie. Należy odnotować, że w 2020 r. utworzonych zostało ponad 4 mln profili zaufanych, a liczba użytkowników profilu zaufanego (PZ) osiągnęła wartość ok. 8,8 mln osób. Oznacza to wzrost o prawie 100% w stosunku do roku 2019.

Transformacja cyfrowa w kontekście optymalizacji infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo to przede wszystkim wymiana analogowych systemów alarmowych na rozwiązania cyfrowe, a także - wyposażenie policjantów w nowoczesne terminale mobilne zapewniające zdalny dostęp do baz danych.

Planuje się także dalszą cyfryzację wymiaru sprawiedliwości realizowaną w ramach polityki spójności. Ma ona na celu przyspieszenie oraz zwiększenie przejrzystości pracy sądów.

Zaktualizowany Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP) przyjęty przez RM w dniu 24 września 2019 r. jest narzędziem na gruncie polityki krajowej, realizującym cele unijnej Strategii jednolitego rynku cyfrowego dla Europy (COM/2015/0192 final) przez konsolidację działań państwa w dziedzinie cyfryzacji administracji, wspierając w ten sposób rozwój technologii cyfrowych. Cel główny Programu obejmuje modernizację administracji publicznej i usprawnienie funkcjonowania państwa z wykorzystaniem technologii cyfrowych, co powinno wpłynąć na podniesienie jakości komunikacji obywateli i innych podmiotów z administracją publiczną.

Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz.U. 2018 poz. 1560) ma umożliwić zbudowanie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa, który zapewni niezakłócone świadczenie usług kluczowych z punktu widzenia państwa i gospodarki oraz usług cyfrowych – przez osiągnięcie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa systemów informacyjnych służących do świadczenia tych usług. Podjęte działania powinny spowodować, że Polska w sposób bardziej skoordynowany będzie przeciwdziałała zagrożeniom płynącym z cyberprzestrzeni. Obecnie procedowana nowelizacja ustawy o zmianie ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa oraz ustawy Prawo telekomunikacyjne powinna umożliwić podjęcie prac nad dalszym rozwojem krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

CSR3 2019 - Poprawa jakości regulacji, w szczególności poprzez zwiększenie roli konsultacji społecznych i konsultacji publicznych w procesie legislacyjnym.

CSR4 2020 - Zapewnienie skutecznych konsultacji publicznych i zaangażowania partnerów społecznych w proces kształtowania polityki.

Polska na przestrzeni ostatnich lat przeprowadziła znaczące zmiany w zakresie otoczenia regulacyjnego. 30 kwietnia 2018 r. wszedł w życie pakiet „Konstytucja biznesu”, wprowadzający **kompleksową reformę prawa gospodarczego**. W ramach pakietu przyjęto pięć ustaw: Prawo przedsiębiorców, o rzeczniku MŚP, o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium RP, oraz przepisy wprowadzające ustawę – Prawo przedsiębiorców i pozostałe ustawy. Następnie 25 listopada 2018 r. weszła w życie ustawa o zarządzie sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej, a 1 stycznia 2019 r. weszła w życie ustawa wprowadzająca uproszczenia dla przedsiębiorców w prawie podatkowym i gospodarczym, tzw. „Pakiet dla MŚP”.

31 lipca uchwalona została ustawa o zmianie niektórych ustaw w celu **ograniczenia obciążeń regulacyjnych**, będąca częścią tzw. pakietu „Przyjazne prawo”. Celem inicjatywy jest zapewnienie lepszych warunków do działalności gospodarczej poprzez ograniczenie zbędnych i nadmiernych obciążeń regulacyjnych. Ustawa wprowadziła m.in. prawo do błędu przez pierwszy rok działalności, ochronę konsumencką, czyli m.in. prawo do reklamacji, dla firm zarejestrowanych w CEIDG, wydłużenie terminu rozliczenia VAT w imporcie, by wzmocnić pozycję polskich portów w konkurencji z zagranicznymi, czy szereg ułatwień dla rzemieślników. Nowe przepisy weszły w życie 1 stycznia 2020 r., z wyjątkiem niektórych artykułów, które zaczną obowiązywać w innych terminach. Oczekiwany efektami są: m.in. szybsze i sprawniejsze procedury administracyjne oraz uwolnienie potencjału do dalszego rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza mikro, małych i średnich firm.

We wrześniu 2019 r. uchwalono nowe prawo zamówień publicznych. Ustawa, która weszła w życie z początkiem 2021 r. przewiduje m.in. obowiązek weryfikowania, w ramach badania oferty pod kątem rażąco niskiej ceny, zgodności wyliczonej ceny oferty na roboty budowlane z przepisami dotyczącymi kosztów pracy. Nowe regulacje mają **zwiększyć konkurencyjność na rynku zamówień publicznych** i zwiększyć dostęp do rynku zamówień dla małych i średnich przedsiębiorstw. Pozwolą też lepiej zarządzać całym procesem zakupowym, zwiększyć rolę współpracy zamawiającego i wykonawcy, usprawnić system środków odwoławczych, system kontroli, pozwolić na identyfikację zamówień strategicznych i tych zamówień, które mają charakter innowacyjny. Jednym z kluczowych rozwiązań nowych przepisów jest wprowadzenie procedury uproszczonej

poniżej tzw. progów unijnych oraz uproszczeń w innych trybach i konkursie oraz możliwość ugodowego załatwiania największych sporów pomiędzy wykonawcą a zamawiającym na etapie wykonywania umowy.

Ustawą z 10 grudnia 2020 r. o zmianie niektórych ustaw wspierających rozwój mieszkalnictwa dokonano istotnych zmian w ustawie – Prawo budowlane. Zmiany mają na celu **umożliwienie załatwiania przez Internet wielu spraw wynikających z Prawa budowlanego i usprawnienia procesu budowlanego**. Ustawą wprowadzono przepisy pozwalające inwestorowi na składanie określonych wniosków drogą elektroniczną. Obywatelowi pozostawiony zostaje wybór, czy chce w procesie budowlanym kontaktować się z organem w formie elektronicznej lub papierowej. Wprowadzone przepisy umożliwiają działania cyfryzacyjne, niemniej w przyszłości może zaistnieć konieczność wprowadzenia zmian legislacyjnych.

Umożliwiona zostanie integracja istniejących zasobów danych cyfrowych z zakresu geodezji, planowania przestrzennego, infrastruktury, architektury i budownictwa. **Cyfrowa komunikacja pomiędzy władzami, instytucjami i administratorami sieci a inwestorem** skróci proces uzyskiwania pozwoleń na budowę i ułatwi późniejsze użytkowanie obiektów budowlanych.

Cyfryzacja procesu budowlano-inwestycyjnego realizowana będzie poprzez utworzenie platformy udostępniania danych, która będzie dostępna dla każdego z uczestników procesu i zintegrowana z pozostałymi systemami. Prace są prowadzone etapowo – obecnie na portalu <https://e-budownictwo.gunb.gov.pl/qa/> można wypełnić i wygenerować formularze wniosków lub zgłoszeń.

Resort gospodarki prowadzi stały dialog z organizacjami przedsiębiorców i przedsiębiorcami w celu identyfikacji obszarów wymagających podjęcia prac legislacyjnych, aby zmniejszyć uciążliwość przepisów i ułatwić prowadzenie biznesu, dając impuls dla wzrostu i inwestycji. W lutym 2021 zakończył się kolejny etap gromadzenia propozycji usprawnień i uproszczeń (prekonsultacje). Z uwagi na szeroki zakres zgłaszanych zagadnień - propozycje zostaną poddane pogłębionej analizie z udziałem właściwych resortów. Na tej podstawie planowane jest podjęcie procedury legislacyjnej prowadzącej do eliminacji wskazanych barier administracyjnych.

Niezależnie funkcjonuje powołany przez Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii Międzyresortowego Zespołu do spraw likwidowania barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców. Do jego zadań należy Identyfikacja barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców i wypracowanie rozwiązań mających na celu ich wyeliminowanie z obowiązujących przepisów prawa oraz przygotowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych eliminujących zidentyfikowane bariery administracyjne i prawne mające wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców, uwzględniających w szczególności uproszczenie procedur, minimalizację kosztów ponoszonych przez obywateli i przedsiębiorców oraz ułatwienie kontaktów obywateli i przedsiębiorców z organami władzy publicznej.

Pierwsza propozycja legislacyjna Zespołu, określana mianem **Tarczy Prawnej**, to pakiet rozwiązań deregulacyjnych. Założenia pakietu jest przyspieszenie wydawania decyzji m.in. poprzez upowszechnienie milczącego trybu załatwienia sprawy i postępowania uproszczonego, odciążenie pracy urzędów, odstąpienie od dwuinstancyjności, proste urzędowe formularze, wnioski on-line, mniej załączników i formalności, bazowanie na oświadczeniach zamiast zaświadczeń oraz minimalizowanie kosztów po stronie obywateli i przedsiębiorców. Likwidacja barier krępujących przedsiębiorczość, w tym nadmierną biurokrację, ułatwi firmom inwestowanie i będzie wspierać rozwój gospodarczy po pandemii.

Wprowadzono **nowe alternatywne zasady opodatkowania** (ustawa z 28 listopada 2020 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw) tj.:

- a) system wzorowany na rozwiązaniu estońskim, wiążący dochód do opodatkowania z kategoriami prawa bilansowego i polegający na znacznej modyfikacji dotychczasowych zasad opodatkowania,
- b) specjalny fundusz inwestycyjny, który (w sensie ekonomicznym) umożliwi podatnikom szybsze rozliczenie amortyzacji środków trwałych w kosztach podatkowych bez ingerencji w dotychczasowe rozliczenia podatkowe.

Poprzez wprowadzenie zachęty do pozostawiania w spółkach kapitału na rozwój i podjęcie inwestycji, nowe zasady opodatkowania będą **stymulować przedsiębiorstwa do zwiększania zatrudnienia i nakładów na środki trwałe**. Celem projektu jest realizacja zapowiedzi wyrażonej przez Rząd, w zakresie wprowadzenia systemu

opodatkowania wspierającego mniejsze przedsiębiorstwa. Grupą docelową są pomioty w sposób szczególnie dotknięte problemami w zakresie utrzymania płynności i dostępu do finansowania. Rekomendowane rozwiązanie ma w założeniu znosić bariery w rozwoju tych przedsiębiorstw. Oba wskazane warianty mają charakter silnie proinwestycyjny i tym samym, wspierający wzrost gospodarczy. Są to kolejne, obok zwiększenia podatkowej atrakcyjności finansowania własnego (*notional interest deduction* – NID), zachęty podatkowe do pozostawiania w spółkach kapitału na rozwój i zwiększanie nakładów na środki trwałe. Zakłada się, że zarówno przesunięcie w czasie obowiązku podatkowego, jak i szybsze rozliczenie inwestycji w kosztach podatkowych, będzie dla przedsiębiorców stanowić zachętę inwestycyjną. Wzrost inwestycji przyczyni się do utworzenia nowych miejsc pracy i pobudzenia popytu krajowego, a także, w dłuższej perspektywie czasowej, wzrostu gospodarczego. Skorzystanie z nowych zasad opodatkowania ma charakter fakultatywny.

W kontekście KPO, na poprawę jakości otoczenia regulacyjnego wpływ mają zmiany legislacyjne planowane do przeprowadzenia praktycznie w każdym obszarze. Otoczenie regulacyjne będzie udoskonalane także dzięki zmianom zachodzącym wskutek cyfryzacji otoczenia gospodarczego.

13 listopada 2020 r. weszła w życie nowelizacja ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, która wprowadziła do planowania przestrzennego **obowiązek udostępniania danych przestrzennych o aktach planistycznych przez organy sporządzające te dokumenty**. A obecnie trwają intensywne prace nad nową ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Planowane jest przyjęcie projektu ustawy przez Radę Ministrów i skierowanie go do prac parlamentarnych w październiku 2021 roku. Zakończenie prac nad ustawą planowane jest w pierwszym kwartale 2023 roku. W ramach reformy planowania przestrzennego studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zostaną zastąpione przez plany ogólne, których zakres będzie zdecydowanie węższy, co pozwoli te dokumenty przygotowywać znacznie szybciej. Jednocześnie **plany ogólne będą aktami prawa miejscowego, co zapewni stabilne i jasne reguły dla inwestorów**. Nowe regulacje pozwolą wyznaczyć obszary, których zabudowa jest uzasadniona ekonomicznie i ekologicznie. Ograniczenie niekontrolowanego rozlewania się zabudowy doprowadzi do ograniczenia negatywnych skutków powodowanych przez indywidualny transport samochodowy. Poprzez wprowadzenie standardów urbanistycznych miasta zostaną także zachęczone do tworzenia wysokiej jakości przestrzeni publicznych, co zachęci do korzystania z aktywnych form przemieszczania się i przyczyni się do poprawy inwestycji prywatnych w centrach miast.

Obecna sytuacja pandemiczna wzmocniła konieczność przyspieszania prac nad elektronizacją spraw na linii państwo – przedsiębiorca. Z tego tytułu, zainicjowano prace nad **e-urzędem skarbowym**, który zapewni podatnikom w trybie on-line pełny ogląd ich sytuacji podatkowej oraz kompleksowe załatwienie sprawy podatkowej. W ramach projektu e-Urząd Skarbowy w 2020 r. zapewniono niezbędną infrastrukturę dla serwisu e-Urząd; przygotowano technologiczny *back-office* dla serwisu e-Urząd; realizowano zgodnie z harmonogramem kluczowe procedury przetargowe; opracowano dokumentację biznesową na potrzeby wydań produkcyjnych serwisu e-Urząd (udostępnienie klientom KAS). Udostępnienie funkcjonalności nastąpi w 2021 r..

W kontekście zalecenia dotyczącego konsultacji publicznych warto zauważyć, że **obowiązujące w Polsce prawo szczegółowo reguluje sposobu prowadzenia konsultacji z partnerami społecznymi i konsultacji publicznych**. Zasady te określono odpowiednio w ustawie o związkach zawodowych, ustawie o organizacjach pracodawców oraz Wytycznych do przeprowadzania oceny wpływu oraz konsultacji publicznych w ramach rządowego procesu legislacyjnego. Regulamin Sejmu RP i Regulamin Senatu RP nakładają obowiązek poddania każdego projektu aktu prawnego konsultacjom społecznym. Przewodniczący Stałego Komitetu Rady Ministrów w przypadku przedstawienia do rozpatrzenia dokumentu niepoddanego konsultacjom może zwrócić projekt ustawy albo projekt rozporządzenia organowi wnioskującemu o jego rozpatrzenie, zobowiązując go do przeprowadzenia konsultacji publicznych.

W ramach dalszej poprawy procesu stanowienia prawa zostanie dokonana **analiza funkcjonowania powyższych przepisów i – w razie potrzeby – ich uzupełnienie i sprecyzowanie**, w szczególności w celu określenia, które projekty mogą nie być poddawane konsultacjom.

Planowane jest wprowadzenie narzędzi wspierających proces konsultacji i monitoring procesu stanowienia prawa. W ramach KPO są przewidziane prace nad stworzeniem **portalu konsultacji aktów prawnych**,

wspólnego dla wszystkich podmiotów biorących udział w procesie legislacyjnym (Rada Ministrów, Sejm, Senat, Prezydent).

Rząd chce wypracować **nowy pakt społeczny** w porozumieniu z pracodawcami i związkami zawodowymi, który określi wspólne działania anty kryzysowe i reformy pokryzysowe.

CSR2 2019 - Zapewnienie adekwatnej wysokości przyszłych świadczeń emerytalnych i stabilności systemu emerytalnego przez podjęcie środków służących podwyższeniu rzeczywistego wieku przejścia na emeryturę i przez reformę preferencyjnych systemów emerytalno-rentowych.

CSR2 2020 - Lepsze ukierunkowanie świadczeń społecznych i zapewnienie dostępu do tych świadczeń osobom potrzebującym.

Decyzje o przejściu na emeryturę uwarunkowane są nie tylko ustawowym wiekiem emerytalnym, ale także stanem zdrowia tej grupy osób, warunkami pracy, kompetencjami czy też faktem utraty pracy po 50-tym roku życia (zgodnie z wynikami badania SHARE). Osoby starsze, to w większości osoby o słabej skłonności do zmiany lub uzupełniania kwalifikacji. Znaczna część z nich jest obciążona różnego typu chorobami, które w znaczny sposób oddziałują na aktywność zawodową. Biorąc pod uwagę zmiany cywilizacyjne, jakie w ogromnym tempie następują w ostatnich latach na rynku pracy, związane z robotyzacją, większym wykorzystaniem rozwiązań cyfrowych, koniecznością stałego uzupełniania kwalifikacji, osoby w wieku 60+ w niewielki zakresie są w stanie sprostać oczekiwaniom. Mimo powyższych uwarunkowań, sytuacja osób w wieku 55-64 lat na rynku pracy od wielu lat systematycznie poprawia się. Wskaźnik zatrudnienia tej grupy w 2019 r. wyniósł 49,5%. W 2020 r., pomimo pandemii, odnotowaliśmy dalszą poprawę sytuacji tej grupy osób – wstępne szacunki wskazują, że wskaźnik zatrudnienia będzie kształtował się na poziomie około 51,8%.

Należy podkreślić, że rośnie udział osób, dla których praca jest głównym źródłem utrzymania – z 56,0% w II kwartale 2019 r. do 59,7% w II kwartale 2020 r., co pokazuje, że Polacy są coraz bardziej świadomi związków między długością aktywności zawodowej, a wysokością świadczenia emerytalnego. W związku z tym, można spodziewać się dalszego wzrostu aktywności zawodowej po osiągnięciu ustawowego wieku uprawniającego do przejścia na emeryturę, a co za tym idzie faktycznego wydłużenia wieku emerytalnego. Zjawisko to powinno pozytywnie wpłynąć na stabilność systemu emerytalnego w Polsce.

Wprowadzone rozwiązania umożliwiające podejmowanie **zatrudnienia mimo przejścia na emeryturę** przynoszą efekt. Zwiększa się liczba osób łączących pobieranie emerytury i pracę. W IV kwartale 2020 r. stanowiły one 508 tys. osób, podczas gdy w analogicznym okresie 2017 r. - 425 tys. Zmiany w ustawowym wieku emerytalnym, wprowadzone w 2017 r. (tj. przywrócenie wieku 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn) nie miały więc znaczącego wpływu na przeciętny wiek uzyskania emerytury z FUS. W 2019 r. wyniósł on 60,7 lat dla kobiet oraz 64,6 lat dla mężczyzn (wobec odpowiednio 61 lat oraz 63,3 lat w 2016 r.) W tym okresie wzrósł także udział kobiet, które otrzymały to świadczenie po 65 roku życia (z 2% w 2016 r. do 2,7% w 2019 r.). Długofalowym rozwiązaniem wspierającym wyższy rzeczywisty wiek przechodzenia na emeryturę będzie rozszerzenie stosowania różnego rodzaju rozwiązań pozwalających na oszczędzanie na czas emerytur – indywidualne konta emerytalne, indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego, pracownicze programy emerytalne, a także pracownicze plany kapitałowe.

Wsparcie **aktywizacji zawodowej** osób pozostających bez pracy oraz zapewnienie dostępu do zatrudnienia, w tym m.in. dla osób starszych, przewidziane jest do realizacji w ramach polityki spójności. Jednocześnie reformy i inwestycje wskazane w komponencie D „Efektywność, dostępność, i jakość systemu ochrony zdrowia”, a w szczególności te, odnoszące się do poprawy efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych, wpływać będą na poprawę stanu zdrowia społeczeństwa polskiego, co powinno przełożyć się w przyszłości na zmniejszenie ryzyka wcześniejszego wycofania się z rynku pracy w związku z problemami zdrowotnymi.

W odniesieniu do systemu ubezpieczenia społecznego rolników zgodnie z obowiązującymi przepisami, ubezpieczenie społeczne rolników co do zasady dostępne jest tylko dla tych rolników (osób fizycznych), którzy prowadzą działalność rolniczą w gospodarstwie rolnym i jest to dla nich jedyne bądź podstawowe źródło utrzymania. Liczba osób ubezpieczonych w KRUS systematycznie spada (z 1,5 mln w 2010 r. , do 1,1 mln w 2020 r.). Na rzecz zwiększenia mobilności zawodowej rolników podejmowane są działania związane z inwestowaniem w infrastrukturę na obszarach wiejskich i rynek pracy, by stworzyć korzystne warunki podejmowania działalności pozarolniczej na większą skalę dla osób, które chcą odejść z rolnictwa, a tym

samym z systemu ubezpieczenia społecznego rolników. Rozpoczęły się wstępne prace mające na celu zmiany w ustawie o ubezpieczeniu społecznym rolników, aby ułatwić ubezpieczonym rolnikom zdobywania nowych kwalifikacji do działalności pozarolniczej w ramach finansowania przez powiatowe urzędy pracy, bądź inne niż powiatowy urząd pracy podmioty kierujące na szkolenie, staż lub przygotowanie zawodowe dorosłych. Dodatkowo proces ten wspierają działania związane z poprawą dostępu do instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3, promocja elastycznych form zatrudnienia, działania związane z zapewnieniem dostępu do szybkiego internetu i podniesienie kompetencji cyfrowych, czy też inwestycje w spójny system transportowy oparty na infrastrukturze charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością.

Według danych GUS (*Budżety gospodarstw domowych w 2019 roku*) W roku 2019 nastąpiła poprawa sytuacji materialnej gospodarstw domowych w Polsce. Gospodarstwa domowe osiągały wyższe dochody i w porównaniu z rokiem poprzednim również nieco więcej wydawały. Poziom przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na osobę wyniósł w 2019 r. 1819 zł i był realnie wyższy o 5,0% od dochodu z roku 2018.

Zmiany takie były możliwe w wyniku uruchomienia szeregu programów świadczeń społecznych. Od 1 lipca 2019 roku zaczął obowiązywać rozszerzony Program Rodzina 500+. **Świadczenie wychowawcze** przysługuje na każde dziecko do ukończenia 18. roku życia, bez względu na dochód osiągniany przez rodzinę. Dzięki uruchomieniu programu nastąpił znaczący wzrost udziału wydatków na politykę rodzinną w PKB - z 1,78% PKB w 2015 r. do 4 % PKB obecnie. Zgodnie ze Sprawozdaniem Rady Ministrów z realizacji ustawy o pomocy państwa w wychowywaniu dzieci w 2019 r. wydatki budżetu państwa na realizację przez gminy zadań dotyczących świadczenia wychowawczego wyniosły 30 862 376 tys. zł, w tym na obsługę świadczeń wychowawczych 383 782 tys. zł.

Ustawa z dnia 9 stycznia 2020 r. o dodatkowym rocznym **świadczeniu pieniężnym dla emerytów i rencistów** wprowadziła dodatkowe świadczenie pieniężne, które ma być wypłacane co roku emerytom i rencistom w wysokości najniższej emerytury obowiązującej od 1 marca danego roku. 21 stycznia 2021 r. została uchwalona ustawa o kolejnym w 2021 roku dodatkowym rocznym świadczeniu pieniężnym dla emerytów i rencistów. Ustawa wprowadza wypłatę tzw. 14-tej emerytury od listopada 2021 r. Tzw. 14 emerytura będzie stanowiła dodatkowe wsparcie finansowe dla seniorów pobierających niższe świadczenia emerytalno-rentowe oraz osób pobierających m.in. świadczenia przedemerytalne, renty socjalne czy rodzicielskie świadczenia uzupełniające. Wysokość kolejnego w 2021 r. dodatkowego świadczenia uzależniona jest od wysokości otrzymywanej emerytury. Dla osób pobierających świadczenia w wysokości do 2900 zł brutto – 14. emerytura - przyznawana będzie w wysokości najniższej emerytury (w 2021 r. – 1250,88 zł). W przypadku świadczeniobiorców pobierających świadczenie w wysokości wyższej niż 2900 zł, 14 emerytura będzie zmniejszana proporcjonalnie o kwotę przekroczenia ponad 2900 zł brutto. Dzięki temu poprawi się sytuacja dochodowa pobierających najniższe emerytury.

Od 1 września 2020 r., na mocy ustawy z dnia 19 czerwca 2020 r. o dodatku solidarnościowym przyznawanym w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom COVID-19, w art. 15 wprowadzono **podwyższenie kwoty zasiłku dla bezrobotnych** do 1200 zł miesięcznie w okresie pierwszych 90 dni posiadania prawa do zasiłku i 942,30 zł miesięcznie w okresie kolejnych dni posiadania prawa do zasiłku.

30 listopada 2020 r. na podstawie ustawy o Funduszu Solidarnościowym ogłoszony został plan działania na rzecz wsparcia osób niepełnosprawnych, zwany „planem wsparcia” na 2021 rok, którego środki przeznaczone będą na dalsze finansowanie **świadczenia uzupełniającego dla osób niepełnosprawnych**, o którym mowa w art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 31 lipca 2019 r. o świadczeniu uzupełniającym dla osób niezdolnych do samodzielnej egzystencji (Dz. U. 2020 r. poz. 1936).

W ramach tzw. tarczy antykryzysowej, przyjętej w wyniku pandemii COVID-19, wprowadzono m.in. **świadczenie postojowe dla osób zatrudnionych** na podstawie umów cywilnoprawnych i samozatrudnionych. Świadczenie jest nieoskładkowane i nieopodatkowane. Świadczenie przysługuje:

- osobom wykonującym umowy cywilnoprawne w wysokości 80% minimalnego wynagrodzenia (2080 zł) jeśli ich przychód nie był wyższy niż 300% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia; jeżeli suma przychodów jest niższa niż 50% kwoty minimalnego wynagrodzenia to świadczenie postojowe przysługuje w wysokości tej sumy przychodów;

- osobom prowadzącym pozarolniczą działalność gospodarczą w wysokości 80% minimalnego wynagrodzenia (2080 zł) jeśli ich przychód spadł o co najmniej 15% w stosunku do poprzedniego miesiąca;
- osobom prowadzącym pozarolniczą działalność gospodarczą na karcie podatkowej zwolnionym z VAT w wysokości 50% minimalnego wynagrodzenia.

W 2021 r. wprowadzono zmiany w zasadach **waloryzacji rent i emerytur** - wzrost w 2021 r. o ustawowy wskaźnik waloryzacji, jednak nie mniej niż o 50 zł. Przewidziane zostało także dodatkowe rozwiązanie na wypadek, gdyby wskaźnik waloryzacji okazał się wyższy niż 104,16% (który to wskaźnik zapewniał, przy świadczeniach najniższych, wzrost o gwarantowaną kwotę 50 zł). Rzeczywisty wskaźnik waloryzacji emerytur i rent w 2021 r. wyniósł 104,24%, stąd też świadczenia emerytalno-rentowe zostały podwyższone tym wskaźnikiem w terminie waloryzacji świadczeń. Najniższa emerytura, renta z tytułu całkowitej niezdolności do pracy, renta rodzinna i renta socjalna wzrosły do 1250,88 zł.

16 lutego 2021 r. Rada Ministrów Uchwałą nr 27 przyjęła Strategię na rzecz Osób z Niepełnosprawnościami 2021-2030, której celem głównym jest włączenie osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami w życie społeczne i zawodowe, a tym samym zagwarantowanie im praw określonych w Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych. Jednym z priorytetów Strategii są "Warunki Życia i Ochrona Socjalna". Celem działań w ramach tego priorytetu jest zapewnienie osobom z niepełnosprawnościami i ich rodzinom odpowiednich warunków życia, włączając w to zaspokojenie podstawowych potrzeb bytowych i materialnych oraz niezbędną ochronę socjalną. Od 2020 roku trwa realizacja projektu "Aktywni niepełnosprawni - narzędzia wsparcia samodzielności osób niepełnosprawnych" w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Celem projektu jest przygotowanie **kompleksowej propozycji wdrożenia do systemu prawnego nowych i zmodyfikowanych instrumentów w zakresie rehabilitacji społecznej osób niepełnosprawnych** zapewniających możliwie samodzielne funkcjonowanie osób niepełnosprawnych w społeczeństwie, w tym podniesienie jakości i efektywności działań realizowanych przez warsztaty terapii zajęciowej oraz wypracowanie, przetestowanie, wdrożenie i upowszechnienie standardu usług asystenckich świadczonych na rzecz osób niepełnosprawnych.

Wysokość przyszłych świadczeń emerytalnych w Polsce jest bezpośrednio uzależniona od indywidualnych okresów zatrudnienia. W ostatnich latach obserwujemy systematyczny wzrost zatrudnienia osób w wieku 55-64 lat, jest to też grupa, która odnotowała najwyższe wzrosty wskaźnika zatrudnienia w 2020 r. w porównaniu z 2019 r. Poziom wynagrodzeń, od których uzależnione są przyszłe świadczenia emerytalne, systematycznie rośnie. Rokrocznie, na mocy ustawy o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, **podnoszone jest także wynagrodzenie minimalne za pracę**. W 2019 r. wyniosło ono 2250 zł, w 2020 r. 2600 zł, zaś w 2021 r. - 2800 zł brutto. Analogicznie, podniesiona została także stawka godzinowa wynagrodzenia minimalnego z 14,70 zł w 2019 r., 17 zł w 2020 r., do 18,30 zł brutto w 2021 r. Zmniejsza się także liczba osób świadczących pracę na podstawie umów cywilnoprawnych, pomimo wzrostu ogólnej liczby pracujących, o około 33% pomiędzy 2016 r. a 2020 r.

Odpowiedni poziom adekwatności przyszłych świadczeń emerytalnych to wyzwanie wszystkich państw członkowskich, zwłaszcza w obliczu zjawiska starzejących się społeczeństw, dlatego na bieżąco podejmowane są działania mające na celu złagodzenie tego efektu. W Polsce dotyczy to m.in: **systematycznego podnoszenia wysokości najniższej emerytury oraz waloryzacji rent i emerytur, czy ustalenia tzw. trzynastej emerytury**. W 2021 r. na podstawie ustawy o kolejnym w 2021 r. dodatkowym świadczeniu pieniężnym dla emerytów i rencistów zostanie dokonana wypłata tzw. czternastej emerytury. Odbywać ma się na zasadach podobnych jak w przypadku trzynastej emerytury, jednak z ograniczeniem liczby uprawnionych. Świadczenie w pełnej wysokości wypłacane będzie świadczeniobiorcom pobierających świadczenie w wysokości nieprzekraczającej 2900 zł brutto. W przypadku pozostałych osób dodatkowe świadczenie będzie zmniejszane o kwotę przekroczenia ponad 2900 zł.

Promowanie dodatkowych oszczędności, np. **planów kapitałowych dla pracowników** (pracownik automatycznie jest zapisywany – ustawa z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych) są ważnym krokiem w celu zapewnienia dodatkowych środków, a w rezultacie - adekwatności przyszłych świadczeń dla osób po przejściu na emeryturę. Powyższe działania nie będą przedmiotem KPO, gdyż wydatki te nie mogą być objęte finansowaniem RRF.

Polski system emerytalny jest stabilny, dzięki zapisanemu w nim **systemowi zdefiniowanej składki**. Zgodnie z analizami oczekuje się, że wydatki związane ze starzeniem się ludności będą stabilne. Wydatki na emerytury pozostają stabilne w długim okresie i spadną z 11,2% PKB w 2016 r. do 10,2% PKB w 2070 r. Wahania wynikają głównie ze zmian w strukturze demograficznej ludności.

Sytuacja finansowa Funduszu Ubezpieczeń Społecznych pomimo pandemii COVID-19 jest stabilna, co wynika z dużego zdyscyplinowania płatników składek. W okresie styczeń–wrzesień 2020 r. wydatki FUS wyniosły 197,1 mld zł, podczas gdy wpływy ze składek i ich pochodnych wyniosły 144,5 mld zł. Oznacza to, że wskaźnik pokrycia składkami wyniósł 73,7% (dla porównania w całym 2019 r. wskaźnik ten wyniósł 81%). W okresie pierwszych dziewięciu miesięcy 2020 r. FUS otrzymał dotację z budżetu państwa w kwocie 29,3 mld zł oraz środki z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 w łącznej kwocie 18,1 mld zł, które zostały przeznaczone na sfinansowanie m.in. pokrycia ubytków składek wynikających z pogorszenia sytuacji makroekonomicznej oraz zwolnienia niektórych płatników z obowiązku opłacania należności z tytułu składek. Prognozy aktuarialne dla FUS wskazują, że w wariacie optymalnym (bazującym na dynamice przyznawania świadczeń z lat 2018-2019) wskaźnik pokrycia składkami wyniesie w latach 2021-2022 – 77%, zaś w latach 2023-2025 – 78%. W sytuacji Oznacza to, że dotacja z budżetu państwa na pokrycie deficytu FUS będzie systematycznie maleć.

Specjalny system emerytalny rolników jest systemem, który w perspektywie długoterminowej ma coraz mniejsze znaczenie – obecnie jego koszt dla budżetu państwa zmniejszył się do ok. 0,88% PKB i będzie systematycznie malał z uwagi na malejącą liczbę osób ubezpieczonych w KRUS w wieku produkcyjnym. Systemy dodatkowe mają małe znaczenie z punktu widzenia stabilności ze względu na ich niewielki udział. Należy podkreślić, że ponad 90% ubezpieczonych jest objęta powszechnym systemem ubezpieczeń społecznych, w którym corocznie jest dokonywana waloryzacja wysokości świadczenia emerytalnego (na podstawie przepisów ustawy o emeryturach i rentach z FUS). Pomimo spowolnienia gospodarczego wskaźnik waloryzacji rent i emerytur na rok 2021 wyniósł 104,24 proc.

2.1. Projekty flagowe UE a realizacja KPO

Realizacja celów KPO będzie w istotny sposób **przyczyniała się do wdrażania siedmiu europejskich projektów flagowych**, określonych w komunikacie KE w sprawie Rocznej strategii zrównoważonego wzrostu gospodarczego na 2021 r. (COM(2020) 575 final), dotyczących **stworzenia fundamentów dla zielonej, cyfrowej i zrównoważonej odbudowy Europy**.

Realizacja 7 projektów flagowych UE

Projekty flagowe UE	Uwarunkowania prawne krajowe	Inwestycje (wiązki projektów)	Reformy	Oczekiwany wkład w osiągnięcie celów UE
<p>1. „Zwiększenie mocy” „Power up” (przyszłościowe, czyste technologie oraz przyspieszenie rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 – Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – Projekt Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r. – Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086, 1503) 	<p>Komponent „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa infrastruktury terminalowej <i>offshore</i> ▪ Instalacje OZE realizowane przez społeczność energetyczne ▪ Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru ▪ Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna ▪ Budowa morskich farm wiatrowych ▪ Magazyny energii 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii ✓ Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych ✓ Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych ✓ Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii 	<p>Rozszerzenie wsparcia produkcji energii elektrycznej z OZE, w tym rozwoju sektora <i>offshore</i>, oraz poprawa otoczenia regulacyjnego w zakresie energetyki rozproszonej i prosumenckiej będą kluczowe w dążeniu do neutralności klimatycznej.</p> <p>Rozbudowa przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej służyć będzie efektywności przesyłu energii oraz stabilności sieci, związanej m.in. z przyłączaniem nowych mocy OZE. Inwestycje służyć będą także cyfryzacji („smartowaniu”) infrastruktury elektroenergetycznej, co realizowane będzie przez rozbudowę systemu monitorowania jakości energii elektrycznej oraz wdrożenie Operatora Informacji Rynku Energii (OIRE).</p> <p>Dodatkową szansą na obniżenie emisyjności sektorów energochłonnych i przyczynienie się do, opartego na innowacyjności, zrównoważonego wzrostu gospodarczego będą inwestycje w rozwój technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych. Nowe zastosowania wodoru na potrzeby transportu, przemysłu, energetyki, czy ogrzewania będą wspierać tworzenie nowoczesnego rynku pracy opartego na wiedzy i umiejętnościach. Będzie to miało kluczowe znaczenie w kontekście wychodzenia z kryzysu związanego z pandemią oraz sprostaniu wyzwaniom związanym z transformacją energetyczną. W warstwie regulacyjnej opracowany zostanie m.in. legislacyjny pakiet wodorowy, w ramach którego usunięte zostaną bariery rozwoju rynku wodoru oraz promowane będzie stopniowe zwiększanie wykorzystania OZE dla potrzeb elektrolizy.</p>
<p>2. „Renowacja” „Renovate” (poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych i prywatnych)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 – Polityka energetyczna Polski do 2040 r. 	<p>Komponent „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych ▪ Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół ▪ Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Czyste powietrze i efektywność energetyczna ✓ Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych ✓ Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną 	<p>Przeprowadzenie zmian legislacyjnych wraz z rozszerzeniem możliwości wsparcia efektywności energetycznej (tj. projektów związanych z poprawą efektywności energetycznej budynków publicznych i prywatnych polegających na termomodernizacji, a także wymianie urządzeń lub instalacji do ogrzewania lub do przygotowania ciepłej wody użytkowej) pozwoli na zapewnienie istotnej kontrybucji w osiągnięciu unijnych celów związanych z efektywnością energetyczną, ale także znaczące ograniczenie podstawowego źródła zanieczyszczeń powietrza w Polsce, jakim jest sektor bytowo-komunalny.</p> <p>Służyć temu będzie także transformacja sektora ciepłowniczego w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych co najmniej do poziomu 28,4% w 2030 r. Wymiana źródeł ciepła na wysokosprawną kogenerację, OZE lub ciepło odpadowe pozwoli uzyskać status efektywnych systemów ciepłowniczych (cel: 85% systemów w Polsce do 2030 r.), co pozwoli na ich modernizację, rozwój i przyłączanie nowych</p>

		<p>społecznej</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych ▪ Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych ▪ Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne 	transformację	<p>odbiorców do sieci (cel: 1,5 mln gospodarstw do 2030 r.).</p> <p>Wsparcie dla OZE, ciepła odpadowego przyczyni się do efektywnego wykorzystania lokalnych zasobów.</p> <p>Poza kontrybucją w osiągnięciu celów UE w zakresie klimatu i renowacji, utworzonych zostanie wiele miejsc pracy i zwiększany zostanie poziom cyfryzacji gospodarki.</p>
<p>3. „Doładowanie i tankowanie” „Recharge and refuel”</p> <p>(promowanie przyszłościowych, czystych technologii, w celu wykorzystania zrównoważonego, dostępnego i inteligentnego transportu oraz stacji ładowania i tankowania paliwa oraz rozbudowa transportu publicznego)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. – Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 – Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2021 r. poz.110) – Projekt Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r. 	<p>Komponent „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój technologii wodorowych oraz zastosowanie wodoru w transporcie, przemyśle i energetyce <p>Komponent „Zielona, inteligenta mobilność”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej ▪ Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych ✓ Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska 	<p>Wdrażane działania przyczynią się do szerszego zastosowania technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych. Budowane będą stacje ładowania pojazdów elektrycznych, punkty tankowania biopaliwami, wodorem.</p> <p>W szerszym zakresie będą wykorzystywane technologie rozwijające elektromobilność, infrastrukturę systemów ładowania pojazdów elektrycznych oraz technologie wodorowe.</p> <p>Działania te będą wspierać osiągnięcie unijnego celu budowania punktów ładowania pojazdów elektrycznych i stacji tankowania wodorem.</p>

<p>4. „Łączność” „Connect”</p> <p>(szybki rozwój usług szerokopasmowych we wszystkich regionach i gospodarstwach domowych, w tym sieci światłowodowych i technologii 5G)</p>	<p>– Narodowy Plan Szerokopasmowy do 2025 r.</p>	<p>Komponent „Transformacja cyfrowa”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam ▪ Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej ✓ Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze 	<p>Projekty przyczynią się do rozbudowy sieci szerokopasmowej o bardzo dużej przepustowości i pojemności, poprawę jej wydajności i dostępności do punktów dystrybucji w miejscach świadczenia usług, w budynkach wielorodzinnych, domach oraz miejscach świadczenia usług publicznych i usług dla biznesu. Projekty będą zorientowane na zapewnienie bardzo szybkiego Internetu na obszarach wykluczonych i likwidację „białych plam”. Ich wdrożenie przyczyni się do rozwoju kolejnych generacji systemów bezprzewodowych, w tym sieci 5G, systemów zarządzania i monitorowania.</p> <p>Zgodnie z celem UE projekty będą mieć zasadnicze znaczenie dla zapewnienia jak najszerszego zasięgu terytorialnego usług szerokopasmowych na obszarach, które nie są obsługiwane przez rynek.</p>
<p>5. „Modernizacja” „Modernise”</p> <p>(cyfryzacja administracji publicznej i usług publicznych, w tym systemów sądownictwa i opieki zdrowotnej)</p>	<p>– Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa na lata 2014-2022</p> <p>– Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 346, 568, 695, 1517)</p>	<p>Komponent „Transformacja cyfrowa”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce, społeczeństwie ▪ Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne ▪ E-kompetencje ▪ Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych Inwestycje w rozwój cyfrowego otoczenia procesu 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie ✓ Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych, wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych ✓ Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania 	<p>Przedsięwzięcia przyczynią się do rozwoju e-usług i ich konsolidacji, usprawnienia elektronicznej komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem, a także zwiększenia stopnia cyfryzacji procesów wewnętrznych w administracji publicznej, w szczególności poprzez wprowadzenie domyślności cyfrowej postaci dokumentów i elektronicznego obiegu spraw.</p> <p>W efekcie kluczowe cyfrowe usługi publiczne będą zmodernizowane i dostępne dla wszystkich. Wykorzystywana będzie bezpieczna identyfikacja elektroniczna i uwierzytelnianie elektroniczne wobec administracji publicznej, natomiast dostęp do tych usług zapewnią obywatelom kontrolę nad ich tożsamością i danymi w Internecie. Cyfryzacja administracji publicznej zwiększy jej skuteczność.</p> <p>Dzięki wdrożonym działaniom możliwe będą: (i) integracja wybranych procesów (system alarmowania, system komunikowania, systemy teleinformatyczne służb), (ii) precyzyjniejsze przeciwdziałanie zjawiskom przestępczym i sytuacjom kryzysowym (szybsze pozyskiwanie informacji, szybsza ich analiza i synteza i przesyłanie na kolejny szczebel zarządzania, w tym zarządzania kryzysowego, zdalny dostęp do baz danych wykorzystywanych przez poszcz. służby), (iii) trafniejsze decyzje (dyslokacja służb, współdziałanie pomiędzy służbami), (iv) efektywniejsze zaspokajanie potrzeb społeczeństwa – potrzeb związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym.</p> <p>Dotarcie ze szkoleniami z kompetencji cyfrowych do grup obywateli w znacznym stopniu dotkniętych skutkami własnych ograniczeń i zagrożonych wykluczeniem (tj. niepełnosprawność, wiek, sytuacja życiowa, brak umiejętności cyfrowych i sprzętu komputerowego spotęgowanych dotkliwie pandemią) pozwoli na</p>

		<p>wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego</p> <p>Komponent Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia</p> <ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie wykorzystania nowoczesnych technologii i dalszy rozwój e-zdrowia <p>Komponent „Odporność i konkurencyjność gospodarki”</p> <ul style="list-style-type: none"> Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy 	<p>✓ Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych poprzez wsparcie infrastrukturalne podmiotów leczniczych i rozwój e-zdrowia</p> <p>✓ Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy</p>	<p>wyrównanie nierówności społecznych i w zależności od możliwości i potrzeb włączenia ich do życia społecznego, szansę na ryku pracy, dostępu do e-usług, e-administracji.</p> <p>Podejmowane działania przyczynią się do stworzenia spójnego systemu zdrowia cyfrowego, umożliwiającego dalsze upodmiotowienie i angażowanie pacjenta, koncentrację na grupach szczególnie narażonych (osoby starsze, dzieci, chorzy przewlekle) oraz zwiększające wydajność i efektywność sektora ochrony zdrowia.</p> <p>Rozwój publicznych usług cyfrowych w sektorze ochrony zdrowia oraz zdalnych form świadczenia opieki zdrowotnej jest także kluczowym elementem odpowiedzi na zagrożenie związane z pandemią COVID-19 oraz jednym z podstawowych założeń strategii wyjścia z obecnego kryzysu.</p> <p>Realizowane inwestycje podniosą poziom dojrzałości cyfrowej jednostek zaangażowanych w ochronę zdrowia oraz wzmocnią kompetencje cyfrowe pracowników sektora ochrony zdrowia.</p>
<p>6. „Zwiększenie skali” „Scale-up”</p> <p>(zwiększenie europejskich zdolności w zakresie przetwarzania danych przemysłowych w chmurze oraz rozwoju zaawansowanych procesorów)</p>	<p>– Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa na lata 2014-2022</p>	<p>Komponent „Transformacja cyfrowa”</p> <ul style="list-style-type: none"> E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce, społeczeństwie Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych 	<p>✓ Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie</p> <p>✓ Usprawnienie procesu zwiększania cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienia infrastruktury przetwarzania danych</p>	<p>Przedsięwzięcia wpłyną na rozbudowę narzędzi przetwarzania danych, usług, narzędzi analitycznych administracji publicznej, nowoczesnych systemów informatycznych. Zostanie zapewniona ciągłość działania oraz poprawę interoperacyjności systemów.</p> <p>Ponadto działania będą ukierunkowane na wytworzenie, przetestowanie, a następnie wdrożenie i wyskalowanie systemowych rozwiązań organizacyjnych i technologicznych. Zapewnią warunki dla upowszechnienia i wzrostu znaczenia technologii przełomowych w społeczeństwie poprzez tworzenie możliwości generowania i testowania nowych rozwiązań technologicznych w rzeczywistych warunkach i rozwiązujących problemy społeczne i gospodarcze niwelując skutki pandemii COVID-19. Technologie przełomowe, wybrane dla celów interwencji to <i>blockchain</i>, Internet Rzeczy (IoT) i sztuczna inteligencja (AI). Korelują one ze sobą, tworząc cyfrową przyszłość.</p>
<p>7. „Zmiana i podnoszenie kwalifikacji”</p>	<p>– Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku</p>	<p>Komponent „Transformacja cyfrowa” – rozwój umiejętności cyfrowych</p>	<p>✓ Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań</p>	<p>Rozwijanie i poprawa umiejętności cyfrowych nauczycieli, przedszkolaków i uczniów oraz ich rodziców, a także zwiększenie dostępu do zasobów cyfrowych (odpowiedni sprzęt i oprogramowanie, również dostosowane do potrzeb</p>

„Reskill and upskill”

(dostosowanie systemów kształcenia w celu wspierania rozwoju umiejętności cyfrowych oraz zapewnienia kształcenia i szkolenia zawodowego dla wszystkich grup wiekowych)

- 2020 (z perspektywą 2030)
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030
- Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część ogólna)

- E-kompetencje
- Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne
- Inwestycje w rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego

Komponent „Odporność i konkurencyjność gospodarki ”
– kwalifikacje dla nowoczesnej gospodarki

- Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie
- Inwestycje związane z wyposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną

cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie

- ✓ Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania

- ✓ Kadry dla nowoczesnej gospodarki- poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją
- ✓ Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej

uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych) przyczyni się do transformacji cyfrowej oraz pozwoli wyrównać istniejące nierówności w tym zakresie.

Szersze i efektywniejsze stosowanie technologii informatycznych poprawi odporność systemu edukacji, co pozwoli na lepsze jego funkcjonowanie w sytuacjach kryzysowych oraz zapewni innowacyjne i stymulujące środowisko edukacyjne, również dla dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Ponadto nabyte umiejętności cyfrowe przez odbiorców wsparcia, umożliwią im korzystanie z technologii cyfrowych w przyszłości, nie tylko na potrzeby edukacji przedszkolnej i szkolnej.

Wdrożenie nowego podejścia do umiejętności i kompetencji oraz lepsze ich ukierunkowanie na potrzeby współczesnej gospodarki przyczyni się realizacji unijnego celu dotyczącego cyfryzacji, jak również zielonej transformacji. Innowacyjność, cyfryzacja, robotyzacja i automatyzacja oraz zastosowanie sztucznej inteligencji stają się coraz bardziej obecne we współczesnej gospodarce. Ich rolą jest również wprowadzanie rozwiązań i innowacji ekologicznych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Zielona transformacja jest ściśle powiązana z transformacją gospodarczą. Nowoczesne i przyszłościowe gałęzie produkcji związane są z elektromobilnością, czystą energią lub innymi zielonymi technologiami. Odpowiedzią na powyższe trendy będą odpowiednie przygotowane kadry specjalistów, dostosowanych do rosnących wymagań rynku. Przyczyni się to do szybszej transformacji gospodarki na kierunek niskoemisyjny.

Przedstawione inicjatywy przyczynią się do transformacji cyfrowej, klimatycznej oraz włączenia społecznego osób wykluczonych z życia społecznego i z rynku pracy, osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych oraz osób pozbawionych dostępu do zasobów cyfrowych.

Projekty realizowane w KPO przyczynią się do rozwijania kompetencji pracowników na potrzeby rozwoju cyfrowego i zielonego oraz ich przystosowania do zmian zachodzących w gospodarce i zmian demograficznych.

Pandemia COVID-19, a także transformacja cyfrowa i zmiany klimatyczne, mają duży wpływ na funkcjonowanie gospodarki, rynku pracy i rozwój społeczeństwa tworząc nowe wyzwania w zakresie umiejętności niezbędnych do funkcjonowania w zmienionych warunkach. Szczególnie istotną rolę ma tu do odegrania kształcenie zawodowe, które powinno stać się narzędziem do reagowania na skutki pandemii poprzez udział w odbudowie po kryzysie COVID, ale także mierzenia się z wyzwaniami uczenia się przez całe życie, w tym w zakresie ciągłego podnoszenia i zmiany kwalifikacji w ciągu całego życia.

3. REALIZACJA ZASADY DOTYCZĄCEJ RÓWNOŚCI PŁCI I ZAPEWNIENIA RÓWNYCH SZANS DLA WSZYSTKICH

Realizacja reform i inwestycji wynikających z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności **respektuje prawa wszystkich grup opisanych w 20 zasadach Europejskiego Filara Praw Socjalnych**, w tym zasady dotyczące **równości płci i zapewnienia równych szans dla wszystkich**.

Zasady dotyczące równości płci oraz zapewnienia równych szans dla wszystkich są zasadami horyzontalnymi przyświecającymi wszystkim inicjatywom programowanym w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności.

Pandemia COVID-19, podobnie jak katastrofy naturalne – nie pozostała bez wpływu na mieszkańców oraz na poszczególne grupy zawodowe, zarówno te, które mają możliwość pozostania w domu i pracy zdalnej, jak i te, które podczas pandemii pozostają „na pierwszej linii frontu”. W pierwszym przypadku zauważa się asymetryczne obciążenie dodatkowymi obowiązkami domowymi członków gospodarstw domowych, w drugim – dochodzi do bezpośredniego zagrożenia zdrowia lub życia grup zawodowych, w których przeważają kobiety (pielęgniarki, przedszkolanki, nauczycielki itp.).

Z uwagi na charakter zasad, w szczególny sposób są one adresowane w komponencie pn. **Odporność i konkurencyjność gospodarki** w ramach reform i inwestycji dotyczących zwiększenia dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy (inwestycje wspierające reformę Publicznych Służb Zatrudnienia, poprawa dostępu do instytucji opieki nad dziećmi do lat 3), doskonalenia systemu edukacji oraz mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki (wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, doposażenie pracowników/przedsiębiorstw umożliwiające pracę zdalną).

Zasada równości płci będzie realizowana poprzez działania umożliwiające **zapewnienie równego dostępu osób w wieku produkcyjnym do rynku pracy**. Celem jest, aby zarówno kobiety, jak i mężczyźni mieli warunki umożliwiające im rozwój w obszarze osobistym i zawodowym oraz mogli dokonywać takich wyborów życiowych, które wynikają z ich osobistych potrzeb, aspiracji, czy talentów. Planowane interwencje przyczynią się do **poprawy sytuacji kobiet na rynku pracy, znajdujących się w niekorzystnej sytuacji** oraz doświadczających większych problemów związanych ze znalezieniem lub utrzymaniem zatrudnienia. Wprowadzone zostaną konkretne rozwiązania przyspieszające proces zmian na rzecz równości szans m.in. regulacje dotyczące **elastycznych formy zatrudnienia, w tym pracy zdalnej oraz poprawy dostępu do instytucji opieki nad dziećmi do lat 3**. Programowane działania przyczynią się do zwiększenia trwałego udziału kobiet i mężczyzn w zatrudnieniu i rozwoju ich kariery, ograniczenia segregacji na rynku pracy, zwalczania dyskryminacji związanej z płcią w dziedzinie kształcenia i szkolenia, a także przeciwdziałania feminizacji ubóstwa oraz propagowania godzenia pracy i życia osobistego poprzez dostęp do opieki nad dziećmi i osobami wymagającymi wsparcia w codziennym funkcjonowaniu.

W związku z horyzontalnym charakterem zasady równości szans kobiet i mężczyzn oraz zapewnienia równych szans zostaną uwzględnione **na każdym etapie zarządzania i wdrażania Planu**.

W praktyce oznacza to, że w przypadku realizacji interwencji KPO będą one zgodne ze **standardami dostępności**, w tym dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami oraz zasady równości szans. Będą one stosowane adekwatnie do zakresu działań podejmowanych w projektach KPO.

Zasada równości szans będzie realizowana przez zapobieganie wszelkim formom dyskryminacji, nie tylko ze względu na płeć, ale również z powodu rasy lub pochodzenia etnicznego, religii lub światopoglądu, niepełnosprawności, wieku, orientacji seksualnej. Przestrzeganie tej zasady jest prawnym obowiązkiem, dlatego projekty realizowane w ramach KPO będą się przyczyniać do tworzenia wszystkim osobom, w tym osobom ze szczególnymi potrzebami, czy znajdujących się w wyjątkowo trudnej sytuacji życiowej, jednakowego dostępu do edukacji, informacji i zatrudnienia oraz innych dziedzin życia, które będą objęte reformami i interwencjami KPO. Uwzględnianie perspektywy równości płci i niedyskryminacji jest istotne w planowaniu działań antykryzysowych w kontekście wzmacniania spójności społecznej, ponieważ może zapobiec pogłębianiu się nierównościami.

Przy wyborze projektów i inwestycji do finansowania będzie stosowana zasada zabraniająca wykluczenia oraz zobowiązująca do zwalczania wszelkiej dyskryminacji ze względu na płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną, także w odniesieniu do sprawiedliwego, pełnego uczestnictwa w projekcie na jednakowych zasadach dla wszystkich wymienionych grup.

Zasada równości szans dla wszystkich będzie realizowana w szczególności poprzez działania zmierzające do **przywrócenia na rynek pracy osób z grup niedostatecznie reprezentowanych na rynku pracy**. Dotyczy to w głównej mierze **osób starszych 50+, kobiet oraz osób ze szczególnymi potrzebami**. Ponadto planowane reformy i inwestycje poprawią sytuację w środowisku pracy **osób wykluczonych lub nie w pełni wykorzystujących swój potencjał z powodu braku kwalifikacji odpowiadających pracodawcom**. Zostaną stworzone warunki dla zdobywania i podnoszenia kwalifikacji odpowiadającej potrzebom nowoczesnej gospodarki (w tym wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie oraz rozwoju kompetencji pracowników). Zmiany zakładane w zakresie planowania przestrzennego i kompleksowej ustawy adresowanej do obszarów zurbanizowanych zakładają rozszerzenie w polskiej legislacji **planowania uniwersalnego** (które wzmocnią już istniejące przepisy odnoszące się do planowania uniwersalnego obecne w ustawie o rewitalizacji, czy przepisy odnoszące się do dostępności informacyjno-komunikacyjnej i cyfrowej). Celem jest takie kształtowanie przestrzeni, by odpowiadała potrzebom wszystkich użytkowników, bez konieczności jej dodatkowego dopasowywania związanego ze szczególnymi potrzebami. Nowe przepisy przyczynią się do zwiększenia spójności społecznej i w sposób trwały pomogą zmienić przestrzeń publiczną, która potrzebuje wzmocnienia funkcji dedykowanych ludziom o różnych potrzebach i funkcji prośrodowiskowych.

Należy podkreślić, że zasady równości szans i równości płci, były jednym z **kryteriów ramowych oceny projektów**²⁵ na etapie identyfikacji inicjatyw projektowych do KPO (zgodnie ze Standardami dostępności stanowiącymi załącznik nr 2 do Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020). Jeśli zgłoszone projekty nie respektowały ww. zasady były automatycznie odrzucane i nie podlegały dalszej ocenie i procedowaniu.

Regulacje, które zostaną przygotowane dla wdrożenia KPO, będą uwzględniały realizację perspektywy płci w przygotowywaniu i wdrażaniu projektów oraz zawierały wezwanie do zapobiegania wszelkiej dyskryminacji ze względu na płeć, rasę, pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, orientację seksualną, wiek lub niepełnosprawność. W proces monitorowania realizacji zawartych w KPO reform i inwestycji włączeni zostaną również **partnerzy społeczni i gospodarczy, organizacje pozarządowe oraz strona samorządowa** w ramach **Komitetu Monitorującego KPO (KM KPO)**, co pozwoli na lepszą ocenę przestrzegania zasad horyzontalnych dotyczących równości płci i zapewnienia równych szans dla wszystkich przy realizacji projektów w ramach KPO.

Projekt KPO został poddany w trakcie konsultacji społecznych także procesowi **wysłuchań publicznych on-line** (pięć około pięciogodzinnych sesji poświęconych poszczególnym komponentom KPO). Naczelną zasadą wysłuchania opinii publicznej jest to, że może w nim uczestniczyć każdy – i w tym właśnie duchu został zrealizowany proces wysłuchań KPO, tak by w procesie konsultacji społecznych każdy mógł się wypowiedzieć. W finalnej wersji KPO starano się uwzględnić jak największą część zgłaszanych uwag i propozycji, co szczegółowo opisano w rozdz. Proces konsultacji społecznych.

4. SPÓJNOŚĆ PLANU

Treść KPO, jak i jego struktura są wewnętrznie spójne i logicznie powiązane. Poniższy rozdział wykazuje spójność i powiązania w ramach każdej części dokumentu, jak i całego KPO oraz spójność pomiędzy wymiarem reform a inwestycjami.

²⁵ Kryteria ramowe, strategiczne i tematyczne do identyfikacji projektów i programów zgłaszanych do KPO zostały zaakceptowane *uchwałą Komitetu Koordynacyjnego ds. Polityki Rozwoju nr 96 z dnia 18 września 2020 r. w sprawie dokumentów „Matryca na potrzeby identyfikacji zakresu tematycznego oraz projektów do Krajowego Planu Odbudowy” oraz „Kryteria oceny projektów do Krajowego Planu Odbudowy”.*

Punkt wyjścia dokumentu stanowi część diagnostyczna, niezbędna do określenia wyzwań, z jakimi mierzy się polska gospodarka, a następnie do sformułowania wizji rozwojowej i celów oraz wskazania strategicznych obszarów wsparcia/komponentów KPO. W ogólnej diagnozie opisano wpływ pandemii COVID-19 na sytuację **społeczno-gospodarczą Polski oraz perspektywy dalszego rozwoju**.

W dalszej części opisano wskazano jak przyjęta architektura celów, kierunków i komponentów KPO realizuje **priorytety Semestru europejskiego, filarów tematycznych, określonych w art. 3 rozporządzenia RRF oraz Europejskie Inicjatywy Flagowe**. Zawarto też odniesienie do **celów zrównoważonego rozwoju ONZ (Sustainable Development Goals – SDGs)** oraz **zasad Europejskiego Filara Praw Socjalnych**.

W kluczowej części dokumentu wskazano **cele** oraz **komponenty KPO** wraz z ich szczegółowym omówieniem. Wzajemne powiązanie pomiędzy celem głównym, celami szczegółowymi KPO, komponentami i ich celami została ukazana w tabeli *Architektura KPO*, w części Cele i obszary wsparcia. Ich treść jest odpowiedzią na zidentyfikowane wyzwania oraz odnosi się do CSRs i celów wyznaczonych w krajowych dokumentach strategicznych oraz na poziomie UE. Każdy komponent wskazuje również na realizację określonych **celów zrównoważonego rozwoju**. Szczególne znaczenie i rolę w realizacji celów Planu mają **ściśle ze sobą powiązane projekty reform i wynikających z nich inwestycji** (inwestycje pogrupowano tworząc **wiązki projektów**). Zostały one przypisane do konkretnych komponentów: **1. Odporność i konkurencyjność gospodarki, 2. Zielona energia i zmniejszenie energochłonności, 3. Transformacja cyfrowa, 4. Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia oraz 5. Zielona, inteligentna mobilność**. Spójność między konkretnymi reformami i inwestycjami (wynikającymi z celów szczegółowych) została zapewniona poprzez ich logiczne powiązanie. Zależność ta jest najlepiej zobrazowana w tabelach zawartych w części *Opis reform i inwestycji* w poszczególnych komponentach (Cel szczegółowy-Reforma-Inwestycja).

W powyższych komponentach wskazano „kamienie milowe” i wskaźniki, które będą odzwierciedlać postępy we wdrażaniu reform i inwestycji (procedura oceny) oraz będą powiązane z wydatkami. Wyjaśniono także, w jakim stopniu dany obszar przyczynia się do zielonej transformacji i/lub cyfrowej i osiągnięcia strategicznej autonomii i bezpieczeństwa kraju, jaki i całej UE. Na końcu opisu przedstawione są informacje o całkowitym szacowanym koszcie komponentu, poparte odpowiednim uzasadnieniem.

W KPO opisano **komplementarność z krajowymi dokumentami strategicznymi**, w tym z główną, średniookresową strategią rozwojową kraju, tj. **Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**, odpowiednimi, innymi strategiami krajowymi (tj. Polityką energetyczną Polski do 2040 r., Polityką ekologiczną państwa 2030, Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030, Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030, Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030, Strategią zrównoważonego rozwoju wsi rolnictwa i rybactwa 2030, Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku), **dokumentami o charakterze programowym**, tj. Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Mapą drogową transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, Programem Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, Narodowym Planem Szerokopasmowym, **Strategią Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019-2024, Polityką dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020, Umową Partnerstwa oraz programami operacyjnymi**, a także innymi instrumentami finansowymi UE.

Część dotycząca **systemu realizacji** zawiera informacje nt. systemu wdrażania KPO, wskaźników, sposobu, w jaki monitorowane będą postępy wdrożeniowe, a także sprawozdawczości. Zostały w niej wskazane rozwiązania organizacyjne, mechanizmy i zakres współpracy oraz podmioty odpowiedzialne, a także etapy wdrażania KPO. Opisano również przebieg procesu konsultacji KPO oraz zaangażowanie partnerów społeczno-gospodarczych w ten proces.

W części **Płatności, kontrola, audyt** opisano krajowy system zarządzania i kontroli oraz system powiązanych instytucji. Scharakteryzowano także sposób gromadzenia danych o końcowych beneficjentach projektów lub inwestycji niezbędnych do osiągnięcia kamieni milowych i celów.

W części dotyczącej **Komunikacji** zawarto główne założenia strategii informowania o RRF.

Ostatnia część dokumentu zawiera ocenę wpływu interwencji **na wzmocnienie odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej**. Przedstawiono w niej makroekonomiczne i społeczne skutki Planu, które są spójne ze scenariuszem makroekonomicznym leżącym u podstaw programów stabilności/konwergencji i Krajowego Programu Reform. Zawarto porównanie z bazowym poziomem inwestycji.

5. ANALIZA DNSH

Zgodnie z art. 18 pkt. 4 lit. (d) w trakcie tworzenia Krajowego Planu Odbudowy i Odporności **wszystkie reformy i inwestycje zostały równoległe poddane analizie pod kątem przestrzegania zasady „nie czyni poważnej szkody”** (*Do no significant harm* – DNSH). Analizę DNSH wykonała firma Atmoterm S.A. – dalej Wykonawca, która świadczy między innymi usługi konsultingowe, w tym: ekspertyzy, analizy ryzyka prawno-środowiskowego, strategię i plany, usługi outsourcingowe, audyty środowiskowe, decyzje i pozwolenia z zakresu ochrony środowiska, audyty i opracowania z zakresu efektywności energetycznej.

W trakcie przeprowadzania analizy Wykonawca na bieżąco rozpatrywał zgodność proponowanych reform i inwestycji z zasadą DNSH. Uwzględniane były również zmiany wprowadzane w KPO w wyniku ustaleń z Komisją Europejską, czy konsultacji społecznych. Inwestycje, które potencjalnie wywierałyby szkodliwy wpływ na środowisko były usuwane z listy przewidywanych inwestycji.

W analizie wykorzystano ogólnie dostępne źródła i zbiory danych o środowisku i wpływie na środowisko określonych rodzajów działań, z uwzględnieniem danych zgromadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji prac dotyczących projektów krajowych planów i programów, w tym strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu analiz uwzględniono szczegółowe wskazania zawarte w wytycznych technicznych Komisji Europejskiej dotyczących stosowania zasady DNSH, na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Zawiadomienie Komisji 2021/C 58/01). Wykonawca wykorzystywał różne techniki i metody badawcze m.in. analizę: dokumentów źródłowych, statystyczną w diagnozie aktualnego stanu środowiska, porównawczą/treści w odniesieniu do celów środowiskowych i celów KPO, etc.

Przeprowadzona analiza reform oraz inwestycji pod kątem spełniania zasady DNSH pozwala na sformułowanie następujących wniosków ogólnych:

- **Wszystkie ujęte w KPO reformy i inwestycje spełniają zasadę DNSH w odniesieniu do wyznaczonych celów środowiskowych;**
- Wszystkie reformy mają charakter regulacyjny, bądź regulacyjno-organizacyjny, jednak biorąc pod uwagę, że tworzą one ramy prawne, organizacyjne dla realizowanych w ramach nich inwestycji, oceniono również ich pośredni wpływ na poszczególne cele środowiskowe.

Wszystkie planowane reformy i przedsięwzięcia inwestycyjne przed rozpoczęciem ich realizacji będą dodatkowo zweryfikowane pod kątem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z dyrektywą 2011/92/UE. Ponadto zachowanie zasady DNSH będzie uwzględniane w warunkach konkursowych projektów, jak również stanowić będzie kryterium dla tworzonych pozakonkursowych list podmiotów i beneficjentów.

Szczegółowe informacje na temat odniesienia reform i inwestycji do przestrzegania zasady DNSH zostały zamieszczone w poszczególnych komponentach KPO. Tabele zbiorcze znajdują się w Aneksie II do KPO.

II. OPIS REFORM I INWESTYCJI W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH PLANU

II. A. CZĘŚĆ GRANTOWA KPO

Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Odporność i konkurencyjność gospodarki”

Obszar/zakres polityki: innowacyjność, przemysł, przedsiębiorczość, edukacja, rynek pracy, cyfryzacja

Wyzwanie: Wyższa produktywność gospodarki oraz zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki

Cel: Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy

Cele szczegółowe:

A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa

Reforma:

A1.1. Reforma ram fiskalnych

Reforma:

A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych

Inwestycje:

A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności

A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki

Reforma:

A1.3. Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego

Inwestycja:

A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego

Reforma:

A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/konsumentów w sektorze rolnym

Inwestycja:

A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu

Reforma:

A1.5. Zwiększenie jakości stanowienia prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych

Reforma:

A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji

Inwestycja:

A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach

Reforma:

A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ

Inwestycja:

A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ

Reforma:

A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstaw rozwoju BSP

Inwestycja:

A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych

Reforma:

A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem

Inwestycja:

A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego

A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji

Reforma:

A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją

Inwestycja:

A3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie

A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy

Reforma:

A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy

Inwestycja:

A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy

Reforma:

A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3

Inwestycja:

A4.2.1. Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+

Reforma:

A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej

Inwestycja:

A4.3.1. Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej

Reforma:

A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej

Inwestycja:

A4.4.1. Inwestycje związane z doposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną

Reforma:

A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 4 455 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

Komponent stanowi jedno z kluczowych narzędzi realizacji przez Polskę strategii przejścia od modelu wzrostu opartego na konkurencyjności kosztowej do modelu gospodarki opartej na wiedzy, wyższej wartości dodanej oraz konkurencyjności opartej na zaawansowanych produktach, usługach i innowacyjności, umożliwiającej tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy. Zmiana modelu wzrostu będzie następowała w wyniku oddziaływania komponentu na wskazane w ramach KPO kluczowe wyzwania rozwojowe Polski w kontekście europejskich filarów RRF. Oddziaływanie na te wyzwania będzie następowało w ramach proponowanych czterech części składowych komponentu (tzw. sub-komponentów) dotyczących: tworzenia stabilnych warunków sprzyjających działalności gospodarczej i inwestycyjnej przedsiębiorstw, innowacyjności i transformacji strukturalnej przedsiębiorstw w obszarach kluczowych dla rozwoju gospodarki (cyfryzacji i zazieleniania) oraz strukturalnego dostosowania, zwiększenia efektywności oraz odporności systemu edukacji oraz rynku pracy.

Kluczową rolę dla zmiany modelu wzrostu, przy jednoczesnym wsparciu odbudowy po pandemii oraz budowy długoterminowej odporności gospodarki i systemu finansów publicznych, odgrywa kwestia wzmocnienia **produktywności gospodarki**. Zakłada się, że zwiększenie poziomu produktywności następowało będzie głównie w mechanizmie zapewniania wszelkich możliwości dla zwiększenia **inwestycji przedsiębiorstw**.

W pierwszej kolejności sprzyjały temu będą działania służące zapewnieniu **stabilnych warunków dla inwestycji** – zarówno w wymiarze ram prawnych (kontynuacji kompleksowej reformy prawa gospodarczego, zwiększenia partnerstwa stanowienia i przejrzystości prawodawstwa, lepszej jakości i przejrzystości planowania przestrzennego), jak też ram fiskalnych (stabilności budżetu i systemu finansowego) działalności gospodarczej i inwestycyjnej.

Kolejnym istotnym wymiarem działań będzie **zwiększenie wydatków służących bezpośrednio stymulowaniu inwestycji i zatrudnienia w przedsiębiorstwach**. Będzie ono przebiegało w strumieniach służących dywersyfikacji działalności przedsiębiorstw MŚP (nowe produkty, usługi i kompetencje pracowników w sektorach najbardziej dotkniętych pandemią m.in. HoReCa, turystyka, kultura), przetwórstwa rolno-spożywczego (skracanie łańcucha dostaw w przetwórstwie rolno-spożywczym, rolnictwo precyzyjne), robotyzacji i cyfryzacji przemysłu (wdrażanie rozwiązań cyfrowych i innowacyjnych rozwiązań poprawiających działania nakierowanych na transformację cyfrową przedsiębiorstw przemysłowych), innowacji środowiskowych w przedsiębiorstwach (wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ), rozwoju sektora przemysłu kosmicznego oraz technologii bezzałogowych (dronów) poprzez stworzenie warunków ich wdrażania i zrównoważonego rozwoju, a także zdolności przedsiębiorstw i pracowników do pracy zdalnej. Ponadto przewiduje się poprawę wyposażenia infrastrukturalnego służącego

działalności gospodarczej i inwestycyjnej przedsiębiorstw poprzez przygotowanie terenów dla potrzeb inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki.

Następnym wymiarem działań będzie wspieranie dziedzin, które mają największy **pośredni wpływ na wzrost produktywności**. W tym zakresie oddziaływaniem zostaną objęte w szczególności sfery nauki, edukacji oraz rynku pracy. Przewiduje się dalsze wzmocnienie efektywności mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki i przemysłu, zarówno w obszarze kontynuacji reform, jak też inwestycji, przede wszystkim w potencjał badawczy naukowy i technologiczny (krajowej Sieci Badawczej „Łukasiewicz”, infrastruktury organizacji badawczych zlokalizowanych w Warszawie oraz laboratoriów pracujących na rzecz sektora żywnościowego). W sferze edukacji działania zostaną ukierunkowane na zbudowanie przestrzeni dla skutecznej i długofalowej współpracy branżowych organizacji pracodawców, szkół prowadzących kształcenie zawodowe, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego, sprzyjającej koncepcji doskonałości zawodowej na wszystkich poziomach kształcenia zawodowego oraz współpracy edukacji i rynku pracy w zakresie doradztwa i poradnictwa zawodowego. Celem inwestycji będzie wdrożenie innowacyjnych i trwałych mechanizmów współpracy na gruncie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego, doradztwa zawodowego oraz uczenia się przez całe życie, w postaci m.in. branżowych centrów umiejętności oraz budowy systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych. W sferze rynku pracy kluczowe działania będą służyły wzrostowi efektywności instytucji rynku pracy (zwiększenie jakości i adekwatności funkcjonowania instytucji, objęcie zasięgiem działania osób biernych zawodowo, pracujących i cudzoziemców, inwestycje w cyfryzację, infrastrukturę i kompetencje tych instytucji), poprawie systemu zapewnienia opieki nad dziećmi do lat 3 (w zakresie dostępu do finansowania oraz inwestycji wspierających instytucje opieki nad dziećmi do lat 3) Przygotowana zostanie regulacja sektora ekonomii społecznej, a działania prowadzone w tej sferze będą służyć rozwojowi funkcji reintegracyjnych sektora oraz lepszemu wykorzystaniu potencjału podmiotów ekonomii społecznej w realizacji usług społecznych i zielonej transformacji.

Realizacja reform i inwestycji w ramach Komponentu A sprzyjała będzie osiągnięciu wymiernych rezultatów w omawianym zakresie w średnim horyzoncie czasowym. Ponadto na zwiększenie produktywności oraz zmianę modelu gospodarczego komplementarnie do KPO oddziaływać będą również inne instrumenty polityk UE i krajowych.

a. Wyzwania

Zapewnienie trwałego wzrostu polskiej gospodarki oraz możliwości uzyskania pozytywnej zmiany strukturalnej (tj. wyższej innowacyjności, większej złożoności struktury gospodarczej, wzrostu udziału przemysłu i usług wiodących, wzrostu złożoności produktów i usług, poprawy konkurencyjności sektorów uważanych tradycyjnie za obszary w niewielkim stopniu wykorzystujące wiedzę i technologię, a ostatecznie wyższej zdolności do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy, a także efektywnego wykorzystania zasobów, w tym przestrzeni – odpowiednio zaplanowanej do zagospodarowania) wymaga podnoszenia produktywności przedsiębiorstw. Jednocześnie, drugim kluczowym elementem budowy nowoczesnej gospodarki jest podejmowanie działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości kapitału ludzkiego, wyposażonego w kompetencje niezbędne do funkcjonowania na rynku pracy. Niezbędne staje się także zwiększenie transparentności oraz efektywności wydatków publicznych poprzez ich ściślejsze powiązanie z uzyskiwanymi rezultatami, podniesienie jakości i dostępności danych budżetowych i finansowych oraz wzmocnienie budżetowego procesu decyzyjnego poprzez uwzględnienie w nim perspektywy wieloletniej. Cele te są realizowane w ramach reformy ram fiskalnych.

- Zwiększenie aktywności i produktywności przedsiębiorstw

Pandemia COVID-19, w tym w szczególności ograniczenia administracyjne wprowadzone w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się zagrożenia, wpłynęły na ograniczenie możliwości prowadzenia działalności gospodarczej i wystąpienie zaburzeń w handlu międzynarodowym, a tym samym doprowadziły do istotnego pogorszenia sytuacji gospodarczej w Polsce oraz kondycji polskich przedsiębiorstw. Rząd Polski już w marcu 2020 r. podjął natychmiastowe działania, mające na celu ograniczenie wpływu COVID-19 na działalność przedsiębiorstw, ochronę polskiej gospodarki i zniwelowanie skutków pandemii COVID-19. Opracowano i wdrożono pakiet

rozwiązań nazwany „Tarczą anty kryzysową”. Celem przyjętych rozwiązań jest stabilizacja gospodarki oraz nadanie jej impulsu inwestycyjnego. Tarcza anty kryzysowa została uzupełniona o „Tarczę finansową Polskiego Funduszu Rozwoju dla firm i pracowników”, przeznaczoną na wsparcie płynności firm poprzez udzielenie pożyczki lub subwencji na pokrycie kosztów bieżącej działalności czy spłatę kredytu. Tarcza finansowa skierowana została do firm, które doświadczyły znaczącego spadku obrotów po wystąpieniu pandemii. Wsparcie zostanie częściowo umorzone pod warunkiem kontynuowania działalności po zakończeniu ograniczeń związanych z pandemią oraz zachowania miejsc pracy. Ponadto, przedsiębiorcy mogli otrzymać również wsparcie z polityki spójności, zarówno w ramach krajowych, jak i regionalnych programów operacyjnych. Wsparcie było oferowane w formie dotacji na kapitał obrotowy oraz inwestycje dla MŚP, a także w postaci pożyczek płynnościowych. Jednakże, dostępne środki w formie dotacyjnej były niewystarczające do potrzeb zgłaszanych przez przedsiębiorców.

Jednocześnie, konieczne jest prowadzenie dalszych działań w tym zakresie, w szczególności mających długofalowy wpływ na zwiększenie odporności polskiej gospodarki na szoki gospodarcze, powodujące gwałtowną zmianę sytuacji rynkowej. Szczególna uwaga powinna zostać poświęcona działaniom, które sprzyjać będą zwiększaniu produktywności polskiej gospodarki, zapewnieniu odpowiednich dla nowoczesnej gospodarki zasobów ludzkich, skłonności przedsiębiorstw do prowadzenia działalności innowacyjnej, jak również do zwiększania zaawansowania technologicznego (w tym w zakresie technologii cyfrowych) oraz zmniejszania presji na środowisko naturalne i rozwoju nowych gałęzi zielonej gospodarki.

- Tworzenie stabilnych reguł funkcjonowania przedsiębiorstw, w szczególności w odniesieniu do uwarunkowań wynikających z planowania i zagospodarowania przestrzennego

Plan miejscowy stanowiący prawo miejscowe jest marginalnym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego i realizowania celów polityki przestrzennej. Pokrycie planistyczne gmin w Polsce wynosi ok. 31%. Na pozostałym terenie kształtowanie zabudowy odbywa się w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (WZ). W wielu wypadkach decyzje WZ są niezgodne z treścią studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, co utrudnia prowadzenie polityki przestrzennej przez gminy. W konsekwencji następuje niekontrolowane rozlewanie się zabudowy.

W wyniku pandemii COVID-19 zmieniły się zachowania społeczne – można zaobserwować ucieczkę z miast na tereny podmiejskie lub dalej – na wieś. Ten trend przyczynia się do dalszego chaotycznego rozpraszania się zabudowy oraz wzrostu kosztów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Widoczna jest presja inwestycyjna na tereny zieleni (rolne i leśne), o czym świadczą przekształcanie terenów leśnych i rolnych w tereny o innym przeznaczeniu. To także czynnik przyczyniający się do niekontrolowanej suburbanizacji, co potwierdza fakt, że najintensywniej przekształcania przeznaczenia terenów zachodzą w strefach podmiejskich największych polskich miast. W 2019 r. zmieniono przeznaczenie łącznie 412 056 ha terenów leśnych i rolnych na inne. To powierzchnia ponad ośmiokrotnie większa od powierzchni m. st. Warszawy. Zakładając hipotetycznie, że tereny te przeznaczone zostałyby pod zabudowę mieszkaniową, nie w całości, a jedynie w połowie oraz zakładając chłonność mieszkaniową mniej intensywnej zabudowy jednorodzinnej, na poziomie 40 osób na hektar, widać że chłonność tej skali obszaru kształtowałby się na poziomie ok. 8,2 mln osób. Na tak na nowo zagospodarowanych terenach zamieszkać mogłoby więc ponad 20% populacji kraju (a prognozy demograficzne wskazują na spadek liczby ludności). Wszystko to świadczy o utrzymującej się tendencji przeszacowywania zapotrzebowania na nowe tereny budowlane.

Jednocześnie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin są w znikomym stopniu powiązane ze strategiami rozwoju gmin. Studia zawierają przeszacowane wartości, co do dalszego rozwoju oraz przeznaczenia terenów, z których trudno się gminom wycofać ze względów finansowych. Studia nie pokazują planów w oparciu o wieloletnie prognozy finansowe i demograficzne i możliwości finansowania nowych inwestycji – w tym uzbrajania terenów inwestycyjnych, a następnie ich utrzymania. W efekcie nie dają rzetelnej informacji o rozmieszczeniu terenów, które są planowane pod zabudowę mieszkaniową czy aktywność gospodarczą. Otwieranie nowych kierunków inwestycyjnych w uchwalonych studiach gminnych nie bierze pod uwagę skali kosztów związanych z uchwaleniem planu, ich rozkładu w czasie oraz sposobów ich pokrycia, w szczególności w kontekście wszystkich planowanych wydatków i możliwości finansowych gminy.

Liczba aktów prawnych dotyczących problematyki planowania przestrzennego wynosi co najmniej 60, uwzględniając ustawy z różnych dziedzin, a także przygotowywane doraźnie specustawy regulujące procesy inwestycyjne w kolejnych sektorach. Wieloletnie zaniedbanie systemu planowania przestrzennego jest

przyczyną pojawienia się niezależnych od niego sektorowych narzędzi planistyczno-przestrzennych. Obejmują one specjalistyczne aspekty trudne do ujęcia w generalnych aktach planowania przestrzennego, jednak problem pojawia się wtedy, gdy przy tworzeniu tych dedykowanych danemu sektorowi narzędzi nie bierze się pod uwagę przestrzennego wymiaru prowadzonych działań planistycznych. Brak koordynacji międzysektorowej prowadzi do nadwyżkowego wydatkowania środków publicznych, a ostatecznie do wadliwej realizacji polityk publicznych na rzecz obywatela.

Poziom skomplikowania przepisów i mnogość procedur w zakresie planowania przestrzennego bezpośrednio przekłada się na nieefektywne planowanie rozwoju przez gminę, paraliżuje przedsiębiorców i hamuje rozwój inwestycji oraz znacząco zwiększa koszty dostarczania usług publicznych mieszkańcom.

Kluczowym poziomem realizacji polityki przestrzennej jest gmina, gdzie tworzone są akty, które mają bezpośredni wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego. Niestety na tym poziomie wyraźnie brakuje wykwalifikowanych kadr, kompetencji. Do skutecznych i prawidłowych merytorycznie procedur planistycznych, scalonych z procesem planowania rozwoju, potrzebna jest nie tylko wiedza z zakresu gospodarki przestrzennej czy prawa administracyjnego, ale także umiejętności pozwalające prowadzić te procesy w sposób prawdziwie partycypacyjny – bez tego wiele działań planistycznych kończy się będzie niepowodzeniem. Jest to szczególnie dostrzegalne i uciążliwe dla przedsiębiorców i mieszkańców w postaci konfliktów przestrzennych wynikających z odmiennych potrzeb i oczekiwań dotyczących zagospodarowania przestrzeni.

- Zwiększenie innowacyjnych rozwiązań w gospodarce

Polska osiąga umiarkowane wyniki w Europejskim Rankingu Innowacyjności: w 2020 r. pozostawała krajem określanym mianem *moderate innovator*, ze wskaźnikiem innowacyjności wynoszącym 64,1% średniej UE. Mimo, że wydatki przedsiębiorstw na badania i rozwój, przy znacznym udziale wsparcia z polityki spójności, wzrosły ponad sześciokrotnie w ciągu ostatnich dziesięciu lat, pozostają one na poziomie poniżej średniej UE. Badania GUS wskazują, że w latach 2017-2019 tylko 21,7% firm przemysłowych i 13,7% firm usługowych w Polsce było aktywnych innowacyjnie, czyli wprowadziło innowację lub realizowało projekt innowacyjny. Nadal na niskim poziomie, tj. 65,8% średniej UE, pozostają wskaźniki dotyczące własności intelektualnej (zgłoszenia wynalazków, znaków towarowych, czy wzorów użytkowych). Bariery dla wzrostu produktywności i zaawansowania technologicznego przedsiębiorstw są wciąż niewystarczające powiązania między przedsiębiorstwami a organizacjami badawczymi oraz szkolnictwem wyższym i zawodowym oraz brak projektów pilotażowych ułatwiających przygotowanie wdrażania zaawansowanych technologii na wyższych etapach projektów badawczo-rozwojowych.

Wzrost zainteresowania przedsiębiorstw inwestowaniem w działalność B+R oraz współpracę z organizacjami badawczymi (świadczą o tym m.in. rosnący poziom nakładów BERD oraz wzrost liczby firm korzystających z ulgi podatkowej na B+R) wymaga poprawy oferty aparaturowej oraz lepszych kompetencji w zakresie transferu technologii po stronie partnerów naukowych. Coraz większa liczba problemów technologicznych możliwych do rozwiązania w oparciu o wyniki prac B+R (widoczna m.in. w lawinowo rosnącej liczbie wyzwań zgłaszanych w ramach systemu stworzonego przez SBŁ-od listopada 2020 r. zgłoszono ok 400 problemów technologicznych, co przełożyło się na ok 15% wzrost liczby projektów realizowanych przez instytuty SBŁ) wymaga szybkiej poprawy w zakresie możliwości realizacji projektów odpowiadających na zapotrzebowania firm. Bez stworzenia odpowiednich warunków do współpracy pomiędzy oboma sektorami nie będzie możliwe efektywne wykorzystanie potencjału obu sektorów do odbudowy gospodarki po pandemii oraz tworzenia mechanizmów jej odporności na przyszłe globalne kryzysy.

Nowoczesna gospodarka w coraz większym stopniu musi funkcjonować w oparciu o technologie cyfrowe, nowe modele biznesowe, a także procesy automatyzacji i robotyzacji oraz szerokiego przetwarzania danych. Aktualny poziom cyfryzacji polskich przedsiębiorstw jest niewystarczający. W Polsce 49% czasu (odpowiednik 7,3 mln miejsc pracy) zajmują obecnie czynności, które mogą zostać zautomatyzowane do 2030 r. dzięki zastosowaniu istniejących dziś technologii. Z danych Międzynarodowej Federacji Robotyki wynika, że w Polsce w 2019 r. przypadało tylko 46 robotów przemysłowych na 10 tys. pracowników. W Czechach było to 147, na Słowacji 169, a w Niemczech 346. W zakresie integracji technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach wg indeksu DESI Polska zajmuje 25. miejsce w UE ze wskaźnikiem na poziomie 63% średniej unijnej. Specjaliści z sektora TIK pracują w 12% polskich firm, średnia europejska wynosi 19%. Mniej polskich przedsiębiorstw, niż średnio w UE, korzysta też z nowoczesnych usług cyfrowych.

- Transformacja gospodarki, w tym modeli biznesowych krajowych przedsiębiorstw, zgodnie z wymogami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), co znacznie zmniejszyłoby presję antropogeniczną gospodarki na środowisko naturalne

Zmiany modeli muszą uwzględniać zarówno ograniczenie zużycia zasobów pierwotnych, jak i minimalizację produkcji odpadów (oraz ich wykorzystanie jako surowców wtórnych), a także promować ekoprojektowanie, wydłużanie życia produktów, współdzielenie czy model sprzedaży funkcji danego produktu (*product as service*). Jednocześnie, istotnego dla gospodarki wymiaru nabierają nowe gałęzie tzw. zielonego przemysłu. W jego ramach wysoce rentowne dla przedsiębiorstw staje się posiadanie nowych technologii oraz zdolności do produkcji i oferowania na rynkach nowoczesnych rozwiązań umożliwiających korzystanie z odnawialnych źródeł energii lub zwiększanie efektywności energetycznej infrastruktury.

- Większe dopasowanie kwalifikacji do wymogów rynku pracy

W Polsce od 2012 r. do początku 2020 r. notowano stały wzrost liczby wolnych miejsc pracy. Mimo że sytuacja epidemiczna zakończyła trend wzrostowy tego wskaźnika, pod koniec trzeciego kwartału 2020 r. było 91,1 tys. wolnych miejsc pracy skoncentrowanych głównie w sektorze prywatnym. Nieobsadzone miejsca pracy były oferowane przede wszystkim dla robotników przemysłowych i rzemieślników (24,4%) oraz specjalistów (21,9%). Jednocześnie, stopa bezrobocia rejestrowanego od dwóch lat utrzymuje się w przedziale 5,1-6,1%, przy czym ponad połowa bezrobotnych nie posiada doświadczenia zawodowego albo nie ma odpowiednich kwalifikacji. Potwierdza to, że dotychczasowe formuły nabywania kwalifikacji zawodowych lub przekwalifikowania się nie zawsze prowadziły do optymalnego przygotowania tych osób do wejścia lub utrzymania się na rynku pracy.

Adaptacyjność, uczenie się przez całe życie, umiejętności miękkie to kompetencje, które pozwalają na utrzymanie się lub dostosowanie się do wymagań rynku pracy. Postęp cywilizacyjny sprawia, że niektóre zawody wypierane są z rynku pracy, a poszukiwane są i będą zupełnie nowe umiejętności odpowiadające na trendy związane z cyfryzacją, robotyzacją, automatyzacją, w tym mobilnością bezzałogową, jak i sztuczną inteligencją. Nowe branże nie mają szansy zaistnieć, rozwijać się i stać się konkurencyjnymi bez wykwalifikowanych kadr.

Niezbędne jest podjęcie stałego współdziałania różnego rodzaju szkół prowadzących kształcenie zawodowe, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych, co pozwoli na bieżąco monitorować potrzeby i oczekiwania poszczególnych branż zawodowych, także w wymiarze regionalnym, i odpowiednio kierunkować kształcenie potencjalnych pracowników. Konieczność dalszych inwestycji w kształcenie zawodowe oraz wspierania rozwoju koncepcji doskonałości zawodowej potwierdza rosnący odsetek uczniów wybierających szkolnictwo branżowe. W roku szkolnym 2020/2021 naukę w tych szkołach podjęło aż 56,5% absolwentów szkół podstawowych w stosunku do 43% absolwentów, którzy wybrali kształcenie ogólne. W kontekście wychodzenia z kryzysu społeczno-gospodarczego spowodowanego pandemią, szczególnego znaczenia nabiera także wsparcie osób dorosłych w podnoszeniu kwalifikacji zawodowych lub przekwalifikowaniu się.

Należy także uwzględnić wyzwania demograficzne lokalnych rynków pracy. Ważne staje się takie dopasowanie kształcenia, aby zwiększać spójność terytorialną, przez umożliwienie młodym osobom z terenów zagrożonych marginalizacją nabywanie umiejętności do zawodów, na które jest zapotrzebowanie na tych terenach lub w formie pracy zdalnej.

- Większe wykorzystanie potencjału kadrowego na rynku pracy i zwiększenie efektywności aktywnych polityk rynku pracy

W Polsce obowiązki rodzinne są najczęstszą przyczyną bierności zawodowej wśród kobiet w wieku 25-54 lata. Konieczność opieki nad członkami rodziny, w tym nad najmłodszymi dziećmi, utrudnia powrót do pracy. Tym bardziej, że pomimo systematycznego wzrostu, dostępność terytorialna instytucji opieki - żłobków, klubów dziecięcych, dziennych opiekunów - jest nadal niewystarczająca. Obecnie takie instytucje funkcjonują na terenie mniej niż 50% gmin. Około 17,7% dzieci w wieku do lat 3 jest objętych opieką (różne formy opieki). Konieczne jest dalsze zwiększanie liczby miejsc opieki. Niski poziom korzystania z istniejących rozwiązań pozwalających na godzenie życia zawodowego i prywatnego (elastyczne formy czasu pracy, urlopy rodzicielskie i ojcowskie, formy opieki nad dziećmi do lat 3) skutkuje trudnościami w godzeniu obowiązków zawodowych i rodzinnych. Warunkiem koniecznym dla pełnego wykorzystania potencjału kadrowego na rynku pracy jest zapewnienie efektywnie działającego systemu wspierania rynku pracy/aktywizacji zawodowej

realizującego działania skoncentrowane na aktywnych formach pomocy na rzecz osób bezrobotnych, poszukujących pracy, biernych zawodowo, pracujących oraz pracodawców, w tym także w zakresie procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy.

System Publicznych Służb Zatrudnienia (PSZ) w Polsce jest silnie zdecentralizowany i oparty na współdziałaniu administracji rządowej i samorządowej. Charakterystyczną cechą polskiego systemu jest duży udział w systemie dopuszczania cudzoziemców do polskiego rynku pracy – rocznie powiatowe urzędy pracy przeprowadzają ponad 2 mln różnych procedur z tym związanych. Choć system PSZ jest oceniany generalnie pozytywnie i odegrał znaczącą rolę w ograniczaniu wysokiego bezrobocia z lat 90-tych i pierwszej dekady XXI w. to coraz częściej pojawiają się głosy, że nie jest dostosowany do przemian na rynku pracy związanych między innymi z technologią i demografią. Jego efektywność jest ograniczona (m. in. z uwagi na silne rozproszenie i niedostateczną koordynację). Wykorzystywane formy wsparcia nie są dostosowane do aktualnych potrzeb rynku pracy i zbyt składowane na zarejestrowanych bezrobotnych, nie adresując w wystarczającym stopniu istotnego dla Polski wysokiego odsetka osób nieaktywnych zawodowo. Krytycznie oceniane jest również powiązanie prawa do ubezpieczenia z uzyskaniem statusu osoby bezrobotnej, co powoduje, że wielu zarejestrowanych bezrobotnych nie jest zainteresowanych działaniami aktywizacyjnymi. W przypadku cudzoziemców dominują działania skoncentrowane tylko na samym dopuszczeniu do rynku pracy, bardzo ograniczone są działania wspierające integrację cudzoziemców na rynku pracy.

- Efektywne wydłużanie wieku emerytalnego

Jednym z istotnych wyzwań polskiego rynku pracy jest niski wiek emerytalny (K-60, M-65), co, przy niekorzystnych zmianach demograficznych oznaczać będzie w dłuższej perspektywie pogłębianie się niekorzystnej sytuacji w zakresie dostępności pracowników. Ewentualne podniesienie wieku emerytalnego ma obecnie niską akceptację społeczną, co więcej, zarówno w sensie prawnym, jak i kulturowym, przechodzenie na emeryturę w wieku ustawowym ma charakter prawa (możliwości), a nie obowiązku (konieczności). Właśnie takie podejście otwiera nowe możliwości, przy jednoczesnych wyzwaniach – istnieje zatem możliwość przechodzenia na emeryturę w wieku 60/65, przez osoby rzeczywiście widzące swoją jesień życia bez uczestnictwa w rynku pracy, ale jednocześnie należy wdrożyć, choćby ze względu na prognozy dotyczące przyszłości rynku pracy, nowe rozwiązania, które dawać będą racjonalną alternatywę poprzez zastosowanie innych rozwiązań, które zachęcać będą do pozostawania na rynku pracy, po osiągnięciu wieku emerytalnego. Często problem ten pogłębiany jest przez niedostosowanie osób 60+ do wymogów rynku pracy w zakresie kwalifikacji i kompetencji – szczególnie wobec nowych oczekiwań pracodawców. Mimo stosunkowo dużego zaangażowania Publicznych Służb Zatrudnienia w kształtowanie oferty szkoleniowej, pozostaje ona ciągle „w tyle” za oczekiwaniami pracodawców w tym zakresie, a jednocześnie brakuje odpowiednich narzędzi motywacyjnych dla osób zbliżających się do wieku emerytalnego - nie są oni zainteresowani podejmowaniem działań na rzecz dostosowania swoich kwalifikacji do zmieniających się wymogów, bo często nie mają oni świadomości takich rozwiązań, nie widzą korzyści w podejmowaniu wysiłku nauki na krótko przed emeryturą, nie istnieją też liczne przykłady i wzorce zachowań, które upowszechniałyby takie podejście.

- Większe zastosowanie kompetencji cyfrowych

Kryzys ujawnił także słabe punkty związane z brakiem lub niewystarczającym poziomem kompetencji cyfrowych społeczeństwa, niewykorzystywaniem powszechnych rozwiązań dotyczących stosowania elastycznych form zatrudnienia i organizacji czasu pracy. Pandemia pokazała, że zastosowanie technologii cyfrowych jest koniecznością dla zachowania ciągłości operacyjnej przedsiębiorstw, przewagi konkurencyjnej polskiej gospodarki i utrzymania miejsc pracy. W związku z tym wiele przedsiębiorstw i instytucji przyspieszyło swoje działania w zakresie informatyzacji i automatyzacji pracy. Przykładem jest przestawienie się na pracę zdalną czy uruchomienie sprzedaży przez kanały cyfrowe, a także zmiana trybu świadczenia usług rozwojowych, edukacyjnych czy doradczych ze stacjonarnego na zdalny.

Pandemia COVID-19 stanowi bezprecedensowe wyzwanie nie tylko dla odporności gospodarek UE i jej regionów, ale także dla ich spójności. Kryzys nią wywołany uwypakował istniejące nierówności lub wywołał nowe, wpływając na społeczeństwo w wielu aspektach dotyczących warunków życia, uczenia się i pracy uwypakując tym samym kruchość dotychczasowych osiągnięć we wzorcach konwergencji. Te rosnące dysproporcje mogą również wpłynąć na stabilność UE i jej regionów. Konieczne jest zatem różnicowanie podejmowanych działań

sektorowych adresowanych do poszczególnych branż w zależności od zidentyfikowanych problemów społecznych i gospodarczych poszczególnych terytoriów.

W ślad za tym, działania podejmowane w ramach komponentu będą realizowane z uwzględnieniem wielowymiarowych nierówności gospodarczych i społecznych zarówno na rynku pracy, jak i w zakresie dostępu do podstawowych dóbr i usług takich jak edukacja, mieszkalnictwo i ochrona socjalna. Wyzwaniem w tym obszarze jest przede wszystkim integracja działań na poziomie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, odpowiadających potrzebom nowoczesnej gospodarki oraz dostosowanie i aktywizacja osób na rynku pracy, tak aby przyczynić się – w perspektywie długoterminowej – do zwiększenia odporności gospodarek i poszczególnych grup mieszkańców (w tym szczególnie wrażliwych) na przyszłe wstrząsy, a tym samym zwiększenia spójności terytorialnej.

- Poprawa jakości rządzenia i stanowienia prawa

Istotnym wyzwaniem jest stworzenie warunków dla zachowania sprawności Państwa, tj. doskonalenie procesu konsultacji publicznych i zaangażowania partnerów społecznych w proces kształtowania polityki w szczególności poprzez rozwój nowoczesnych mechanizmów partycypacji społecznej, usprawnienia komunikacji, dialogu społecznego i dialogu obywatelskiego, oraz rozwoju współpracy pomiędzy administracją publiczną i organizacjami pozarządowymi. Istotna jest także transformacja administracji publicznej w kierunku zwiększenia efektywności oraz odporności na zjawiska kryzysowe oraz kontynuacja prac nad rozwojem i upowszechnieniem wykorzystania Systemu Monitorowania Usług Publicznych.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 1
Wzmocnienie w Polsce krajowych rozwiązań w zakresie systemu budżetowego oraz zwiększenie efektywności wydatków, w tym poprzez udoskonalenie systemu budżetowego
CSR 2019 – Zalecenie 2
Podjęcie działań w celu zwiększenia uczestnictwa w rynku pracy, w tym przez poprawę dostępu do opieki nad dziećmi i do opieki długoterminowej, oraz w celu likwidacji utrzymujących się przeszkód dla bardziej trwałych form zatrudnienia.
Wspieranie wysokiej jakości edukacji i rozwijanie umiejętności odpowiadających potrzebom rynku pracy, zwłaszcza poprzez kształcenie dorosłych.
CSR 2019 – Zalecenie 3
Wzmocnienie innowacyjności gospodarki, w tym poprzez wspieranie organizacji badawczych i ich ściślejszej współpracy z przedsiębiorstwami.
Poprawa otoczenia regulacyjnego przedsiębiorców (działania deregulacyjne) i klimatu inwestycyjnego.
Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.
Poprawa jakości regulacji, w szczególności poprzez zwiększenie roli konsultacji społecznych i konsultacji publicznych w procesie legislacyjnym.
CSR 2020 – Zalecenie 2
Łagodzenie wpływu kryzysu na zatrudnienie, zwłaszcza przez udoskonalenie elastycznych form organizacji pracy i pracy w zmniejszonym wymiarze czasu. Podnoszenie umiejętności cyfrowych.
CSR 2020 – Zalecenie 3
Kontynuowanie wysiłków na rzecz zapewnienia przedsiębiorstwom dostępu do finansowania i płynności.
Przyspieszenie realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowanie inwestycji prywatnych, aby wspierać odbudowę gospodarki.

Ukierunkowanie inwestycji na transformację zieloną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

CSR 2020 – Zalecenie 4

Poprawa otoczenia regulacyjnego przedsiębiorców (działania deregulacyjne) i klimatu inwestycyjnego.

Zaangażowanie partnerów społecznych w proces kształtowania polityki.

Zapewnienie skutecznych konsultacji publicznych i zaangażowania partnerów społecznych w proces kształtowania polityki.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu:**

Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe:**

A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa.

Celem działań będzie w szczególności odbudowa oraz zwiększenie długotrwałej odporności na zjawiska kryzysowe przedsiębiorstw i innych podmiotów gospodarczych, wzrost ich produktywności (tworzenia wartości dodanej) oraz wiedzochłonności i zaawansowania produktów i usług, poprzez zwiększenie aktywności, w szczególności inwestycyjnej, przedsiębiorstw (zwłaszcza MŚP) i innych podmiotów gospodarczych. Kluczowa w tym zakresie będzie m.in. dywersyfikacja oraz rozwój działalności gospodarczej przedsiębiorstw wraz z dostosowaniem kwalifikacji pracowników (w tym w szczególności w branżach, których wrażliwość kryzysową szczególnie ujawniła pandemia COVID-19), odbudowę i wzmocnienie sektora przetwórstwa rolno-spożywczego zapewniającego efektywne łańcuchy dostaw żywności, jak również działania w otoczeniu społeczno-gospodarczym, dotyczące stworzenia stabilnych warunków do inwestowania przez przedsiębiorców.

W zakresie otoczenia społeczno-gospodarczego, szczególnie istotnym elementem będzie osiągnięcie stabilnego i transparentnego systemu budżetowego warunkującego przewidywalność i wiarygodność gospodarczą państwa. Usprawnienie funkcjonowania systemu budżetowego państwa będzie następowało poprzez zwiększenie transparentności oraz efektywności wydatków publicznych poprzez ich ściślejsze powiązanie z uzyskiwanymi rezultatami, podniesienie jakości i dostępności danych budżetowych i finansowych oraz wzmocnienie budżetowego procesu decyzyjnego poprzez uwzględnienie w nim perspektywy wieloletniej.

Ponadto celem działań będzie ułatwienie prowadzenia działalności gospodarczej oraz generowanie wzrostu i inwestycji poprzez dalsze ograniczenie obciążeń regulacyjnych i administracyjnych dla uczestników rynku. W tym zakresie planowane jest kontynuowanie kompleksowej reformy prawa gospodarczego i podjęcie procedury legislacyjnej prowadzącej do eliminacji identyfikowanych barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców, uwzględniających w szczególności uproszczenie procedur, minimalizację kosztów ponoszonych przez obywateli i przedsiębiorców oraz ułatwienie kontaktów obywateli i przedsiębiorców z organami władzy publicznej.

Wzmocnieniu warunków dla podejmowania racjonalnych decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorców, jak również zwiększeniu możliwości samorządów terytorialnych do wykorzystania przestrzeni na cele rozwojowe, służyć będą działania wzmacniające procesy planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Elementem działań będzie również szeroko rozumiana poprawa jakości stanowionego prawa, w szczególności poprzez podniesienie efektywności pracy legislatorów, ułatwienie dostępu społeczeństwa do informacji o obowiązującym prawie, zapewnienie skutecznych konsultacji publicznych i zaangażowania partnerów społecznych w proces kształtowania polityki.

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych.

Celem działań będzie dalsze rozwinięcie zdolności gospodarki do innowacji poprzez wspieranie instytucji i laboratoriów badawczych i ich ściślejszej współpracy z przedsiębiorstwami zwłaszcza w obszarze cyfryzacji i zielonej transformacji. Celem jest również zwiększenie potencjału innowacyjnego po stronie podażowej (twórców i dostawców rozwiązań innowacyjnych), jak również po stronie popytowej (wdrażających rozwiązania innowacyjne).

Szczególne wsparcia wymaga obszar współpracy organizacji badawczych i przedsiębiorstw. Kluczowe dla przetwarzania wyników prac B+R w produkty i usługi są interakcje zachodzące między sektorem nauki i sektorem przedsiębiorstw. Skuteczny transfer wiedzy opierać się będzie na istniejących oraz planowanych mechanizmach zachęt, jak również będzie wspierany poprzez inwestycje publiczne, w tym w infrastrukturę badawczą oferującą wsparcie w zakresie pełnego cyklu innowacji, a także w tworzenie ekosystemów innowacji ukierunkowanych na skuteczne wytwarzanie i wdrażanie innowacji w najbardziej perspektywicznych obszarach.

Proponowane oraz już wdrażane reformy wzmocnią istniejące powiązania pomiędzy sektorem przedsiębiorstw i nauki. Dzięki poszczególnym elementom (np. doktoraty wdrożeniowe, rozwój infrastruktury badawczej świadczącej usługi dla firm w pełnym spektrum cyklu innowacji działającej w skali regionalnej, krajowej i ponadnarodowej, budowa i rozwój infrastruktury sprzyjającej opracowywaniu, prototypowaniu, testowaniu rozwiązań przez przedsiębiorców i wynalazców) rozwijane będą także nowe płaszczyzny współpracy bazujące na wymianie kompetencji, dostępie do najnowszych laboratoriów operujących w obszarach istotnych z punktu widzenia KPO (zdrowie, *green deal*, czy cyfryzacja). Dzięki temu działalność badawcza oraz wykorzystanie jej efektów w postaci ulepszonych, innowacyjnych produktów i usług będzie stanowiła istotny element budowania odporności sektora przedsiębiorstw oraz wdrażania zasad suwerenności technologicznej.

Celem działań będzie osiągnięcie pierwszego etapu (tj. budowy potencjału) transformacji strukturalnej gospodarki Polski przede wszystkim w zakresie zielonej gospodarki. W obowiązujących strategiach unijnych podkreśla się kluczowe znaczenie tego obszaru dla wzrostu społeczno-gospodarczego. Znaczenie transformacji zielonej dla wzrostu produktywności polskich przedsiębiorstw podkreślone zostało w opracowywanej krajowej Strategii Produktywności, zgodnie z którą polska gospodarka w coraz większym stopniu musi funkcjonować opierając się na wzroście wydajności surowcowej i wzroście wykorzystania surowców odnawialnych w gospodarce.

Ponadto realizowane będą działania w zakresie automatyzacji, robotyzacji i cyfryzacji przedsiębiorstw, a także mające na celu wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce oraz rozwoju algorytmicznej gospodarki opartej na danych.

Aby zachować odpowiedni poziom jakości infrastruktury, dający możliwość sprawnej reakcji na sytuacje kryzysowe, rozwój kooperacji z partnerami zagranicznymi oraz poziom innowacyjności odpowiadającemu wyzwaniom rynku (współpraca z biznesem) konieczne jest zmodernizowanie infrastruktury badawczej i laboratoryjnej jako jednego z istotnych elementów gospodarki odpornej na kryzysy.

A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji.

Proces transformacji gospodarki wpływa zarówno na sposób funkcjonowania rynku pracy, jak i na zmianę katalogu zawodów oraz potencjalnych ofert pracy. Nowoczesna gospodarka potrzebuje pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Dostosowanie pracowników do zmian zachodzących w gospodarce oraz szybkie reagowanie na pojawiające się kryzysy będzie wymagało od nich elastyczności oraz posiadania kompetencji uniwersalnych i przekrojowych. Zapewnienie wykwalifikowanych kadr odpowiadających na potrzeby nowoczesnej gospodarki możliwe będzie dzięki dalszej poprawie jakości i dostępności kształcenia zawodowego na wszystkich poziomach, wzmocnieniu jego powiązań z biznesem oraz z innowacjami oraz poprzez dalsze rozwijanie systemu kształcenia dorosłych i mechanizmów uczenia się przez całe życie. Uzupełniając, w ramach Polityki Spójności wspierane będą kompetencje kluczowe i uniwersalne

uczniów na wszystkich etapach edukacji formalnej, poczynając od edukacji przedszkolnej, a kończąc na kompetencjach studentów w szkolnictwie wyższym. Realizowane będzie doskonalenie kadr systemu oświaty na rzecz zwiększenia jakości i efektywności systemu edukacji oraz dostosowania jego zakresu do potrzeb rynku pracy. Kompleksowe oddziaływanie na wszystkich etapach i we wszystkich rodzajach placówek edukacyjnych pozwoli lepiej przygotować kadry do potrzeb zmieniającej się gospodarki, niezależnie od wybranej ścieżki edukacyjnej.

Pandemia COVID-19, a także transformacja cyfrowa i zmiany klimatyczne, mają duży wpływ na funkcjonowanie gospodarki, rynku pracy i rozwój społeczeństwa, tworząc nowe wyzwania w zakresie umiejętności niezbędnych do funkcjonowania w zmienionych warunkach. Szczególnie istotną rolę ma do odegrania kształcenie zawodowe, które powinno stać się narzędziem do reagowania na skutki pandemii poprzez udział w odbudowie po kryzysie COVID, ale także mierzenia się z wyzwaniami uczenia się przez całe życie, w tym w zakresie ciągłego podnoszenia i zmiany kwalifikacji w ciągu całego życia zawodowego, jak również z wyzwaniami technologicznymi, klimatycznymi oraz rosnącym zapotrzebowaniem na umiejętności STEM.

W tym kontekście, działania zaplanowane do realizacji w KPO w obszarze edukacji i uczenia się przez całe życie mają na celu: ożywienie gospodarcze po kryzysie COVID, wdrażanie Zintegrowanej Strategii Umiejętności (ZSU) zorientowane na wyzwania przyszłości i innowacyjne systemy kształcenia i uczenia się, rozwój doskonałości zawodowej w kształceniu zawodowym na wszystkich poziomach, promocję umiejętności, jak również wspieranie transformacji cyfrowej i ekologicznej dzięki odpowiedniemu przygotowaniu kadr dla tych procesów.

Wzrost zaangażowania poszczególnych sektorów w rozwój umiejętności, wzmocnienie współpracy pomiędzy kształceniem zawodowym (w tym na poziomie wyższym) a biznesem i nauką (rozwój tzw. trójkątów wiedzy), a co za tym idzie zwiększenie transferu wiedzy i nowych technologii do edukacji przyczyni się do poprawy jakości kształcenia zawodowego oraz realizacji koncepcji doskonałości zawodowej, a w konsekwencji zwiększy szanse uczących się na zatrudnienie zgodne z nabytymi umiejętnościami oczekiwanymi przez rynek pracy.

Ponadto realizowane w ramach celu działania przyczynią się do kształtowania pozytywnego wizerunku szkolnictwa zawodowego jako atrakcyjnej ścieżki kariery zawodowej oraz zwiększenia zainteresowania młodzieży kształceniem zawodowym.

Integracja (koordynacja) działań w regionach na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych oraz zacieśnianie współpracy pomiędzy kształceniem zawodowym na wszystkich poziomach, a gospodarką przyczynią się do rozwoju umiejętności odpowiadających na potrzeby rynku pracy (w tym zielonych i cyfrowych) i zwiększenia odporności systemu edukacji na poziomie krajowym i regionalnym na pojawiające się kryzysy. W rezultacie, rynek pracy zostanie zasilony w wysoko wykwalifikowane kadry, dostosowane do potrzeb gospodarki, gotowe sprostać oczekiwaniom pracodawców oraz przygotowane na uczenie się przez całe życie.

A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy.

Celem działań będzie zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy wymaga stworzenia odpowiednich ram prawnych i organizacyjnych dla efektywnej realizacji zadań Publicznych Służb Zatrudnienia (PSZ) w zakresie polityk rynku pracy.

Warunkiem koniecznym dla tak rozumianej misji PSZ jest zapewnienie efektywnie działającego systemu wspierania rynku pracy/aktywizacji zawodowej realizującego działania skoncentrowane na aktywnych formach pomocy na rzecz osób bezrobotnych, poszukujących pracy, biernych zawodowo, pracujących oraz pracodawców, w tym także w zakresie procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy, w których istotną rolę odgrywają w Polsce PSZ.

Publiczne służby zatrudnienia powinny zostać ukierunkowane z jednej strony na realizowanie aktywnej polityki rynku pracy, z drugiej zaś – na równoważenie podaży i popytu na umiejętności i kwalifikacje. Istotne jest zapewnienie praktycznych możliwości podnoszenia umiejętności i reorientacji zawodowej w obszarach istotnych z punktu widzenia gospodarki, wpisujących się w zieloną i cyfrową transformację. W większym niż obecnie stopniu należy zostawić elastyczność podmiotom realizującym konkretne działania w zakresie aktywizacji i wspierania na rynku pracy. To one najlepiej wiedzą jaki mix narzędzi w stosunku do takich

kategorii klientów PSZ, jak osoby bierne zawodowo, o niskich kwalifikacjach, kobiety, osoby młode (do 29 r. ż.), osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami, osoby długotrwale bezrobotne oraz migranci, w tym migranci powrotni, będzie najbardziej efektywny.

Dla realnego wzmocnienia rynku pracy koniecznym jest wdrożenie mechanizmów motywujących osoby osiągające ustawowy wiek emerytalny do poprawiania ich sytuacji zatrudnieniowej poprzez systematyczne dostosowywanie ich kompetencji do wymogów pracodawców zwiększając tym samym ich konkurencyjność, własną motywację i zaradność życiową. Niezbędnym również jest wdrożenie mechanizmu zachęt o charakterze fiskalnym do przedłużania swego zatrudnienia mimo osiągnięcia ustawowego wieku emerytalnego o co najmniej kilka lat, co w znaczącym stopniu wspierać będzie z jednej strony dostępność pracowników na rynku, jak i wysokość indywidualnych emerytur ze względu na zwiększenie okresu składkowego.

Pandemia COVID-19 wpłynęła na wszystkie sfery życia społecznego, w tym także na stosunki pracy. Pracodawcy i pracownicy zmuszeni byli do szybkiego przestawienia się w dużej mierze na pracę zdalną, wprowadzoną regulacją szczególną zawartą w art. 3 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1842, z późn. zm.). Obostrzenia związane z utrzymywaniem dystansu społecznego w czasie pandemii COVID-19 przyspieszyły działania wielu przedsiębiorstw w zakresie informatyzacji i automatyzacji pracy. Przykładem takich działań jest przestawienie się na pracę zdalną. Przewiduje się, że nawet po ustaniu pandemii, wielu pracodawców i pracowników będzie chciało korzystać z tej formy świadczenia pracy. Dlatego też, niezbędne jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w Kodeksie pracy.

Dla zwiększenia możliwości podejmowania aktywności zawodowej przez niektóre grupy osób, istotne jest dalsze doskonalenie elastycznych form zatrudnienia, w tym w szczególności wprowadzenie pracy zdalnej i doskonalenie elastycznych formy organizacji czasu pracy. Elastyczne formy zatrudnienia stanowią narzędzie, które poprawia możliwości zatrudnieniowe osób znajdujących w szczególnej sytuacji na rynku pracy – osób starszych, osób opiekujących się członkami rodziny, rodziców małych dzieci, rodziców samotnie wychowujących dzieci, osób zamieszkałych na terenach peryferyjnych z utrudnionym dojazdem do zakładu pracy itp. Tego rodzaju działania mogą pomóc w lepszym godzeniu obowiązków rodzinnych i zawodowych, reagowaniu na kryzys, a także zapewnić wsparcie osobom z grup o niższych wskaźnikach aktywności zawodowej w znalezieniu stałego zatrudnienia. Mogą również przyczynić się do zwiększenia odporności rynku pracy w okresach pogorszenia koniunktury w przyszłości.

Wprowadzenie do przepisów Kodeksu pracy na stałe instytucji pracy zdalnej oraz elastyczne formy organizacji czasu pracy zapewnią efektywne wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich w gospodarce oraz dostosowanie do pojawiających się wyzwań rozwojowych, łącznie z niekorzystnymi trendami demograficznymi.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyć będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa	A1.1. Reforma ram fiskalnych	Celem ogólnym reformy ram fiskalnych jest wprowadzenie systemu budżetowego wspierającego osiągnięcie celów strategicznych i priorytetów rozwojowych w perspektywie wieloletniej oraz objęcie zakresem SRW większej liczby jednostek	Brak powiązanych inwestycji	

	sektora instytucji rządowych i samorządowych (państwowych funduszy celowych). Przewidywane efekty reformy ram fiskalnych zakładają zwiększenie transparentności oraz efektywności wydatków publicznych.		
A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych	Odbudowa oraz zwiększenie długotrwałej odporności na zjawiska kryzysowe przedsiębiorstw, w szczególności funkcjonujących na obszarach uwarunkowanych przyrodniczo lub o niezdywersyfikowanym profilu gospodarczym.	A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki	Zmiana/rozszerzenie profilu działalności podmiotów z sektorów najbardziej poszkodowanych w wyniku pandemii COVID-19 Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych
A1.3 Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego	Wypracowanie reformy planowania przestrzennego oraz wdrożenie jej podstawowych założeń	A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego	Przyjęcie przez większość gmin planów ogólnych do połowy 2026 roku.
A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/konsumentów w sektorze rolnym	Wzmocnienie pozycji producenta w łańcuchu dostaw żywności poprzez przeciwdziałanie nieuczciwym praktykom i zwiększenie przejrzystości rynku	A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu	Zwiększenie odporności podmiotów łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych, w tym MŚP, na kryzysy oraz wzmocnienie krótkich łańcuchów dostaw żywności i systemu redystrybucji żywności. Zwiększenie konkurencyjności gospodarstw rolnych przez wdrożenie i upowszechnienie innowacyjnych rozwiązań z zakresu rolnictwa 4.0.
A1.5 Zwiększenie jakości stanowienia prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi	Głównym celem reformy procesu stanowienia prawa jest podniesienie sprawności Państwa i instytucji publicznych oraz partnerska współpraca z organizacjami społecznymi poprzez stabilne otoczenie regulacyjne oraz zaangażowanie partnerów społecznych w proces kształtowania polityki w tym zwiększenie stabilności funkcjonowania instytucji publicznych.	Brak powiązanych inwestycji	

<p>A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych</p>	<p>A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji</p>	<p>Wzmocnienie popytu na wiedzę i innowacje oraz efektywnego ich wdrażania w przedsiębiorstwach, w szczególności w sektorach istotnych dla innowacyjności polskiej gospodarki (cyfrowa gospodarka)</p>	<p>A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach</p>	<p>Zapewnienie odpowiedniego poziomu cyfryzacji i robotyzacji dużych przedsiębiorstw w celu wzrostu ich produktywności, poprawy warunków pracy i bezpieczeństwa oraz umożliwieniu transformacji w kierunku Przemysłu 4.0.</p>
	<p>A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ</p>		<p>A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ</p>	<p>Ułatwienie transformacji przedsiębiorstw w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) poprzez wsparcie projektów wpisujących się w regulacje unijne (CEAP 2020) i krajowe („Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego”).</p>
	<p>A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstawy rozwoju BSP</p>	<p>Dostosowanie regulacyjne instytucji lotniczych do wyzwań związanych z rozwojem obszaru BSP, stworzenie warunków do funkcjonowania sprawnego, będącego elementem unijnego, ekosystemu obszaru BSP wspierającego wdrażanie technologii BSP i zrównoważony rozwój obszaru BSP.</p>	<p>A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych</p>	<p>Stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju zastosowań bezzałogowych statków powietrznych i ich efektywnego wykorzystania w gospodarce. Rozwój zastosowań bezzałogowych statków powietrznych poprzez inwestycje.</p>
	<p>A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem</p>	<p>Zapewnienie efektywnego transferu wiedzy i innowacji do gospodarki, w tym w zakresie cyfryzacji i zielonej gospodarki</p>	<p>A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego</p>	<p>Zwiększenie podaży wiedzy i innowacji w gospodarce dzięki dostępności nowoczesnej infrastruktury badawczej poprzez zapewnienie jej nowoczesności technologicznej oraz zdolność prowadzenia badań szczególnie w obszarach kluczowych (zdrowia, cyfryzacji, bezpieczeństwa żywności, odporności na zmiany klimatu, zielonej gospodarki, inteligentnej mobilności – w zakresie m.in. czystych technologii węglowych, nanotechnologii, technologii jądrowej, inżynierii biomedycznej, zarządzania energią, paliw alternatywnych czy sektora żywnościowego.</p>

<p>A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji</p>	<p>A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją</p>	<p>Przygotowanie kadr na potrzeby nowoczesnej gospodarki oraz funkcjonowania w sytuacjach kryzysowych</p>	<p>A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie</p>	<p>Zapewnienie przestrzeni dla skutecznej współpracy szkół, w tym zawodowych, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego oraz promocja szkolnictwa zawodowego.</p>
<p>A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy</p>	<p>A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy</p>	<p>Zwiększenie potencjału instytucji rynku pracy, w tym publicznych służb zatrudnienia na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym</p>	<p>A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy</p>	<p>Wzmocnienie potencjału PSZ do wspierania funkcjonowania rynku pracy, m.in. w zakresie aktywizacji zawodowej i procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy, poprzez digitalizację usług i narzędzi, opracowanie nowych standardów usług, zwiększenie potencjału kadr PSZ oraz zapewnienie informacji o nowych usługach oferowanych przez PSZ także dla grup społecznych dotychczas w niewielkim stopniu korzystających z ich wsparcia.</p>
	<p>A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3</p>	<p>Wzrost aktywności zawodowej rodziców poprzez zwiększenie dostępności terytorialnej instytucji opieki nad dziećmi do lat 3 (żłobków, klubów dziecięcych i dziennych opiekunów).</p>	<p>A4.2.1 Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+</p>	<p>Zwiększenie dostępności do miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 poprzez dofinansowanie kosztów budowy lub remontu budynków, w których realizowana będzie opieka.</p>
	<p>A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej</p>	<p>Wzmocnienie aktywizacji zawodowej osób oddalonych od rynku pracy i zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz wsparcie procesu deinstytucjonalizacji usług społecznych oraz zielonej transformacji poprzez rozwój podmiotów ekonomii społecznej.</p>	<p>A4.3.1 Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności restrukturyzację, rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej</p>	<p>Umożliwienie podmiotom ekonomii społecznej, a w szczególności przedsiębiorstwom społecznym dostosowania się do zmian zachodzących na rynku i zaoferowanie im instrumentów pozwalających na rozwój ich działalności w sektorach kluczowych z punktu widzenia realizacji polityki społecznej.</p>

	A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej	Wprowadzenie do przepisów Kodeksu pracy na stałe instytucji pracy zdalnej oraz doskonalenie elastycznych formy organizacji czasu pracy.	A4.4.1. Inwestycje związane z doposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną	Przystosowanie pracowników/przedsiębiorstw do zmian zachodzących w nowoczesnej gospodarce
	A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)	Zwiększenie zdolności i motywacji pracowników do pozostawania na rynku pracy po osiągnięciu wieku emerytalnego.	Brak przypisanej inwestycji	

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa

a. Reformy

A1.1. Reforma ram fiskalnych

Wyzwania (Challenges):

Konieczność wzmocnienia w Polsce krajowych rozwiązań w zakresie systemu budżetowego oraz zwiększenia efektywności wydatków, w tym poprzez udoskonalenie systemu budżetowego. Podniesienie jakości i dostępności danych budżetowych i finansowych oraz wzmocnienie budżetowego procesu decyzyjnego poprzez uwzględnienie w nim perspektywy wieloletniej.

Jak wskazano w Zaleceniach Rady z 2019 r. Polska osiągnęła znaczny postęp, jeżeli chodzi o doprowadzenie do poprawy przestrzegania prawa podatkowego. Jednocześnie kraj ten cieszył się silnym wzrostem gospodarczym i dobrą sytuacją na rynku pracy. Rósł też stopniowo odsetek umów o pracę podlegających składkom na ubezpieczenie społeczne. Przyczyniło się to do wzrostu dochodów publicznych. Jednocześnie pojawiło się kilka nowych kategorii wydatków, które mają sztywny charakter, a więc ich zmiana w najbliższej przyszłości może okazać się trudna. W przyszłości finanse publiczne Polski mogą być narażone na presję na wzrost wydatków, związaną w szczególności ze starzeniem się społeczeństwa. Występowanie tych czynników potęguje potrzebę wprowadzenia nowych instrumentów służących lepszemu zarządzaniu wydatkami, w tym regularnej oceny ich skuteczności i efektywności. Kolejnym wyzwaniem w tym obszarze jest objęcie zakresem SRW większej liczby jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych, przy jednoczesnym zachowaniu operacyjności reguły, i w efekcie zwiększenie transparentności i efektywności zarządzania finansami publicznymi.

Cel (Objective):

Celem ogólnym reformy ram fiskalnych jest wprowadzenie systemu budżetowego wspierającego osiągnięcie celów strategicznych i priorytetów rozwojowych w perspektywie wieloletniej oraz zwiększenie zakresu podmiotowego stabilizującej reguły wydatkowej.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Cele szczegółowe obejmują:

- wprowadzenie średniokresowych ram budżetowych (ŚRB) oraz integrację procesów planowania wieloletniego i rocznego;
- wprowadzenie nowej klasyfikacji budżetowej;
- uporządkowanie systemów zbierania danych (sprawozdawczości budżetowej oraz sprawozdawczości finansowej);

- instytucjonalizację i włączenie do procesu budżetowego przeglądów wydatków oraz innych instrumentów wspierających efektywność wydatkowania środków publicznych;
- wprowadzenie automatyzmu w zakresie uwzględniania w stabilizującej regule wydatkowej nowoutworzonych państwowych funduszy celowych.

Pierwszy element reformy ram fiskalnych stanowi reforma systemu budżetowego (RSB). Ze względu na złożony charakter RSB, przy realizacji prac koncepcyjnych konieczne było przyjęcie odpowiedniej sekwencji oraz priorytetyzacja podejmowanych działań.

Uwzględniając współzależności występujące pomiędzy komponentami RSB, za priorytetowe działanie uznano opracowanie nowego systemu klasyfikacji, który zintegruje obecną klasyfikację tradycyjną i zadaniową oraz nastąpi jej powiązanie z jednolitym planem kont. Transakcje będą rejestrowane na tych samych zasadach co poprawi jakość danych w sprawozdaniach budżetowych, finansowych i statystycznych. Nowy system będzie zawierał szereg rozłącznych segmentów wraz ze strukturą kodowania danych w tych segmentach co będzie miało korzystny wpływ na zaspokojenie potrzeb informacyjnych różnych użytkowników systemu.

Kolejne etapy prac obejmują:

- określenie struktury nowej klasyfikacji budżetowej zintegrowanej z planem kont w postaci raportu (założeń biznesowych nowego systemu wraz z planem wdrożenia, gdyż nowy system wymaga odpowiedniego narzędzia informatycznego) – I kwartał 2022 r.,
- pilotaż nowego systemu klasyfikacyjnego w wybranych jednostkach w celu zidentyfikowania ewentualnych luk w nowym systemie klasyfikacji, obszarów do poprawy oraz opisu wyników testowania funkcjonowania zaprojektowanych rozwiązań – I kwartał 2023 r.

Równoległe prowadzone są prace koncepcyjne dotyczące kształtu średniookresowych ram budżetowych i przebiegu procesu budżetowego. Aktualnie prowadzone w tym zakresie prace dotyczą instytucjonalizacji średniookresowych ram budżetowych w ustawie o finansach publicznych. Rozwiązania legislacyjne umożliwiające wdrożeniowe nowego systemu klasyfikacyjnego i nowego modelu zarządzania budżetem z uwzględnieniem średniookresowych ram budżetowych powinny zakończyć się w 2025 r.

Kolejny element reformy ram fiskalnych będzie dotyczył zmian zakresu stabilizującej reguły wydatkowej (SRW). Od momentu wprowadzenia SRW w 2013 r. jej zakres ulegał zmianie. Po pierwsze, w 2015 r. do zakresu jednostek objętych SRW włączono Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Po drugie, automatycznie zostały włączone nowe fundusze utworzone, powierzone lub przekazane Bankowi Gospodarstwa Krajowego (BGK). Po trzecie, w związku z tworzeniem nowych funduszy celowych w odniesieniu do których nie przewidziano mechanizmu automatycznego rozszerzania SRW zakres wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych objętych SRW uległ zmniejszeniu.

W związku z powyższym podjęto prace analityczne mające na celu rozszerzenie zakresu SRW o państwowe fundusze celowe (art. 9 pkt. 7 ufp). Takie rozwiązanie pozwoli na objęcie zakresem SRW większej liczby jednostek sektora instytucji rządowych i samorządowych, przy jednoczesnym zachowaniu operacyjności reguły, i w efekcie zwiększenie transparentności i efektywności zarządzania finansami publicznymi. Co istotne, takie rozwiązanie zapewni, że w przyszłości - podobnie jak to ma miejsce w przypadku ww. funduszy BGK - nowo utworzone państwowe fundusze celowe będą automatycznie włączane do zakresu SRW.

Planuje się, aby rozwiązania legislacyjne w tym zakresie weszły w życie w III kwartale 2021 r., tak aby nowe rozwiązania zostały zastosowane w pracach nad projektem ustawy budżetowej na rok 2022.

W związku z oczekiwanym rozpoczęciem dyskusji o unijnych ramach fiskalnych w II połowie br. oraz mając na uwadze planowane wydłużenie na rok 2022 ogólnej klauzuli wyjścia z reguł unijnych, zakłada się, że rok 2023 będzie pierwszym rokiem stosowania standardowych reguł fiskalnych w UE. W związku z powyższym, proponuje się dokonanie oceny skuteczności funkcjonowania stabilizującej reguły wydatkowej ze szczególnym uwzględnieniem jej zakresu oraz stosowania klauzuli wyjścia, a następnie klauzuli powrotu, po kolejnych 5 latach jej funkcjonowania (przeгляд lat 2019-2023). Wnioski i rekomendacje z przeglądu zostaną opublikowane najpóźniej w I kwartale 2025 r. i będą podstawą ewentualnych dalszych dostosowań ram fiskalnych w Polsce.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest Ministerstwo Finansów.

Target population): Podmioty sektora finansów publicznych.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie, w jakim Reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie nie powinna wchodzić w grę pomoc publiczna ponieważ nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – I kw. 2025 r.

A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych

Wyzwania (Challenges):

Polska na przestrzeni ostatnich lat przeprowadziła znaczące zmiany w zakresie otoczenia regulacyjnego. 30 kwietnia 2018 r. wszedł w życie pakiet „Konstytucja biznesu”, wprowadzający kompleksową reformę prawa gospodarczego. W ramach pakietu przyjęto pięć ustaw: Prawo przedsiębiorców, o rzeczniku MŚP, o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium RP, oraz przepisy wprowadzające ustawę – Prawo przedsiębiorców i pozostałe ustawy. Następnie 25 listopada 2018 r. weszła w życie ustawa o zarządzie sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej, a 1 stycznia 2019 r. weszła w życie ustawa wprowadzająca uproszczenia dla przedsiębiorców w prawie podatkowym i gospodarczym, tzw. „Pakiet dla MŚP”. Następnie 31 lipca 2019 r. uchwalona została ustawa o zmianie niektórych ustaw w celu **ograniczenia obciążeń regulacyjnych**, będąca częścią tzw. pakietu „Przyjazne prawo”.

Pomimo wielu istotnych zmian w ostatnich latach – wciąż identyfikowane są w Polsce nadmiarowe regulacje i obciążenia administracyjne, których eliminacja umożliwiłaby rozwój działalności gospodarczej, a także poprawę funkcjonowania obywateli w sferze publicznej. Jednocześnie pandemia COVID-19 i wywołane przez nią zjawiska kryzysowe silnie wpłynęły na konieczność dostosowania działalności do warunków związanych z obostrzeniami wynikającymi z pandemii. Ponadto w części obszarów działalności dotkniętych pandemią i kryzysem pojawiła się konieczność stworzenia podstaw prawnych służących wzmocnieniu dywersyfikacji działalności gospodarczej (m.in. w sektorze turystyki). Powyższe kwestie składają się na wyzwanie dotyczące konieczności kontynuacji kompleksowej reformy prawa gospodarczego, służącej dalszemu ograniczeniu obciążeń regulacyjnych i administracyjnych.

Cel (Objective):

Celem reformy jest wdrożenie zidentyfikowanych rozwiązań mających na celu wyeliminowanie barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Realizacja reformy będzie dotyczyła wdrożenia pakietu rozwiązań deregulacyjnych określanego mianem tzw. Tarczy Prawnej.

Przygotowanie reformy jest wynikiem prowadzonego przez Rząd RP stałego przeglądu istniejących regulacji prawnych mających na celu identyfikowanie barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców. Na tej podstawie proponowane są rozwiązania eliminujące te bariery z obowiązujących przepisów prawa. Służy temu będzie współpraca z organizacjami przedsiębiorców i przedsiębiorcami polegająca na gromadzeniu propozycji uczestników rynku w zakresie rekomendowanych zmian oraz działania *Międzyresortowego Zespołu do spraw likwidowania barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców*. Identyfikacja barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców, wypracowanie rozwiązań mających na celu ich wyeliminowanie z obowiązujących przepisów prawa oraz przygotowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych eliminujących zidentyfikowane bariery, uwzględnia w szczególności:

- uproszczenie procedur,
- minimalizację kosztów ponoszonych przez obywateli i przedsiębiorców
- ułatwienie kontaktów obywateli i przedsiębiorców z organami władzy publicznej.

Propozycja legislacyjna *Międzyresortowego Zespołu do spraw likwidowania barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców*, określana mianem Tarczy Prawnej, to pakiet rozwiązań deregulacyjnych. Założeniem pakietu jest przyspieszenie wydawania decyzji m.in. poprzez:

- upowszechnienie milczącego trybu załatwienia sprawy i postępowania uproszczonego,
- odciążenie pracy urzędów,
- odstąpienie od dwuinstancyjności (gdzie jest to możliwe i zasadne),
- proste urzędowe formularze,
- wnioski on-line,
- zmniejszenie liczby załączników i formalności,
- bazowanie na oświadczeniach zamiast zaświadczeń,
- minimalizowanie kosztów po stronie obywateli i przedsiębiorców.

Likwidacja barier krępujących przedsiębiorczość, w tym nadmierną biurokrację, ułatwi firmom inwestowanie, dywersyfikację działalności i będzie wspierać rozwój gospodarczy po pandemii.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**, Międzyresortowy Zespół do spraw likwidowania barier administracyjnych i prawnych mających wpływ na funkcjonowanie obywateli i przedsiębiorców.

Bezpośrednim efektem realizacji reformy w okresie realizacji KPO będzie przyjęcie pakietu rozwiązań deregulacyjnych po nazwę Tarczy Prawnej.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorstwa (w tym MŚP), podmioty działające w branży turystycznej, instytucje kultury, pracownicy

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie, w jakim Reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie i polityce publicznej, nie powinny pojawić się kwestie dotyczące pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – IV kw. 2023 r.

b. Inwestycje

A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności

Wyzwania (Challenges):

Pandemia i wywołane przez nią zjawiska kryzysowe szczególnie mocno i wieloma kanałami dotknęły przedsiębiorstwa (w tym zwłaszcza MŚP) z wielu branż działalności gospodarczej. Dotyczyło to ogółu przedsiębiorstw, ale w szczególnym nasileniu przedsiębiorstw z takich branż jak sektor HoReCa, turystyka, kultura. Zgodnie z badaniami Polskiego Funduszu Rozwoju i Polskiego Instytutu Ekonomicznego, spadki przychodów wywołane nadejściem pandemii w 2020 r. dotknęły ponad 60% przedsiębiorstw. Podobnie ponad 60% przedsiębiorstw doświadczyło spadku popytu (zamówień), przy czym u prawie połowy z nich popyt zmniejszył się o 25%. Co czwarte przedsiębiorstwo miało trudności z regulowaniem zobowiązań, a 30 proc. z wyegzekwowaniem należności. Kluczowe dla przedsiębiorstw stało się dostosowanie działalności do warunków związanych z pandemią i jej skutkami poprzez nowe sposoby dostarczania produktów i usług, przeprofilowanie działalności lub też jej dywersyfikację. Problem niższej aktywności podmiotów gospodarczych szczególnie istotnie odczuły te obszary kraju, na których dominujący jest jeden zakres (profil) działalności gospodarczej. Często zakres ten wynika z uwarunkowań przyrodniczych (np. atrakcje turystyczne) lub z braku wcześniejszej dywersyfikacji profilu gospodarczego (np. nastawienie na lecznictwo). Kluczowym wyzwaniem dla zapewnienia odbudowy oraz długotrwałej odporności (elastyczności) na szoki wywoływane zjawiskami kryzysowymi jest dywersyfikacja działalności gospodarczej i realizacja nowych ścieżek rozwoju przedsiębiorstw, która będzie skutkować zwiększeniem aktywności, w szczególności inwestycyjnej,

przedsiębiorstw, wzrostem produktywności, wartości dodanej, powstaniem nowych miejsc pracy, wykreowaniem innowacyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych, wykorzystania rozwiązań cyfrowych i zielonych, a w rezultacie wzdychłoności i zaawansowania produktów i usług w gospodarce. Równocześnie przyczyniając się do wzrostu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej kraju i regionów.

Cel (Objective):

Zmiana/rozszerzenie profilu działalności podmiotów, w szczególności przedsiębiorstw z sektorów najbardziej poszkodowanych w wyniku pandemii COVID-19 (m.in. sektor HoReCa, turystyka, kultura).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycja obejmować będzie udzielanie wsparcia dla podmiotów, w szczególności przedsiębiorstw (zwłaszcza MŚP) z sektorów, które najbardziej ucierpiały w wyniku pandemii i jej skutków.

Przedmiotem wsparcia będą projekty mające na celu zmianę/rozszerzenie profilu działalności podmiotów (rozwój prowadzonej działalności lub zmianę dotychczasowego modelu biznesowego), obejmujące przede wszystkim:

- inwestycje w bazę produkcyjną i usługową,
- kwalifikacje pracowników,
- finansowanie inwestycyjno-obrotowe.

Wdrażanie (Implementation):

Wybór projektów do dofinansowania nastąpi w trybie konkursowym. Wsparcie będą mogły otrzymać przedsiębiorstwa, które odnotowały spadek obrotów w związku wystąpieniem pandemii COVID-19. Przewiduje się dedykowane nabory / preferencje dla branż, które najbardziej ucierpiały w wyniku pandemii.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorstwa (w szczególności MŚP), podmioty spoza administracji publicznej (w tym organizacje pozarządowe), pracownicy

Pomoc publiczna (State aid compliance): pomoc publiczna będzie udzielana w oparciu o GBER/ mapę pomocy regionalnej / pomoc *de minimis*

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszt jednostkowy/sposób szacowania: 500 mln euro (w tym 300 mln euro na sektor HoReCa). Dodatkowo przedsiębiorstwa zostaną wsparte środkami krajowymi w wysokości 100 mln euro.

Koszty zostały oszacowane na podstawie doświadczeń z dotychczasowego wsparcia finansowego skierowanego do firm, które doświadczyły znaczącego spadku obrotów po wystąpieniu pandemii.

A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki

Wyzwania (Challenges):

Przeprowadzona w 2018 r., reforma specjalnych stref ekonomicznych (Polska Strefa Inwestycji - PSI), umożliwia realizację inwestycji przemysłowych i usługowych w dowolnie wybranych obszarach kraju. Jednocześnie, w dalszym ciągu występują niedobory terenów, które przygotowane są w sposób umożliwiający inwestowanie na ich obszarach. Brakuje właściwego uzbrojenia terenów, doprowadzenia mediów, aby przyciągnąć inwestorów. Na koniec 2019 r. obszar zagospodarowania terenów strefowych to 14.859,3358 ha. Wartość inwestycji w ramach PSI spadła o 40% (liczona rok do roku, dane z września 2020 r.). Większość stref podkreśla, że z roku na rok coraz trudniej znaleźć nieruchomości odpowiadające zapotrzebowaniu inwestora. Zdarza się, w przypadku inwestorów zagranicznych, że ze względu na brak odpowiedniej działki, przedsiębiorca podejmuje decyzję o realizacji przedsięwzięcia w innym kraju. Dlatego należy podkreślić, że dla inwestorów szukających lokalizacji dla swojej nowej inwestycji bardzo ważna jest też dostępność działki o wielkości odpowiadającej jego zapotrzebowaniu. W Polsce dostępnych jest więcej działek mniejszych, a

oferta działek inwestycyjnych przekraczających 20 ha jest bardzo ograniczona. Szczególnie duże rozdrobnienie działek występuje we wschodniej części naszego kraju, z kolei na zachodzie, największe działki są często już zajęte przez duże koncerny. W Polsce szczególnie brakuje dużych (powyżej 100 ha), dobrze przygotowanych terenów inwestycyjnych, które mogą przyciągnąć największych (głównie zagranicznych) inwestorów. W opinii Zarządzających SSE przygotowanie takich terenów to działanie ważne i pilne, gdyż tacy inwestorzy najczęściej rozpatrują lokalizacje w różnych krajach i wybiorą ten, w którym możliwość realizacji inwestycji będzie szybka i bez konieczności dodatkowych nakładów.

Projekt stanowi odpowiedź na oczekiwania potencjalnych inwestorów, zwłaszcza tych planujących wielkoskalowe przedsięwzięcia w zakresie nowoczesnych sektorów. Nierzadko procedury związane z zakupem gruntu i jego odpowiednim przygotowaniem do wymagań inwestora są procesem czasochłonnym. Zdarza się, że zniechęca to inwestorów do decyzji o budowie zakładu. W efekcie podjętych działań nastąpi wzrost liczby terenów uzbrojonych w infrastrukturę techniczną dla celów inwestycyjnych, nie zaś poprawa obszarowa gospodarstw rolnych. W ramach PSI nie są i nie mogą być realizowane inwestycje wpisujące się w szeroko rozumiany sektor rolnictwa.

Cel (Objective):

Celem projektu jest kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych (w tym scalenie i wykup gruntów, uregulowanie kwestii technicznych i prawnych) doprowadzenie niezbędnej infrastruktury (woda, gaz, energia) oraz budowa powierzchni produkcyjnych i magazynowych na cele przemysłowe, usługowe – wszystkie prace infrastrukturalne niezbędne do przygotowania terenu pod inwestycje.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych (w tym scalenie i wykup gruntów, uregulowanie kwestii technicznych i prawnych), doprowadzenie niezbędnej infrastruktury, stanowi szansę na podniesienie atrakcyjności gospodarczej regionów, realnie przełoży się na pozyskanie nowych inwestycji i tym samym wpłynie na rozwój gospodarczy tych regionów. Reforma PSI zakłada m. in. premiowanie inwestycji w miastach średnich, tracących funkcje gospodarcze i społeczne i w regionach, w których występuje wysokie bezrobocie. Finansowane będą przedsięwzięcia, które mają wpływ na konkurencyjność i innowacyjność regionalnych gospodarek, a tym samym rozwój całej gospodarki.

Z jednej strony uruchomienie inwestycji ma stanowić naturalny element przeprowadzonej reformy Polskiej Strefy Inwestycji (planowana jest nowelizacja ustawy o wspieraniu nowych inwestycji), a z drugiej umożliwić skuteczną walkę ze skutkami pandemii COVID-19 poprzez podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski oraz poszczególnych regionów, szczególnie w zakresie miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze i ich obszarów funkcjonalnych. Równocześnie, projekt przyczynia się do zrównoważonego rozwoju kraju przy wykorzystaniu indywidualnych potencjałów poszczególnych regionów.

Wdrażanie (Implementation): dedykowane konkursy/nabory.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**.

Populacja docelowa (Target population): jednostki samorządu terytorialnego, zarządzający obszarami (specjalne strefy ekonomiczne), przedsiębiorcy

Pomoc publiczna (State aid compliance): Najprawdopodobniej będzie wymagana przez KE indywidualna notyfikacja projektu. Trwają prace nad przygotowaniem programu pomocowego.

Zakres czasowy (Timeline): 01.06.2021 r. - II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 300 mln euro

Koszt jednostkowy 1 ha uzbrojenia wynosi 279 tys. PLN, a koszt jednostkowy budowy hali to 18 mln PLN.

a) Zidentyfikowanie terenów wymagających inwestycji (2021) – 35 mln euro;

b) I etap realizacji projektu (2022-2024) – 165 mln euro:

- wybór projektów, którym zostanie udzielone wsparcie finansowe,
- realizacja inwestycji w ramach udzielonego wsparcia finansowego: uzbrojenie 2,8 tys. hektarów terenów inwestycyjnych, budowa 7 hal produkcyjno-magazynowych.

c) II etap realizacji projektu (2024-2026) – 100 mln euro:

- wybór projektów, którym zostanie udzielone wsparcie finansowe,
- realizacja inwestycji w ramach udzielonego wsparcia finansowego: uzbrojenie 1,4 tys. hektarów terenów inwestycyjnych.

Koszty oszacowano na podstawie analiz własnych (MRPiT), metodą wcześniej realizowanych projektów przez specjalne strefy ekonomiczne z uwzględnieniem wymagań KPO.

a) Reformy:

A1.3. Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego

Wyzwania (*Challenges*):

Obowiązujące w Polsce przepisy w zakresie planowania przestrzennego są mało przejrzyste i umieszczone w wielu aktach prawnych – wiele z nich ma charakter przepisów szczegółowych, co dodatkowo zmniejsza czytelność systemu. Samorządy unikają kompleksowego planowania rozwoju z uwzględnieniem całego terytorium gminy posilając się proteżą planistyczną – decyzją o warunkach zabudowy, której idea została wypaczona. Praktyka i orzecznictwo uczyniły z tego instrumentu podstawowe narzędzie kształtowania przestrzeni. W konsekwencji około połowy pozwoleń na budowę wydawana jest na jej podstawie, a nie na podstawie dokumentu kompleksowo regulującego planowanie rozwoju w gminie.

Brak skutecznych i prostych dla interesariuszy metod partycypacji społecznej w planowaniu rozwoju uniemożliwia wypracowanie kompromisów w zarządzaniu przestrzenią, akceptowanych przez co najmniej większość interesariuszy tego procesu. Dokumenty planistyczne nie są wypracowywane w ramach realnej partycypacji społecznej, stąd zawarte w tych dokumentach rozstrzygnięcia planistyczne nie legitymizują tak zawartego konsensusu społecznego. W takich warunkach zmniejsza się też pewność inwestycyjna inwestora, bo nieujawnione na etapie sporządzania aktu planistycznego konflikty, znajdują swój wyraz na etapie przystępowania do realizacji. Brakuje wyprzedzającej dyskusji z mieszkańcami i innymi użytkownikami przestrzeni na temat ich potrzeb i pomysłów. Słabość tych działań dodatkowo pogłębia niska świadomość społeczna i mała wiedza na temat planowania przestrzennego oraz jego znaczenia w codziennym życiu.

Planowanie na poziomie gminy obarczone jest także innymi negatywnymi cechami, z których istotne dla planowania rozwoju są zwłaszcza: nieszanowanie zasady ładu przestrzennego, zbyt daleko posunięta ochrona własności prywatnej pomijająca pojęcie dobra i interesu wspólnego, nieefektywne narzędzia planistyczne – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które nie jest aktem prawa miejscowego i fragmentaryczny obecny plan miejscowy.

W efekcie zagospodarowanie polskiej przestrzeni jest niezaplanowane i brakuje standardów. Procesy planistyczne są długotrwałe i nieefektywne, a ich interesariusze często żyją skonfliktowani.

Cel (*Objective*):

Celem głównym zakładanej reformy jest stworzenie transparentnych przepisów umożliwiających z jednej strony gminie prowadzenie i zarządzanie procesem planowania rozwoju, a z drugiej przedsiębiorcom i interesariuszom tego procesu – aktywny w nim udział. Reforma planowania przestrzennego ma kilka celów szczegółowych. Pierwszym jest przeciwdziałanie niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy na tereny podmiejskie, zwłaszcza największych miast. Drugim – ułatwienie inwestowania poprzez zapewnienie dostępu do czytelnej, cyfrowej i rzetelnej informacji o kierunkach rozwoju gminy i zagospodarowania terenu zgromadzonej w lokalnych dokumentach strategicznych, a także poprzez wprowadzenie zintegrowanego projektu inwestycyjnego, opartego na umowie urbanistycznej. Trzecim celem jest wzmocnienie partycypacji społecznej i skrócenie czasu opracowywania dokumentów. Zostanie to zrealizowane poprzez ograniczenie zawartości planów ogólnych do istotnych przepisów dotyczących planowania przestrzennego oraz uporządkowanie i rozszerzenie katalogu form partycypacji dostępnych w procedurze sporządzania dokumentów.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Włączenie planowania przestrzennego w nurt planowania społeczno-gospodarczego jest kluczowe dla właściwego planowania działań rozwojowych. Planowane zmiany umożliwiające integrację wymiaru

społeczno-gospodarczego i przestrzennego wiążą się przede wszystkim ze stopniowym odejściem od przygotowywania dwóch niezależnych dokumentów odnoszących się do rozwoju społeczno-gospodarczego i kwestii przestrzennych, na rzecz jednej zintegrowanej strategii oraz towarzyszących jej dokumentów planistycznych na poziomie gminy.

Zmiany przewidują wygaszenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, które powielają liczne zapisy strategii gmin, są jedynie dokumentami wewnętrznymi gminy i nie zawierają rzetelnej informacji o planowanych inwestycjach. W wyniku reformy, gminy zostaną zobowiązane do przygotowania i przyjęcia planów ogólnych dla całej gminy, które będą aktami prawa miejscowego. Zgodnie z nowym prawem gminy zawrą w nich wyłącznie powszechnie obowiązujące przepisy dotyczące możliwości zabudowy i prowadzenia inwestycji. Będą one oparte na strategii rozwoju gminy, prognozach finansowych i demograficznych. Zapewni to rzetelną informację dla mieszkańców i przedsiębiorców o zamierzeniach rozwojowych gmin. Ustabilizuje otoczenie prawne i inwestycyjne dla interesariuszy rozwoju. Wpłynie również na minimalizowanie konfliktów o przestrzeń pomiędzy inwestorami a lokalnymi społecznościami zainteresowanymi np. ochroną środowiska. Nowe przepisy będą odpowiedzią na bardzo widoczną w Polsce suburbanizację, która przyczynia się m.in. do wzrostu kosztów funkcjonowania JST, degradacji krajobrazu czy zanieczyszczenia powietrza.

Nowa ustawa wprowadzi też nowy mechanizm, jakim będzie zintegrowany projekt inwestycyjny. Dzięki niemu inwestor będzie mógł zaproponować gminie inwestycję mieszkaniową, produkcyjną lub inną wraz ze zobowiązaniem do wykonania dodatkowych przedsięwzięć na rzecz gminy na podstawie umowy urbanistycznej. Ten mechanizm ograniczy powstawanie zabudowy mieszkaniowej bez wystarczającego wyposażenia w usługi społeczne oraz umożliwi przeciwdziałanie negatywnym dla środowiska skutkom prowadzenia działalności produkcyjnej. Przejrzyste zasady dotyczące możliwości przeznaczania gruntów pod daną działalność gospodarczą sprzyjać będą lepszemu organizowaniu i lokalizowaniu inwestycji oraz ich wydajności (dalsze stopniowe zwiększanie inwestycji, zwłaszcza w kontekście kryzysu związanego z COVID-19). Uporządkowanie regulacji związanych z planowaniem przestrzennym spowoduje zwiększenie skali inwestycji i pobudzenie lokalnych gospodarek w skali całego kraju.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**.

Target population: wszyscy mieszkańcy kraju, a w szczególności władze samorządowe odpowiedzialne za planowanie przestrzenne i strategiczne oraz planiści i urbaniści zajmujący się sporządzaniem dokumentów strategicznych, którzy w znacznej części tworzą własne pracownie zaliczające się do klas mikro- i małych przedsiębiorstw.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie, w jakim Reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie i polityce publicznej, nie powinny pojawić się kwestie dotyczące pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2020 r. – I kw. 2023 r.

b) Inwestycje:

A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego

Wyzwania (Challenges):

Zmniejszenie konfliktów przestrzennych oraz ograniczenie kosztów powodowanych przez suburbanizację. Oparcie inwestycji o jasne i rzetelne informacje zawarte w aktach prawa miejscowego. Skrócenie czasu opracowywania dokumentów.

Cel (Objective):

Przyjęcie przez większość gmin planów ogólnych do połowy 2026 roku.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycje związane z wdrożeniem nowych przepisów w zakresie planowania przestrzennego będą obejmowały trzy rodzaje działań: systemowe wsparcie JST w zakresie nowej wiedzy (webinaria, podręcznik, działania edukacyjne), współfinansowanie przygotowania dokumentów strategicznych JST oraz system szkoleń dla planistów uczestniczących w zintegrowanym procesie planowania rozwoju gminy.

Inwestycja polega na udzieleniu wsparcia dla gmin (beneficjentów) poprzez współfinansowanie sporządzenia:

- strategii rozwoju, zgodnie z przepisami ustawy o samorządzie gminnym oraz gminnych programów rewitalizacji;
- planów ogólnych;
- przekształcenia planów miejscowych w plany zabudowy.

Zapewni to efektywne zarządzanie przestrzenią, w tym ograniczy presję urbanizacyjną na tereny zieleni, co będzie wkładem w zrównoważony rozwój i zieloną transformację, a także będzie mieć pozytywny wpływ na cele związane ze zmianą klimatu. Środki rozdysponowane w ramach projektu pozwolą na sprawną realizację reformy planowania strategicznego i planowania przestrzennego. Ponadto zostaną sfinansowane kursy doszkalające i studia podyplomowe dla urbanistów i pracowników urzędów gmin zajmujących się planowaniem przestrzennym z reguł obowiązujących w nowym systemie, co pozwoli na pozyskanie ekspertów i doradców gwarantujących wysoką jakość oraz szybkie przygotowanie niezbędnych opracowań i sprawne sporządzenie finalnych dokumentów planistycznych.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii.

Populacja docelowa (Target population): wszyscy mieszkańcy kraju, a w szczególności władze samorządowe odpowiedzialne za planowanie przestrzenne i strategiczne oraz planciści i urbaniści zajmujący się sporządzaniem dokumentów strategicznych

Pomoc publiczna (State aid compliance): W inwestycji może występować pomoc publiczna, która będzie przyznawana zgodnie z regułami odnoszącymi się do właściwych przypadków.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 200 mln euro

- Sporządzenie planów ogólnych przez wszystkie gminy: 248 mln zł, po 100 tys. zł na każdą gminę. Jest to typowy koszt wykonania opracowania eksperckiego dla średniej wielkości gminy;
- Sporządzenie strategii rozwoju gmin oraz gminnych programów rewitalizacji dostosowujących je do nowych przepisów: 175 mln zł. Przewiduje się potrzebę opracowania nowych strategii rozwoju dla 60% gmin oraz 700 gminnych programów rewitalizacji;
- Przekształcenie planów miejscowych w plany zabudowy: 465 mln zł, średnio po 8000 zł na każdy plan;
- Doksztalcenie z reguł obowiązujących w zreformowanym systemie osób sporządzających nowe dokumenty z zakresu planowania przestrzennego: 12 mln zł. Pozwoli to na sfinansowanie kursów doszkalających i studiów podyplomowych dla ok. 1700 osób, które już pracują w zawodzie urbanisty lub chcą uzupełnić swoje kwalifikacje, aby w tym zawodzie pracować.

a) Reformy

A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/ konsumentów w sektorze rolnym

Wyzwania (Challenges):

Okres pandemii osłabił aktywność inwestycyjną uczestników łańcucha żywnościowego, w szczególności MŚP, tym samym wzmocnił długookresową tendencję do silnego różnicowania siły rynkowej między ogniwami tego łańcucha, zagrożenie dla jego konkurencyjnego funkcjonowania, a tym samym roli mechanizmu rynkowego w optymalnej alokacji zasobów oraz dla długotrwałej odporności na kolejne zjawiska kryzysowe. Osłabienie aktywności inwestycyjnej dotyczyło wielu uczestników łańcucha żywnościowego (MŚP oraz producentów rolnych – w tym rolników prowadzących sprzedaż bezpośrednią, MOL, RHD oraz MSP przetwórstwa

spożywczego), którzy ze względu na trudną i nieprzewidywalną sytuację gospodarczą wstrzymywali się z podejmowaniem decyzji inwestycyjnych lub utracili zdolność finansową do inwestowania.

Dane wskazują na silną i postępującą koncentrację ogniw handlu, w tym handlu detalicznego oraz systematyczny wzrost udziału dużych i bardzo dużych podmiotów przetwórczych przy słabnącej pozycji rynkowej rozdrobnionego rolnictwa i MŚP sektora przetwarzania produktów rolnych. Podobny efekt strukturalny (z konsekwencjami dla rosnącej przewagi kontraktowej między podmiotami) ma wdrażanie założeń zielonej transformacji, ponieważ koszty niezbędnych dostosowań są relatywnie większym wyzwaniem dla mniejszych podmiotów gospodarczych (MŚP).

Równocześnie wyzwaniem o charakterze szansy rozwojowej są szybkie zmiany w oczekiwaniach konsumentów i odbiorców importowych, co do sposobów produkcji i dystrybucji żywności, jej jakości, pochodzenia i śladu środowiskowego (i klimatycznego) w tym także dostępu do lokalnej żywności. Powyższa diagnoza znajduje odzwierciedlenie także w debatach prowadzonych w ostatnich latach na forum UE i ich praktycznych wnioskach dotyczących inicjatyw legislacyjnych oraz zaangażowania unijnych i krajowych środków finansowych²⁶.

W celu całościowego i kompleksowego zaadresowania tych wyzwań potrzebne są równoległe dostosowania legislacyjne i instytucjonalne wsparte instrumentami inwestycyjnymi proponowanymi w KPO.

Cel (Objective):

Wzmocnienie pozycji producenta w łańcuchu dostaw żywności poprzez zwiększenie skuteczności rozwiązań przeciwdziałających nieuczciwemu wykorzystywaniu przewagi kontraktowej w obrocie produktami rolnymi i spożywczymi, zwiększenia przejrzystości rynku i odporności podmiotów łańcucha dostaw oraz potwierdzających wiarygodność i transparentność danych o pochodzeniu produktów rolno-spożywczych.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Pierwszym elementem reformy będzie wzmocnienie skuteczności rozwiązań prawno-instytucjonalnych w zakresie ochrony konkurencji w łańcuchu rolno-żywnościowym, w tym przeciwdziałanie wykorzystaniu przewagi kontraktowej (z udziałem Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - UOKiK) oraz poprawa skuteczności kontroli w zakresie obowiązkowych umów na dostawy produktów rolnych (z udziałem Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolników - KOWR). W tym celu zostanie wdrożona nowa ustawa o przeciwdziałaniu nieuczciwemu wykorzystywaniu przewagi kontraktowej w obrocie produktami rolnymi i spożywczymi (zwalczanie nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach między przedsiębiorcami w łańcuchu dostaw produktów rolno-spożywczych). Wprowadzone rozwiązania o charakterze prawnym i instytucjonalnym wzmocnią pozycję producenta w łańcuchu dostaw towarów rolno-spożywczych, a tym samym pozytywnie wpłyną na funkcjonowanie całego łańcucha, poziom łańcucha inwestycyjnego na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym sektor mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Dostawcy wytwarzający i zbywających produkty rolne i spożywcze będą mieli większą pewność funkcjonowania na rynku krajowym i unijnym, w oparciu o równoprawne umowy zawierane z podmiotami nabywającymi produkty rolne i spożywcze. Wszystkim podmiotom w łańcuchu dostaw towarów rolno-spożywczych umożliwi to lepsze planowanie produkcji, oferowanie swoim pracownikom stałego zatrudnienia. Będzie to również podstawą do podejmowania przez nich działań prorozwojowych, w tym inwestycyjnych i innowacyjnych.

Drugim elementem reformy będą działania zmierzające do zwiększenia przejrzystości rynku, polegające na rozszerzeniu zakresu publicznie dostępnej informacji rynkowej (głównie w zakresie poziomu cen produktów rolno-spożywczych) w ramach funkcjonującego w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi – Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej. Możliwość dostępu do rozszerzonej informacji o cenach produktów rolno-spożywczych na wszystkich etapach łańcucha dystrybucji żywności (nie tylko na poziomie skupu surowców rolnych, jak to mam miejsce dziś) jest niezwykle ważnym elementem służącym poprawie

²⁶ High Level Forum for a Better Functioning Food Supply Chain - Forum wysokiego szczebla na rzecz lepszego funkcjonowania łańcucha dostaw żywności (HLF).

przejrzystości rynku i równowagi szans między poszczególnymi jego uczestnikami. Ponadto, rozszerzenie badań rynkowych pozwoli wyrównać dotychczasową asymetrię informacyjną między rolnikami a innymi podmiotami funkcjonującymi w łańcuchu dostaw żywności, głównie jeśli chodzi o przetwórstwo i handel detaliczny. Większa przejrzystość i szerszy dostęp do terminowej informacji będzie sprzyjać podejmowaniu lepszych decyzji biznesowych i zwiększać pewność, że transakcje pomiędzy poszczególnymi etapami łańcucha dostaw żywności będą uczciwe. Dostęp do aktualnych i łatwo dostępnych informacji o rozwoju sytuacji rynkowej ma również zasadnicze znaczenie dla skutecznej konkurencji na rynkach światowych. W celu realizacji powyższych działań, poza dostosowaniem krajowych przepisów, m.in. w zakresie kontroli przekazywania danych rynkowych, szczególnej i zaawansowanej modernizacji będzie wymagał funkcjonujący w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi system informatyczny służący do gromadzenia, przetwarzania, analizy i upowszechniania danych rynkowych w ramach Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej. Modernizacja systemu informatycznego, będzie kluczowym elementem pomyślnej realizacji, bardzo istotnego dla rynku rolno-spożywczego reformy polegającej na zwiększeniu przejrzystości rynku.

Powyższe reformy zapewnią skuteczne ramy prawne i instytucjonalne i będą się uzupełniać z planowanymi Inwestycjami oddziałującymi na strukturę łańcucha rynkowego m.in. poprzez zwiększenie aktywności inwestycyjnej sektora przetwórstwa (MŚP), dywersyfikację kanałów rynkowych w tym zwiększenie udziału w obrotach krótkich łańcuchów.

Efekt mierzalnym stopnia osiągnięcia celów reformy będzie przygotowanie i wprowadzenie do porządku prawnego:

- nowej ustawy o przeciwdziałaniu nieuczciwemu wykorzystywaniu przewagi kontraktowej w obrocie produktami rolnymi i spożywczymi (zwalczanie nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach między przedsiębiorcami w łańcuchu dostaw produktów rolnych i spożywczych) - aby zapewnić lepszą ochronę przed stosowaniem nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach pomiędzy podmiotami łańcucha dostaw, w szczególności przez większe podmioty wobec kontrahentów mających mniejszą siłę przetargową. Nowa ustawa ma na celu wdrożenie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/633 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach między przedsiębiorcami w łańcuchu dostaw produktów rolnych i spożywczych (Dz. Urz. UE L 111 z 25.04.2019, str. 59). Ustawa wprowadzi system kontroli i kar w odniesieniu do podmiotów łańcucha dostaw stosujących nieuczciwe praktyki handlowe oraz wprowadzi katalog nieuczciwych praktyk podlegających sankcjom ;
- zmiana przepisów rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie kontroli prawidłowości przekazywania danych rynkowych wraz z rozbudową infrastruktury systemu informatycznego do obsługi tego procesu - co wpłynie na lepszą kontrolę i monitoring informacji w zakresie poziomu cen produktów rolno-spożywczych, a tym samym na przejrzystość rynku i ochronę pozycji producentów w poszczególnych fazach łańcucha dostaw żywności. Nowelizacja rozporządzenia wprowadzi lepsze monitorowanie i przetwarzanie danych rynkowych dostarczanych do zintegrowanego systemu informacji przez podmioty łańcucha dostaw żywności oraz system kontroli tych podmiotów w zakresie rzetelnego i terminowego przekazywania danych rynkowych w odniesieniu do cen produktów rolno-spożywczych.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**.

Target population: uczestnicy łańcucha dostaw żywności (rolnicy, przedsiębiorstwa rolno-spożywcze w tym MŚP, zakłady przetwórstwa spożywczego), pośrednio grupą docelową reformy są wszyscy konsumenci.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Reforma nie wiąże się z udzieleniem pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – IV kw. 2023 r.

b) Inwestycje

A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu

Wyzwania (Challenges):

Sektor rolny, podobnie jak inne sektory gospodarki, został dotknięty skutkami społeczno-ekonomicznymi pandemią COVID-19, w tym szczególności w związku z brakiem pracowników sezonowych i niedostatecznie rozwiniętymi kanałami sprzedaży i dystrybucji artykułów rolno-spożywczych produkowanych lokalnie. Dodatkowo problemem w Polsce pozostaje nadal kwestia zwiększenia plonów i ograniczania presji rolnictwa na środowisko w warunkach niedoborów wody oraz ograniczenia związane z handlem międzynarodowym, restrykcje na rynkach wewnętrznych poszczególnych krajów, ograniczenia w funkcjonowaniu wielu zakładów i firm powiązanych z sektorem żywnościowym, jak placówki żywieniowe, restauracje, bary, stołówki, przerwy w zatrudnieniu lub brak pracowników.

Sytuacja związana z COVID-19 spowodowała zachwianie łańcuchów dostaw żywności, zmiany w oczekiwaniach odbiorców i nowe podejście do jej dystrybucji i redystrybucji. Oczekiwania odbiorców, a także dokumenty strategiczne UE („Zielony Ład”, „Od pola do stołu”) wymuszają dostosowania do zasad gospodarki o obiegu zamkniętym i wykorzystanie możliwości nowych technologii, w tym cyfryzacji. Ostatni rok, w szczególności uwydatnił (i) potrzebę wzmocnienia odporności łańcucha dostaw, w tym poprzez wzrost roli/udziału krótkich łańcuchów żywnościowych, (ii) dominującą pozycję handlu wielkopowierzchniowego, (iv) ekonomiczną słabość i rozdrobnienie podmiotów - producentów rolnych, lokalnych struktur przetwórstwa rolnego i przechowalniczo-dystrybucyjnego (MŚP) oraz (iv) „białe plamy” i techniczne bariery w redystrybucji żywności przez organizacje charytatywne, banki żywności. Przerwane ogniwa dostaw żywności lub wypadnięcie niektórych ogniw powodują duże straty w tym sektorze. Podmioty łańcucha dostaw żywności muszą odbudowywać swój potencjał, równocześnie realizując inwestycje prowadzące do zielonej i cyfrowej gospodarki. Ponadto aby skutecznie zwiększyć odporność rolnictwa i gospodarstw rolnych na kryzysy i dostosować się do bieżących zmian, jednocześnie zaspokajając rosnące zapotrzebowanie na żywność, rolnictwo musi znaleźć innowacyjne sposoby na utrzymanie konkurencyjności, produktywności przy jednoczesnym zachowaniu wysokich standardów środowiskowych wynikających m.in. ze strategii „Od pola do stołu” i Europejskiego Zielonego Ładu. Inwestycje z tej kategorii są kosztowne a wiele zakładów przetwórczych boryka się w okresie pandemii z poważnymi problemami finansowymi i brakiem wkładu własnego na realizację inwestycji lub zmiany profilu produkcji z uwagi na wystąpienie zjawisk kryzysowych (w tym np. konieczność likwidacji stada).

Wyzwaniem jest również oparcie konkurencyjności gospodarstw rolnych na transformacji w kierunku rolnictwa 4.0. oraz zrównoważonych rozwiązaniach infrastrukturalnych zbieżnych ze zmianami we wzorcach konsumpcji i produkcji. Tego rodzaju rozwiązania decydują w coraz większym zakresie o konkurencyjności gospodarstw rolnych, służą ochronie zasobów naturalnych i klimatu oraz ułatwiają gospodarstwom rolnym ograniczenie presji na środowisko naturalne (przykładem jest precyzyjne nawożenie i wymiana pokryć dachowych ze szkodliwego dla zdrowia eternitu). Rolnictwo 4.0. jest oparte na gromadzeniu, przetwarzaniu i wykorzystywaniu danych przestrzennych o procesach zachodzących na terenie gospodarstwa. Do korzyści jakie przynosi wdrożenie rozwiązań z zakresu rolnictwa 4.0. zalicza się m.in.: zmniejszenie zagęszczenia gleby, zmniejszenie śladu węglowego, ograniczenie erozji, ograniczenie ilości spływających osadów, ograniczenie ilości spływających nawozów, zmniejszenie/unikanie wprowadzania nadmiernej ilości środków chemicznych do gleby oraz ryzyka zanieczyszczenia wody, ograniczenie emisji amoniaku do powietrza, ograniczenie stosowania herbicydów, ograniczenie zużycia pestycydów czy poprawienie wydajności stosowania azotu.

Wychodząc naprzeciw zidentyfikowanym wyzwaniom planowane są działania na rzecz zwiększenia odporności, dywersyfikacji, skrócenia i zrównoważenia łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz przyspieszenia i ułatwienia transformacji cyfrowej lub zielonej w gospodarstwach rolnych, tak aby kolejne kryzysy nie stanowiły już istotnego zagrożenia dla ich przyszłej stabilności.

Cel (Objective):

Celem Inwestycji jest zwiększenie odporności podmiotów łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych na kryzysy, w tym przyspieszenie inwestycji prywatnych sektora MŚP, wzmocnienie krótkich łańcuchów dostaw i systemu redystrybucji żywności oraz zwiększenie konkurencyjności gospodarstw rolnych przez wdrożenie i upowszechnienie innowacyjnych rozwiązań z zakresu rolnictwa 4.0.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycja obejmować będzie:

- dywersyfikację kanałów dystrybucji poprzez (i) tworzenie lokalnych centrów przechowalniczo-dystrybucyjnych, w tym rozbudowę i modernizację infrastruktury logistycznej (w tym środków transportu) i technologicznej służącej skupowaniu, przygotowaniu do sprzedaży i wprowadzaniu do obrotu produktów rolnych, wraz z towarzyszącym systemem aplikacji cyfrowych, (ii) inwestycje w ramach regionalnych rolno-spożywczych rynków hurtowych w zakresie infrastruktury przechowywania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych i spożywczych, (iii) tworzenie miejsc bezpośredniej sprzedaży dla spożywczych produktów lokalnych (miejsca obsługi podróżnych na obszarze dróg – tzw. MOP-y, warzywniaki, zieleniaki).
- wsparcie mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) przetwórstwa rolno-spożywczego (podmioty istniejące i nowo zakładane) w zakresie zakupu maszyn i urządzeń do przetwarzania, przechowywania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, specjalistycznych środków transportu do dystrybucji żywności oraz rozbudowy infrastruktury zakładów, w tym zrównoważonych i innowacyjnych technologii oraz inwestycji w obszarze gospodarki obiegu zamkniętym, ochrony środowiska, rolnictwa ekologicznego;
- wsparcie w zakresie przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych i spożywczych przez rolników oraz osoby prowadzące lub rozpoczynające działalność w ramach rolniczego handlu detalicznego (RHD) i działalności marginalnej, lokalnej i ograniczonej (MOL), sprzedaży bezpośredniej - w tym dofinansowanie zakupu maszyn i urządzeń do przetwarzania, przechowywania i sprzedaży produktów, specjalistycznych środków transportu oraz rozbudowy infrastruktury;
- wsparcie adaptacji, modernizacji budynków/hal i wyposażenia oraz środków transportu dla przewozy żywności dla organizacji charytatywnych i pożytku publicznego (OPP) zajmujących się redystrybucją żywności na cele społeczne, banków żywności wraz z towarzyszącym systemem informatycznym i rozwojem aplikacji cyfrowych na te potrzeby;
- inwestycji producentów rolnych w zakresie: zakupu, montażu i utrzymania urządzeń i maszyn (np. czujniki/ sensory/ drony/ aplikacja /tablet/ wyposażenie budynku inwentarskiego np. w system zarządzania stadem, czy kontroli jakości powietrza) oraz zakupu i utrzymania/ aktualizacji rozwiązań cyfrowych (aplikacji, oprogramowania) rolnictwa 4.0.;
- inwestycji w gospodarstwach rolnych z zakresu dostosowań do zrównoważonych wzorców konsumpcji produkcji, w tym wymiana pokryć dachowych z materiałów szkodliwych dla zdrowia lub środowiska na budynkach wykorzystywanych do produkcji rolniczej i termomodernizacja tych budynków, wymiana instalacji elektrycznej i wentylacji w budynkach gospodarczych na energooszczędną, wymiana słupów nośnych impregnowanych kreozotem na plantacjach chmielu, rekompensaty za likwidację produkcji zwierzęcej z powodu ochrony przed rozprzestrzenianiem się zakażeń.

Wdrażanie (Implementation):

W ramach Inwestycji przeprowadzone zostaną otwarte nabory wyłaniające beneficjentów w każdej z grup/populacji docelowych. Wsparcie inwestycji będzie miało formę refundacji poniesionych kosztów lub rekompensat za poniesione straty lub zaliczek na poczet prefinansowania inwestycji. Kryteria wyboru w zakresie inwestycji na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcuchów dostaw żywności będą dotyczyć preferencji przede wszystkim w zakresie ochrony środowiska, cyfryzacji, tworzenia miejsc pracy, poziomu bezrobocia, gospodarki obiegu zamkniętego oraz realizacji założeń strategii UE „Od pola do stołu”. Instytucją odpowiedzialną za przygotowanie założeń Inwestycji oraz jej ewaluację jest **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**. Z kolei **Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)** będzie odpowiedzialna za jej wdrożenie (przeprowadzenie naborów, ocenę wniosków, wypłatę pomocy, kontrolę i monitoring).

Populacja docelowa (Target population):

- mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) sektora przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych i spożywczych,
- spółdzielnie w sektorze rolno-spożywczym,
- regionalne rolno-spożywcze rynki hurtowe oraz centra przechowalniczo-dystrybucyjne (w tym z udziałem Skarbu Państwa lub jednostek samorządu lokalnego, partnerstwa publiczno-prywatne (PPP)),

- organizacje pożytku publicznego i organizacje charytatywne zajmujące się redystrybucją żywności, banki żywności,
- rolnicy (w tym m.in. prowadzący rolniczy handel detaliczny RHD, sprzedaż bezpośrednią, działalność marginalną lokalną i ograniczoną - MOL na skalę lokalną).

Pomoc publiczna (State aid compliance): pomoc publiczna będzie udzielana w oparciu o przepisy rozporządzenia ABER (Rozporządzenie Komisji Europejskiej 702/2014 z dnia 25 czerwca 2014 r. uznające niektóre kategorie pomocy w sektorach rolnym i leśnym oraz na obszarach wiejskich za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej) oraz wytyczne UE w zakresie pomocy publicznej w rolnictwie, leśnictwie i obszarach wiejskich. W zakresie wsparcia działalności w ramach RHD, sprzedaży bezpośredniej, MOL na skalę lokalną dotyczącej produktów nierolnych (non-Annex) – zastosowane będą przepisy w zakresie pomocy de minimis.

Zakres czasowy (Timeline): 1.12.2020 r. - II kw. 2026 r. – okres naboru wniosków i wdrażania. Koszty kwalifikowalne są od lutego 2020 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 267 mln euro

Maksymalna kwota dofinansowania na 1 beneficjenta będącego przedsiębiorcą w okresie trwania Inwestycji wynosi 10 mln zł i 500 tys. złotych w przypadku rolnika. Kwoty oszacowano na podstawie doświadczeń z wdrażania podobnych instrumentów wsparcia w ramach PROW 2007-2013 oraz PROW 2014-2020.

a) Reformy

A1.5. Zwiększenie jakości stanowienia prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi

Wyzwania (Challenges):

Polska stoi przed wyzwaniem zwiększenia partycypacji społecznej, usprawnienia komunikacji, dialogu społecznego i dialogu obywatelskiego, oraz rozwoju współpracy pomiędzy administracją publiczną i organizacjami pozarządowymi.

Podstawowym postulatem pojawiającym się od lat w przestrzeni publicznej jest usprawnienie procesu tworzenia prawa. Stabilne, przejrzyste przepisy są kluczowym elementem funkcjonowania państwa, szczególnie znaczenie mają dla rozwijania i wzmacniania przedsiębiorczości. Podstawowa słabość systemu legislacyjnego w Polsce polega na niskiej jakości prawa, jego przeregulowaniu, co w konsekwencji prowadzi do częstych zmian przepisów.

Inne zasady przygotowywania aktów prawnych są stosowane w przypadku projektów rządowych, inne zaś w przypadku projektów obywatelskich, poselskich i prezydenckich. W trybie rządowym przygotowywana jest ocena skutków regulacji (OSR), zaś sam projekt regulacji z uzasadnieniem i OSR poddawany jest konsultacjom społecznym. Wszystkie informacje są dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej. Zasady te są w ograniczonym zakresie stosowane w trybie poselskim. Co ma wpływ na jakość przygotowywanych przepisów prawa i ich postrzeganie przez obywateli.

Cel (Objective):

Celem reformy jest podniesienie sprawności Państwa i instytucji publicznych oraz rozwój partnerskiej współpracy z organizacjami społecznymi poprzez stabilne otoczenie regulacyjne oraz zaangażowanie partnerów społecznych w proces kształtowania polityki w tym zwiększenie stabilności funkcjonowania instytucji publicznych.

Kluczowym rezultatem reformy będzie usprawnienie procesu programowania działań publicznych, aby podejmowane decyzje dotyczące kształtu danej polityki zapadały przy jak najszerszym zaangażowaniu interesariuszy i we współpracy z nimi, w szczególności poprzez usprawnienie procesu konsultacji oraz innych form zaangażowania obywateli w rządzenie.

Podniesienie jakości stanowionego prawa będzie osiągnięte dzięki dalszemu upowszechnianiu i ułatwianiu konsultacji społecznych w procesie stanowienia prawa.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Opisana reforma ma rozszerzyć i doprecyzować obowiązujące przepisy, wprowadzając m.in. minimalny czas trwania konsultacji dla poszczególnych kategorii aktów oraz zasady prowadzenia ich z wykorzystaniem portalu wspólnego dla wszystkich podmiotów w procesie legislacyjnym. Zwolnienie z obowiązku przeprowadzania konsultacji będzie dopuszczalne tylko w wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach. Sejm będzie miał prawo poddania konsultacjom wszystkich projektów ustaw, niezależnie od tego, kto jest ich inicjatorem. Dostęp do projektów wraz z uzasadnieniami oraz oceną skutków regulacji, a także udział w konsultacjach będzie ułatwiony dzięki uruchomieniu wspólnego portalu, na którym będą udostępniane wszystkie te dokumenty i prowadzone konsultacje (przedsięwzięcie finansowane w ramach części inwestycyjnej). W ramach reformy zostaną wprowadzone regulacje dotyczące umożliwienia korzystania z portalu przez wszystkie podmioty uczestniczące w procesie legislacyjnym. Obieg dokumentów związanych z legislacją na etapie rządowym będzie prowadzony z wykorzystaniem jednolitego systemu, co zapewni pełną przejrzystość i możliwość kontroli procesu. Projekty aktów prawnych będą udostępniane w formie dokumentów strukturalnych, które będą mogły być dalej przetwarzane przez zainteresowane podmioty (także komercyjne) zgodnie z zasadą ponownego wykorzystania (re-use), co pozwoli na wprowadzenie nowych rodzajów usług cyfrowych.

W celu poprawy czytelności i zrozumiałości aktów prawnych będzie wprowadzony obowiązek weryfikowania aktów pod kątem zgodności z zasadami tzw. prostego języka (plain language), przy czym wdrożony system dla legislatorów udostępni odpowiednie narzędzia do realizacji tego celu.

Zakłada się przede wszystkim nowelizację ustawy o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (zasady prowadzenia konsultacji z wykorzystaniem wspólnego portalu), przepisów o Radzie Ministrów oraz ustawy o ogłaszaniu aktów prawnych .

W ramach reformy zostanie także poszerzony i ułatwiony dostęp do uchwalonych przepisów. Obecna ustawa o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych nakłada na wskazane organy administracji obowiązek publikowania jedynie treści samych przyjętych aktów i – raz w roku – ich tekstów jednolitych. W ramach reformy będzie wprowadzony obowiązek ogłaszania ujednoliconego tekstu aktu prawnego niezwłocznie po jego nowelizacji. Istotne akty prawne zostaną udostępnione w językach obcych, przy czym tłumaczenie kolejnych aktów będzie odbywać się na bieżąco, z wykorzystaniem narzędzi do automatycznego tłumaczenia. Podobnie jak w przypadku projektów, akty prawne będą ogłaszane w postaci strukturalnej, ułatwiającej ponowne wykorzystanie (re-use). Pozwoli to przedsiębiorcom na uruchomienie i udostępnienie nowych usług cyfrowych, przetwarzających i udostępniających przetworzoną treść aktów prawnych (np. wyciągi i zestawienia dla grup użytkowników). Wszystkie te dane, a także dodatkowe informacje (np. komentarze i wyjaśnienia) ułatwiające zrozumienie aktów prawnych będą udostępniane na nowym portalu (przedsięwzięcie finansowane w ramach części inwestycyjnej). W ramach reformy przewidziano także działania popularyzatorskie i edukacyjne.

Zarówno akty prawne, jak i ich projekty będą udostępniane zgodnie z wymaganiami ELI (European Legislation Identifier) oraz ELI-DL (ELI Draft Legislation), z wymaganymi metadanymi, z wykorzystaniem tezaury Eurovoc. To w połączeniu z udostępnieniem treści aktów prawnych w językach obcych pozwoli na łatwe korzystanie z portali także obywatelom innych krajów członkowskich, a w konsekwencji ułatwi im decyzje o podejmowaniu w Polsce działalności gospodarczej i inwestowaniu.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Kancelaria Prezesa Rady Ministrów**.

Populacja docelowa (Target population): Głównymi interesariuszami reformy będą: administracja publiczna; organizacje pozarządowe; partnerzy społeczni; jednostki naukowo-badawcze.

Pomoc publiczna (State aid compliance): zakres reformy nie pociąga za sobą przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców, co wiązałoby się z zastosowaniem reguł pomocy publicznej

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Demarkacja Celu A1. z innymi źródłami finansowania:

Działania związane z wdrożeniem reformy planowania przestrzennego, poprawy jakości rządzenia i stosowania prawa, a także dywersyfikacja i skracanie łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowa odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu są planowane do finansowania wyłącznie z KPO. Nie przewiduje się wsparcia w powyższych obszarach w ramach polityki spójności na lata 2021-2027.

Biorąc pod uwagę potrzebę dalszego wsparcia przedsiębiorstw w związku ze skutkami wystąpienia pandemii COVID-19, pewnie działania w tym obszarze przewidziano również w ramach polityki spójności na lata 2021-2027, gdzie planuje się wsparcie firm m. in. w zakresie utrzymania płynności finansowej w okresie spowolnienia gospodarczego, w tym w postaci pożyczek płynnościowych.

W przypadku wsparcia terenów inwestycyjnych, uzupełniająco do działań KPO, planowane jest również wsparcia w ramach polityki spójności na poziomie regionalnym, ukierunkowanych przede wszystkim na zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gmin, jedynie jako element wdrażania strategii terytorialnej. W KPO będą realizowane inwestycje związane z dużymi terenami inwestycyjnymi, które występują na terenie wielu gmin.

W przypadku inwestycji o zbliżonym, uzupełniającym zakresie wsparcia, zapewnione zostaną odpowiednie mechanizmy w celu uniknięcia występowania podwójnego finansowania, w tym w procesie selekcji i oceny projektów, systemu kompleksowych kontroli krzyżowych, czy stosowania oświadczeń o niefinansowaniu inwestycji z innych środków pomocowych.

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi

a. Reforma

A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji

Wyzwania (Challenges):

Od wielu lat stopniowo wprowadzano w Polsce horyzontalne instrumenty pobudzające innowacyjność, wzmacniające współpracę pomiędzy nauką i przemysłem, wpierające transfer wyników B+R do biznesu i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, w głównej mierze z wykorzystaniem instrumentów polityki spójności. Ostatnie 5 lat było poświęcone usuwaniu barier stojących na drodze rozwojowi innowacyjnych firm i innowatorów w ramach kolejnych ustaw o innowacyjności, ustawy o szkolnictwie wyższym, reformy instytutów badawczych. Do kluczowych osiągnięć należy zaliczyć wprowadzenie ulg podatkowych na badania i rozwój. Skutecznie wzmacniano koordynację w ekosystemie innowacji po to by tworzyć nową politykę innowacyjności na którą składa się zestaw polityk sektorowych uwzględniających innowacje – czyli policy mix for innovation. Jej efektywna realizacja stanowi aktualnie największe wyzwanie w zakresie innowacyjności.

Proponowane działania stanowią kolejny etap wdrażania reform horyzontalnych, wzmacniających możliwości rozwoju. Wyzwania związane z pandemią, usuwaniem jej skutków i zwiększaniem odporności gospodarki, jak również realizacja celów klimatycznych rodzą potrzebę dalszych reform wzmacniających ekosystem innowacji, a także konieczność wdrażania nowych technologii w obszarze technologii cyfrowych.

Cel (Objective):

Wzmocnienie popytu na wiedzę i innowacje oraz efektywnego ich wdrażania w przedsiębiorstwach, w sektorze cyfrowej gospodarki.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Realizacja Reformy obejmuje:

- reformę podatkową w zakresie cyfryzacji - wzmocnienie transformacji cyfrowej firm poprzez wbudowanie w system podatkowy preferencji dla firm przeprowadzających proces cyfryzacji poprzez inwestycje w robotyzację i cyfryzację – w formie ulgi podatkowej w zakresie wspierania zakupu robotów przemysłowych;
- robotyzację procesów wytwórczych, która jest obecnie koniecznością dla przekształceń przedsiębiorstw przemysłowych. Jednakże, aby zaszła w sposób dynamiczny i przełamała fundamentalne bariery absorpcji nowych technologii po stronie przedsiębiorstw, w szczególności małych i średnich, musi zostać wsparta działaniami państwa. W pełni zautomatyzowane i zrobotyzowane procesy produkcyjne wpłyną korzystnie na powtarzalność procesów technologicznych, na zwiększenie poziomu produkcji, jej jakości i elastyczności, a w konsekwencji, na

poprawę produktywności przedsiębiorstw. Robotyzacja powinna stać się kluczowym narzędziem służącym do zwiększania efektywności rynkowej. Robotyzacja będzie także stymulatorem zwiększenia interakcji świata cyfrowego i środowiska fizycznego oraz wymusi wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI), Internetu rzeczy (IoT) i rozwiązań chmurowych przez przedsiębiorców. Schemat ulgi podatkowej będzie podobny do schematu ulgi na badania i rozwój. Przedsiębiorca będzie uprawniony do dodatkowego odpisu części kosztów robotyzacji od podstawy opodatkowania na zakończenie roku podatkowego.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**. W zakresie reformy podatkowej odnośnie cyfryzacji odpowiedzialne jest Ministerstwo Finansów we współpracy z MRPiT.

Populacja docelowa (Target population): interesariusze nauki i przemysłu, organizacje badawcze, przedsiębiorstwa (w tym MŚP), instytucje otoczenia biznesu, administracja publiczna, dostawcy usług cyfrowych

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie, w jakim Reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie i polityce publicznej, nie powinny pojawić się kwestie dotyczące pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach

Wyzwania (Challenges):

Niedostateczny poziom inwestycji innowacyjnych, w szczególności w sektorze dużych przedsiębiorstw, skutkuje niższym poziomem produktywności, obniżoną jakością produktów oraz większym zaangażowaniem pracowników wykonujących prace powtarzalne i często uciążliwe.

Cyfryzacja poprawia efektywność działalności poprzez zwiększenie elastyczności i szybkości działania. Poprawa wskaźnika *time to market* - dzięki cyfryzacji procesów - umożliwi wejście w nowe nisze rynkowe, rozumiane nie tylko jako niezagospodarowane obszary rynku, ale także tzw. okazje rynkowe. Polskie firmy dostrzegają potencjał cyfryzacji i zdają sobie sprawę, że dzięki niej mogą zyskać nowe źródło przewagi konkurencyjnej. Brakuje im jednak umiejętności łączenia różnych kompetencji cyfrowych, od wykorzystywania danych konsumenckich i ich analizy poprzez zdalne wychwytywanie danych o użytkowaniu produktów przez klientów aż do wykorzystywania technologii w celu poprawy wydajności pracowników. Także nasycenie robotami jest zdecydowanie niższe niż w innych krajach regionu. Firmy wskazują przy tym na wysokie koszty transformacji, trudności integracji i synchronizacji z dotychczasowymi systemami oraz dopasowania dostępnych rozwiązań do potrzeb firmy oraz konieczność szerokich szkoleń dla pracowników. Firmy wskazują także na problemy z pracą na zebranych danych. Brak jest kompetencji nie tylko analizy danych, ale także ich zbierania i strukturyzowania. Polskie firmy do tej pory cyfryzowały głównie procesy księgowo, HR oraz w mniejszym zakresie, logistyczne.

Cel (Objective):

Zapewnienie odpowiedniego poziomu cyfryzacji i robotyzacji, w tym dużych przedsiębiorstw, w celu wzrostu ich produktywności, poprawy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przyspieszenia transformacji w kierunku Przemysłu 4.0.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Uzupełniająco w stosunku do reformy związanej z wdrażaniem ulgi podatkowej w zakresie cyfryzacji/zakupu robotów przemysłowych, wspierane będą cyfrowe projekty inwestycyjne polegające na:

- wprowadzaniu innowacyjnych rozwiązań nakierowanych na transformację cyfrową, w tym cyfryzację procesów biznesowych (zarządczych, operacyjnych, pomocniczych) oraz cyfryzację innych aktywności gospodarczych, np. w obszarze łańcucha dostaw lub świadczonych usług,
- wspieraniu transformacji w kierunku przemysłu 4.0 ze szczególnym uwzględnieniem robotyzacji i technologii operacyjnych,
- wykorzystaniu technologii chmurowych oraz sztucznej inteligencji w integracji procesów produkcyjnych i biznesowych oraz zarządzania nimi, przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa wdrażanych rozwiązań,
- integracji poszczególnych elementów procesów biznesowych, umożliwiającej włączenie dostawców oraz klientów w proces produkcji, sprzedaży i dystrybucji,
- wdrażaniu technologii komunikacji Machine to Machine (M2M), wykorzystaniu przemysłowego Internetu Rzeczy (IoT) z zastosowaniem zaawansowanych metod przetwarzania informacji,
- wdrażaniu inteligentnych linii produkcyjnych, budowie inteligentnych fabryk (Smart factory),
- tworzeniu dziedzinowych platform cyfrowych, w tym, dedykowanych klientom platform usług on-line oraz integracji istniejących systemów dziedzinowych,
- wdrożeniu nowoczesnych technologii cyfrowych, które wspierają transformację w kierunku redukcji emisji środowiskowych (w szczególności gazów cieplarnianych) oraz redukcji wykorzystania zasobów naturalnych i zmniejszenia oddziaływania środowiskowego,
- wdrażaniu dedykowanych systemów automatyzujących procesy w obszarze bezpieczeństwa cyfrowego z wykorzystaniem technologii chmurowych oraz sztucznej inteligencji, czy systemów korelacji zdarzeń i monitorowania incydentów dotyczących ochrony systemów informatycznych oraz danych osobowych. Wsparcie działań mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa danych na urządzeniach końcowych i zmierzające do automatyzacji procesów zarządzania tymi urządzeniami, a także projekty nakierowane na automatyzację szkoleń związanych z bezpieczeństwem danych i informacji oraz przeprowadzanie regularnych testów podatności organizacji na incydenty bezpieczeństwa, rozwoju kompetencji cyfrowych i informatycznych w obszarze projektowania i wytwarzania urządzeń komputerowych, rozwoju nowoczesnej infrastruktury sprzętowej oraz nowych technologii, zwiększeniu zdolności przetwarzania danych, przekształcania modeli danych i zarządzania informacjami,
- wdrażaniu nowoczesnych cyfrowych miejsc pracy, m.in. poprzez wprowadzanie nowoczesnej komunikacji, pracy grupowej, pracy zdalnej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i automatyzacji procesów związanych z wykonywaniem obowiązków służbowych.

Wdrażanie (Implementation):

Z uwagi na szeroki zakres parasola oraz różnorodność projektów w nim zawartych celem wyboru najbardziej adekwatnych projektów planowane jest wykorzystanie alokacji:

- poprzez wsparcie projektów strategicznych najlepiej wpisujących się w cele i założenia reformy;
- poprzez ogłoszenie otwartego konkursu, w ramach którego w trybie konkurencyjnym zostałyby wybrane podmioty wpisujące się w cele i zakres reformy.

Tym samym w sposób najbardziej adekwatny zostaną wybrane projekty o największym stopniu przygotowania do ich rzeczowej realizacji oraz wpisujące się w cele KPO.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest **Ministerstwo Aktywów Państwowych**.

Populacja docelowa (Target population): duże przedsiębiorstwa i ich pracownicy

Pomoc publiczna (State aid compliance): W obszarze tym identyfikuje się inwestycje, których finansowanie będzie spełniać przesłanki pomocy publicznej dla przedsiębiorców.

Projekty mogłyby być kombinacją różnych przeznaczeń w rozporządzeniu sprawie wyłączeń blokowych GBER (rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za

zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.6.2014 r., z późn. zm.) – głównie projektów badawczo rozwojowych z art. 25 i ew. pomocy regionalnej z art. 14 oraz art. 26, 29, 31, 36, 37 i 48. Inwestycje, które spełnią kryteria określone w rozporządzeniu w sprawie wyłączeń blokowych będą mogły być finansowane bez uprzedniego uzyskania zgody Komisji Europejskiej, jednak konieczne będzie przyjęcie w tym zakresie odpowiednich programów pomocowych dotyczących finansowania poszczególnych rodzajów inwestycji. Ponadto projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, ale jednocześnie nie spełni warunków wynikających z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (np. ze względu na wielkość planowanej pomocy i tym samym przekroczone progi notyfikacji), będą mogły uzyskać wsparcie dopiero po przeprowadzeniu ich indywidualnej notyfikacji do KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 450 mln euro

Koszty zostały oszacowane w oparciu o analizy przeprowadzone na podstawie doświadczeń z wdrażania projektów inwestycyjnych w ramach okresu programowania Polityki Spójności 2007-2013 z wykorzystaniem danych źródłowych z IT database KSI SIMIK 2007-2013) oraz 2014-2020, a także na podstawie fiszek projektowych składanych przez potencjalnych beneficjentów w ramach analizy zapotrzebowania na środki finansowe w ramach KPO.

a. Reforma

A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ

Wyzwania (Challenges):

W 2019 r. rząd przyjął Mapę Drogą transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Dokument identyfikuje kluczowe działania na poziomie administracji publicznej w zakresie stworzenia ram dla transformacji przedsiębiorstw w tym kierunku. Wśród największych wyzwań zidentyfikowano konieczność stworzenia odpowiednich warunków dla rozwoju rynku surowców wtórnych. Obecnie tylko niewielka część odpadów wykorzystywana jest jako surowiec wtórny. Wynika to m. in z regulacji, które w sposób bardzo ograniczony umożliwiają zagospodarowanie odpadów, w szczególności odpadów przemysłowych, które stanowią 90% odpadów wytwarzanych co roku w kraju. Tymczasem nie ma możliwości realnego wdrożenia modelu GOZ bez stworzenia przyjaznych warunków dla obrotu surowcami wtórnymi.

Cel (Objective): Celem reformy jest stworzenie odpowiednich ram, przede wszystkim prawnych dla funkcjonowania obrotu surowcami wtórnymi. Reforma przewiduje zarówno szczegółową identyfikację kluczowych barier legislacyjnych ograniczających obrót surowcami wtórnymi, jak również wypracowanie i implementację rozwiązań legislacyjnych w postaci stosownych rozporządzeń o utracie statusu odpadów dla kluczowych odpadów przemysłowych (o największym potencjale gospodarczym), lub też wdrożenie definicji surowca wtórnego, co ułatwiłoby obrót i wykorzystanie odpadów jako surowców wtórnych

Charakterystyka (Nature, type, size of reform): zmiany w ustawodawstwie lub wydanie rozporządzeń

Wdrażanie (Implementation): Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii we współpracy z Ministerstwem Klimatu i Środowiska (jako resortem odpowiedzialnym za gospodarkę odpadami).

Populacja docelowa (Target population): wytwórcy odpadów przemysłowych/ przedsiębiorstwa produkcyjne

Pomoc publiczna (State aid compliance): reforma nie jest związana z pomocą publiczną

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2022 r. - IV kw. 2024 r.

b) Inwestycja

A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ

Wyzwania (Challenges):

Wdrożenie zasad gospodarki w obiegu zamkniętym (GOZ) pozwalających na zmniejszenie presji działalności na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc

pracy. W 2017 roku w Polsce wykorzystano w obiegu zamkniętym jedynie 9,5% materiałów przeznaczonych do użytku domowego²⁷.

Cel (Objective):

Ułatwienie transformacji przedsiębiorstw w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) poprzez wsparcie projektów wpisujących się w regulacje unijne (CEAP 2020) i krajowe („Mapa drogowa transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego”).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizacja inwestycji służących wdrożeniu działań przewidzianych w ramach „Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego”, w tym:

- wsparcie wykorzystania surowców wtórnych;
- inwestycje, w tym m.in. w zakresie infrastruktury B+R służące do opracowania technologii w zakresie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych, których celem będzie stworzenie bardziej wydajnej gospodarki (zwiększenie ilości surowców możliwych do ponownego wykorzystania i zmniejszenie ilości surowców pierwotnych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych, a także zmniejszenie ilości odpadów składowanych na składowiskach);
- inwestycje MSP związane z wdrażaniem technologii środowiskowych w tym związanych z GOZ, których efektem będzie lepsza gospodarka materiałowa, zwiększenie efektywności energetycznej i zmiana filozofii firm w kierunku zero waste;
 - pilotażowe badanie składu morfologicznego wybranych hałd odpadów przemysłowych i wydobywczych oraz wsparcie w zakresie badania jakości surowców wtórnych.

Wdrażanie (Implementation): Zadania dotyczące technologii przyczyniające się do stworzenia rynku surowców wtórnych oraz technologii przyjaznych środowisku będą realizowane jako konkursy dla wybranych beneficjentów.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**, we współpracy z **Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości**.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy (w tym MŚP), instytuty i organizacje badawcze, administracja publiczna

Pomoc publiczna (State aid compliance): Pomoc publiczna będzie udzielana zgodnie z Wytycznymi w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014-2020, a także zgodnie z zasadami GBER i de minimis.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 162 mln euro

Szacowania dokonano na podstawie analiz własnych wnioskodawcy w tym na podstawie wcześniej przeprowadzonych i zakończonych konkursów dla MSP o takiej samej tematyce (GREEN technologies) w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2014 – 2021 (NMF) oraz działania 5.3 w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka dedykowanemu wsparciu ośrodków innowacji (parków naukowo-technologicznych) na zakup niezbędnej infrastruktury B+R.

1. Konkurs na projekty inwestycyjne – Technologie przyczyniające się do stworzenia rynku surowców wtórnych: koszt: 350,5 mln zł / koszt jednostkowy: 70,1 mln zł.

W przypadku trybu konkursowego zakłada się średnią wartość dofinansowania na poziomie 70,1 mln zł (koszt jednostkowy) na jedną opracowaną technologię przyczyniającą się do stworzenia rynku surowców wtórnych. Szacunkowa liczba przedsiębiorców na poziomie 5 podmiotów wynika z dotychczasowych analiz rynkowych.

²⁷ Sprawozdanie krajowe – Polska 2020

2. Konkurs na projekty inwestycyjne dla przedsiębiorstw – Technologie przyjazne środowisku: koszt: 350 mln zł / koszt jednostkowy: 3,5 mln zł.

W przypadku trybu konkursowego zakłada się minimalną (200 tys. euro) i maksymalną wartość dotacji (1 mln euro) co daje średnią wartość dofinansowania na poziomie 3,5 mln zł (koszt jednostkowy). Szacunkowa liczba przedsiębiorców na poziomie 100 podmiotów również wynika z dotychczasowych doświadczeń w ramach zakończonego konkursu w NMF – ok. 80 projektów MŚP otrzymało pozytywną ocenę i ma szansę na dofinansowanie.

a. Reforma

A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstaw rozwoju BSP

Wyzwania (*Challenges*):

Lotnictwo bezzałogowe jest aktualnie najbardziej dynamicznie rozwijającym się segmentem rynku lotniczego, przy czym zastosowanie bezzałogowych statków powietrznych wychodzi daleko poza obszary tradycyjnego lotnictwa. Zgodnie z analizami Polskiego Instytutu Ekonomicznego, wdrożenie BSP może przynieść gospodarce korzyści ok. 576 mld zł do roku 2026 r., głównie w postaci wsparcia usprawnienia procesów i oszczędności. Jednocześnie rozwój obszaru BSP stwarza warunki do rozwoju nowych gałęzi przemysłu i technologii oraz tworzeniu nowych miejsc pracy. Podstawową barierą rozwoju obszaru BSP jest aktualnie niewystarczające dostosowanie instytucjonalne do realizacji zadań związanych z cyfryzacją procesów związanych z udostępnianiem przestrzeni powietrznej oraz operacyjnego dopuszczania rozwiązań opartych o BSP, rozwojem kadr. Barierą jest także rozdrobnienie projektów dotyczących BSP i brak projektów pilotażowych o znaczącej skali, które mogłyby integrować rozdrobnione inicjatywy, wspierając standaryzację produktów i usług opartych o BSP i planowanie dalszych projektów inwestycyjnych, określenie potrzeb produkcyjnych oraz kadrowych dla nowego obszaru na różnych szczeblach.

Cel (*Objective*):

Celem reformy jest dostosowanie regulacyjnej instytucji lotniczych do wyzwań związanych z rozwojem obszaru BSP, stworzenie warunków do funkcjonowania sprawnego, będącego elementem unijnego, ekosystemu obszaru BSP wspierającego wdrażanie technologii BSP i zrównoważony rozwój obszaru BSP. Celem reformy jest także ustanowienie spójnych ram programowych dla dalszego rozwoju obszaru BSP.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Reforma dostosuje i wzmocni ramy instytucjonalne, regulacyjne i programowe umożliwiając tym samym stabilny, zrównoważony rozwój obszaru BSP w Polsce.

Działania regulacyjne będą dotyczyć między innymi Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej (PAŻP), która realizuje zadania związane z dynamicznie postępującą transformacją cyfrową procesów związanych z zapewnieniem dostępu do przestrzeni powietrznej i obsługi rosnącego wolumenu operacji BSP, na potrzeby różnych zastosowań (technologie operacyjne i transport). W ramach reformy zostanie ustanowiony spójny i efektywny system wsparcia wdrażania i rozwoju zastosowań BSP (centrów kompetencji) oraz zostaną określone zadania związane z wdrożeniem i utrzymaniem infrastruktury umożliwiającej koordynację zaawansowanych lotów BSP, testowaniem i wdrażaniem zastosowań BSP, z uwzględnieniem roli administracji lokalnej. Przewidywane jest utworzenie podmiotu wspierającego testowanie i wdrażanie nowych rozwiązań opartych o BSP w szczególności w obszarach zurbanizowanych, co stworzy stabilne warunki do systemowej współpracy wszystkich interesariuszy: instytutów naukowych (w tym Sieć Łukasiewicz), MSP oraz dużych przedsiębiorców. Stworzone w ten sposób mechanizmy testowania i wdrażania usług świadczonych za pomocą BSP zapewnią szeroki udział instytucji naukowych oraz mikro i MSP w dostarczaniu rozwiązań dla dużych firm i stworzą ramy dla multiplikacji wdrożeń.

Działaniom regulacyjnym będą skoordynowane z planowanym opracowaniem i przyjęciem przez Radę Ministrów programu wieloletniego rozwoju obszaru BSP - uwzględniającego realizację celów związanych z wdrożeniem infrastruktury, zastosowań BSP m.in. w biznesie, rolnictwie i administracji publicznej i innych wyodrębnionych. W programie zostaną przedstawione długofalowe plany rozwoju zastosowań BSP i kompetencji produkcyjnych w zakresie produkcji systemów i wyrobów lotniczych oraz elektroniki służącej

rozwojowi zdolności wytwórczych UE w zakresie obszaru BSP w celu zapewnienia jakości (emisje CO₂) i bezpieczeństwa dostaw, a także w zakresie rozwoju kompetencji i nowych zawodów.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Infrastruktury** we współpracy z **Ministerstwem Rozwoju, Pracy i Technologii**. Ze względu na multidyscyplinarny charakter obszaru BSP, przewidywane jest także zaangażowanie innych resortów.

Populacja docelowa (Target population):

Instytucje lotnicze i otoczenie rynku lotniczego, administracja publiczna, interesariusze nauki i przemysłu, organizacje badawcze, przedsiębiorstwa (w tym mikro i MŚP), rolnicy, instytucje otoczenia biznesu, operatorzy usług kluczowych, dostawcy usług cyfrowych, obywatele.

Pomoc publiczna (State aid compliance):

W zakresie, w jakim reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie i polityce publicznej, nie powinny pojawić się kwestie dotyczące pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): do II kw. 2026 r.

b. Inwestycja

A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych

Wyzwania (Challenges):

Planowane inwestycje realizujące reformę pn. zapewnienie instytucjonalnych i prawnych warunków rozwoju obszaru BSP odpowiadają na zidentyfikowane bariery rozwoju obszaru BSP i są zgodne z rekomendacjami zawartymi w Białej Księdze Rynku Bezzałogowych Statków Powietrznych²⁸. Wśród barier rozwoju zostały zidentyfikowane ograniczenia instytucjonalne w obszarze zarówno rozwoju infrastruktury dla BSP i wdrożeń rozwiązań wykorzystujących BSP. Największym wyzwaniem i warunkiem niezbędnym rozwoju zastosowań BSP w gospodarce, przy rosnącej automatyzacji i autonomiczności technologii BSP, jest wdrożenie, na terenie całego kraju, infrastruktury wspierającej realizację operacji lotniczych BSP, która zapewni najwyższy możliwy poziom bezpieczeństwa. Wśród barier rozwojowych – na poziomie podaży i popytu na rozwiązania BSP – wskazywany jest niewystarczający w stosunku do popytu poziom rozwoju technologii BSP spowodowany brakiem projektów pilotażowych umożliwiających wdrażanie efektów projektów B+R oraz proporcji pomiędzy projektami B+R a wdrożeniami oraz wysoka granulacja projektów o stosunkowo niskich nakładach finansowych, nieadekwatnych do potrzeb rozwojowych.

W odpowiedzi na powyższe, podstawowe wyzwania zostały zaproponowane kluczowe dla rozwoju obszaru BSP inwestycje, które pozwolą na ustanowienie jego fundamentów. Rodzaje inwestycji i podejście do ich realizacji zostało zaproponowane w oparciu o dotychczasowe, pozytywne doświadczenia współpracy pomiędzy instytucjami, administracją publiczną, nauką i biznesem w podejściu projektowym. W jej trakcie zidentyfikowano potrzebę ustanowienia zintegrowanego systemu centrów kompetencji i projektów pilotażowych oraz infrastruktury dla BSP.

Cel (Objective):

Rozbudowa i wyposażenie zintegrowanego systemu centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania), infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych i pilotaże.

Planowane inwestycje są zgodne i stanowią odpowiedź na aktywność regulacyjną Unii Europejskiej w obszarze BSP, implikującą potrzebę dynamicznego wprowadzanie zmian w instytucjach i otoczeniu biznesu, które rodzą

²⁸ <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/biala-ksiega-ryнку-bezzałogowych-statkow-powietrznych2>

kolejne potrzeby inwestycyjne. Pozwolą także na pogłębienie współpracy nauki i biznesu oraz będą wspierać absorpcję rezultatów projektów B+R finansowanych z projektów Horizon. Ich realizacja pozwoli na planowanie dalszych projektów inwestycyjnych, określenie potrzeb produkcyjnych oraz kadrowych dla nowego obszaru na różnych szczeblach.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach Inwestycji wsparciem zostaną objęte:

- centra kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania);
- infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych;
- pilotaże.

Inwestycja jest związana z cyfryzacją transportu, która ma częściowo na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, a tym samym pozytywny wpływ na cele związane ze zmianą klimatu.

Wdrażanie (Implementation): przewidziane są projekty indywidualne i konkursy.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest **Ministerstwo Infrastruktury**. Planowane jest zaangażowanie **Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej** oraz **Urzędu Lotnictwa Cywilnego**. Ze względu na skalę projektów i ich innowacyjny charakter rozważa się także powołanie podmiotu odpowiedzialnego za rozwój obszaru mobilności bezzałogowej, który przejąłby zadania związane z organizacją części przedsięwzięć inwestycyjnych.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, producenci BSP, operatorzy i piloci bezzałogowych statków powietrznych, społeczeństwo, służby porządku publicznego, samorządy, służba zdrowia, instytucje badawcze i naukowe.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Co do zasady program nie wiąże się z przyznaniem pomocy publicznej.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 164 mln euro

Koszty zostały oszacowane w oparciu o analizy przeprowadzone na podstawie realizowanych projektów (obszar infrastruktury), szacunki kosztów osobowych, materiałowych, a w przypadku elementów trwałych stanowiących element infrastruktury trwałej w oparciu o benchmark w podobnych realizowanych projektach.

a. Reforma

A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem

Wyzwania (Challenges):

Istotnym elementem reformy sektora nauki i szkolnictwa wyższego była reforma instytutów badawczych. Jej głównym przejawem było utworzenie Sieci Badawczej Łukasiewicz, ale również wprowadzenie szeregu zmian w funkcjonowaniu innych instytutów, mających na celu wzmocnienie transferu wiedzy i innowacji do gospodarki, w tym w zakresie cyfryzacji i zielonej gospodarki. Po stronie SBŁ zmiany te skutkowały pogłębioną integracją instytutów sieci, zarówno jeżeli chodzi o planowanie i realizację badań, jak i optymalizację funkcjonowania (np. zintegrowane inwestowanie w rozwój infrastruktury badawczej).

Efektom wprowadzanych zmian była m.in. większa podaż wyników prac B+R odpowiadających na zwiększone potrzeby inwestycyjne przedsiębiorstw, w tym sektora małych i średnich przedsiębiorstw. W celu adekwatnej odpowiedzi na te rosnące potrzeby niezbędny jest dalszy rozwój infrastruktury badawczej w ramach Centrum Kompetencji SBŁ, jak również wchodzącej w skład „Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej” (PMIB), połączony z podnoszeniem kompetencji w zakresie transferu technologii personelu badawczego. Pozwoli to zapewnić kompetencje oraz sprzęt niezbędny do prowadzenia badań w kontekście rosnących potrzeb gospodarki, szczególnie w obszarach kluczowych (zdrowia, cyfryzacji, zielonej gospodarki, inteligentnej mobilności – w zakresie m.in. czystych technologii węglowych, nanotechnologii, technologii jądrowej, inżynierii biomedycznej, zarządzania energią czy paliw alternatywnych).

W zakresie reformy podejmowane będą również działania w zakresie uzupełnienia systemu komercjalizacji pośredniej przewidzianego dla uczelni poprzez umożliwienie włączenia do katalogu potencjalnych udziałowców lub współników spółek celowych także instytutów badawczych, instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz instytutów Polskiej Akademii Nauk, co może przyczynić się do zwiększenia efektywności procesów transferu i komercjalizacji wiedzy. Planowane przedsięwzięcia ukierunkowane zostaną na wsparcie uczelni, instytutów badawczych oraz organizacji pozarządowych w celu stworzenia systemu doradztwa w zakresie polityk publicznych.

Poza SBŁ funkcjonuje obecnie w ramach zaplecza badawczego sektora rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego 12 instytutów badawczych, zróżnicowanych pod względem potencjału naukowego, zarówno w zakresie liczby zatrudnionych pracowników naukowych, w tym samodzielnych, posiadanego zaplecza badawczo–doświadczalnego, prowadzonej współpracy z zagranicą, wielkości i wartości posiadanego majątku, kondycji finansowej itp. Pięć z nich posiada kategorię A, 1 kategorię A+, a pozostałe 6 posiada kategorię B, 11 instytutów posiada status państwowego instytutu badawczego (PIB), a dodatkowo Państwowy Instytut Weterynaryjny – PIB w Puławach posiada status Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego.

Cel (Objective):

Zapewnienie efektywnego transferu wiedzy i innowacji do gospodarki.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach wzmocnienia potencjału sektora nauki do współpracy z przedsiębiorcami w KPO kontynuowana będzie reforma funkcjonowania instytutów badawczych, której głównym elementem było utworzenie Sieci Badawczej Łukasiewicz zrzeszającej obecnie 32 instytuty badawcze i która pozwoliła na konsolidację potencjału instytutów i stworzenie instytucji o dużym potencjale komercyjnym. Działania realizowane w ramach reformy obejmą w szczególności:

- wejście w życie zmiany ustawy o szkolnictwie wyższym i nauce;
- opracowanie Planu działalności Sieci Badawczej Łukasiewicz uwzględniającego realizację programów badawczych w obszarach kluczowych dla gospodarki na rok kolejny;
- pełne wdrożenie systemu wyzwań z udziałem przedsiębiorstw oraz przeprowadzenie pilotażu programu akceleryacyjnego;
- przygotowanie procedur w zakresie zarządzania własnością intelektualną oraz infrastrukturą badawczą w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz;
- Przygotowanie modelu skutecznej współpracy nauka – nauka i nauka - biznes wspierającej rozwój i upowszechnienie innowacji w sektorze rolno-spożywczym poprzez opracowanie koncepcji usieciowienia instytutów działających w tym obszarze i zwiększenie efektywności infrastruktury B+R w kierunku wsparcia polityki gospodarczej państwa przez dokonywanie prognoz trendów i projektowanie rozwiązań technologicznych lub organizacyjnych, które mogą mieć silny wpływ również na odbudowę gospodarki po pandemii COVID-19 i budowę odporności podmiotów sektora rolno-spożywczego na kryzysy.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie reformy jest **Ministerstwo Edukacji i Nauki** we współpracy z **Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi**.

Populacja docelowa (Target population): organizacje badawcze, instytucje sektora nauki w tym Sieci Badawczej Łukasiewicz, instytuty badawcze, przedsiębiorcy, instytucje otoczenia biznesu, uczelnie wyższe, JST, administracja publiczna, społeczeństwo

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie, w jakim Reforma sprowadza się do zmian w ustawodawstwie i polityce publicznej, nie powinny pojawić się kwestie dotyczące pomocy publicznej, jako że nie dochodzi do przekazania środków publicznych w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych przez określonych odbiorców.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego

Wyzwania (*Challenges*):

Kluczowym elementem wzrostu potencjału innowacyjności jest podniesienie nakładów na B+R, zarówno w ich komponencie publicznym, jak i prywatnym. Aktualny udział nakładów na B+R w dochodzie narodowym Polski jest ponad dwukrotnie niższy od przeciętnej wartości analogicznego wskaźnika w Unii Europejskiej i kształtuje się daleko za wartością docelową 3% w perspektywie roku 2030. Publiczne wydatki pełnią funkcję katalizatora tj. czynnika intensyfikującego poprzez efekt mnożnikowy bądź wręcz wywołującego prywatne inwestycje w badania i rozwój.

Stały dalszy rozwój infrastruktury badawczej umieszczonej na PMIB oraz będącej w dyspozycji SBŁ, połączony z wdrażaniem efektywnych procedur zarządzania jej wykorzystaniem na potrzeby przedsiębiorców oraz procesami transferu wiedzy do gospodarki, przyczyni się do wzrostu podaży wysokiej jakości wyników prac B+R o dużym potencjale komercjalizacyjnym. W szczególności będzie to widoczne w obszarach kluczowych (zdrowia, cyfryzacji, zielonej gospodarki, inteligentnej mobilności – w zakresie m.in. czystych technologii węglowych, nanotechnologii, technologii jądrowej, inżynierii biomedycznej, zarządzania energią czy paliw alternatywnych).

Wyzwaniem wciąż pozostaje poszerzenie wspólnych obszarów badań i zwiększenie synergii jednostek badawczych przy realizacji polityki gospodarczej, naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej w sektorze żywnościowym. W związku z tym, pozostaje potrzeba zainicjowania ścisłej współpracy pomiędzy instytutami poprzez usieciwienie i kooperację w ramach kompetencji i spójnych celów. Brak dostępu do nowoczesnej infrastruktury badawczej i zaawansowanych technologii cyfrowych uniemożliwia instytutom badawczym zaproponowanie większego wachlarza celowanych wysokiej jakości technicznej i naukowej rozwiązań dla przedsiębiorców w kontekście zielonej i cyfrowej transformacji oraz podnoszenia odporności i konkurencyjności gospodarki żywnościowej.

Realizacja celów Europejskiego Zielonego Ładu tworzy nowe uwarunkowania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmiany klimatu i utraty bioróżnorodności. Realizacja ambitnych celów ilościowych w zakresie redukcji stosowania pestycydów, antybiotyków, nawozów, zwiększenia udziału rolnictwa ekologicznego rolnictwa precyzyjnego oraz wzmocnienia bezpieczeństwa i higieny pracy rolnika do 2030r. („Od pola do stołu”) generuje potrzebę kreacji nowych rozwiązań, w tym m.in. odmian roślin uprawnych mniej wrażliwych na zmiany klimatu i presję szkodników, a także potrzebę szczegółowej walidacji i certyfikacji środków ochrony roślin.

Cel (*Objective*):

Zapewnienie ściślejszej współpracy instytucji B+R+I między sobą oraz z sektorem przedsiębiorstw oraz z podmiotami sektora rolno-spożywczego.

Zwiększenie podaży wysokiej jakości wyników prac B+R o dużym potencjale komercjalizacyjnym dzięki dostępności nowoczesnej infrastruktury badawczej poprzez zapewnienie jej nowoczesności technologicznej oraz zdolność prowadzenia badań szczególnie w obszarach kluczowych.

Kontynuacją wykorzystania koncepcji synergii instytutów badawczych, sprawdzonej już obecnie w formie SBŁ, będzie opracowanie koncepcji usieciwienia instytutów zaangażowanych w obszarze rolnictwa i sektora rolno-spożywczego w kierunku wsparcia polityki gospodarczej państwa przez dokonywanie prognoz trendów i projektowanie rozwiązań technologicznych lub organizacyjnych, które mogą mieć silny wpływ również na odbudowę gospodarki po pandemii COVID-19 i budowę odporności podmiotów na kryzysy.

Charakterystyka (*Nature, type, size of investment*):

W odniesieniu do inwestycji, których koordynatorem jest Ministerstwo Edukacji i Nauki współpracujące z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym (OPI-PIB) planowane procedury konkursowe będą premiowały poziom możliwego wykorzystania gospodarczego danej infrastruktury oraz planowane połączenia pomiędzy centrami SBŁ a projektami wpisanymi na PMIB. Przy określaniu dokładnych tematów badawczych dla nowopowstałej infrastruktury B+R będzie wykorzystywany m.in. „system wyzwań” SBŁ. Równoczesny rozwój laboratoriów z PMIB oraz tych w instytutach SBŁ umożliwi pokrycie pełnego cyklu wdrażania innowacji – od badań podstawowych do tworzenia demonstratorów technologii oraz pierwszych

wdrożeń. Generowane na dofinansowanej infrastrukturze wyniki prac badawczych, po ich wdrożeniu zgodnie z opracowanymi efektywnymi procedurami transferu wiedzy, będą przyczyniały się do odbudowy gospodarki, w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju oraz będą zwiększały poziom wykorzystania rozwiązań cyfrowych w sektorach przedsiębiorstw i konsumentów.

W odniesieniu do inwestycji, których koordynatorem jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – wsparciem zostaną objęte inwestycje jednostek podległych lub nadzorowanych przez MRiRW w zakresie infrastruktury badawczej/laboratoryjnej.

Inwestycje te obejmą modernizację lub utworzenie specjalistycznych laboratoriów dedykowanych m.in. analizie cech jakościowych produktów roślinnych przeznaczonych na cele żywnościowe i nieżywnościowe oraz jakości środków ochrony roślin, badaniom skażeń środkami ochrony roślin gleb i wód oraz oznaczeniom pozostałości pestycydów w żywności i środowisku, badaniom jakości produktów pszczelich oraz dedykowane dla badań nad zwierzętami gospodarskimi, w tym infrastruktury dla pozyskiwania i przechowywania długoterminowego materiału biologicznego, analiz genomowych i proteomicznych, analiz jakościowych produktów zwierzęcych i pasz oraz bazy doświadczalnej dla utrzymania i badania zwierząt. Inwestycje w zapewnienie właściwego zaplecza analitycznego i laboratoryjnego GIJHARS w celu ograniczenia kosztów związanych ze zlecaniem badań do laboratoriów komercyjnych, krajowych i zagranicznych oraz zwiększeniem znaczenia i wiarygodności polskich laboratoriów na arenie międzynarodowej. Wspierane inwestycje będą służyły zwiększeniu wykrywalności oszustw żywnościowych dzięki czemu nastąpi poprawa zdrowia i ochrona ekonomicznych interesów konsumentów żywności.

Będą również wspierane inwestycje w zakresie rozwoju rolnictwa precyzyjnego i OZE w spółkach z udziałem Skarbu Państwa, pełniące funkcję instalacji demonstracyjnych i szkoleniowych oraz pilotaże dot. innowacyjnych krótkich łańcuchów żywnościowych obszarów górskich i podgórskich oraz produkcji i przechowywania energii do zaspokajania potrzeb energetycznych producentów żywności.

Inwestycja związana jest m.in. z procesami badawczymi i innowacyjnymi, transferem technologii koncentrującymi się na gospodarce niskoemisyjnej, odporności i przystosowaniu się do zmiany klimatu.

Wdrażanie (Implementation):

W odniesieniu do inwestycji, których koordynatorem jest Ministerstwo Edukacji i Nauki współpracujące z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym (OPI-PIB) planuje się przeprowadzić konkursy na dofinansowanie realizacji projektów inwestycyjnych zgłaszanych przez instytuty SBŁ oraz koordynatorów projektów umieszczonych na PMIB. Przewiduje się organizację dwóch konkursów na początku realizacji KPO w celu zapewnienia odpowiedniego horyzontu inwestycyjnego.

W odniesieniu do inwestycji, których koordynatorem jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi inwestycje dotyczą wsparcia finansowego dla realizacji projektów w jednostkach podległych lub nadzorowanych oraz w spółkach z udziałem Skarbu Państwa, które stanowią spójną całość inwestycyjną oraz wpisują się w rozwój AKIS w Polsce. Projekty te zostały wyłonione w drodze preselekcji na etapie przygotowania KPO.

Instytucją odpowiedzialną za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych jest **Ministerstwo Edukacji i Nauki** współpracujące z **Ośrodkiem Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytutem Badawczym (OPI-PIB)** oraz **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**. Inwestycje będą realizowane przez jednostki podległe i nadzorowane wskazane przez MRiRW.

Populacja docelowa (Target population): organizacje badawcze, przedsiębiorcy, naukowcy, instytucje otoczenia biznesu, społeczeństwo, podmioty AKIS, w tym m.in. jednostki podległe lub nadzorowane przez MRiRW, spółki z udziałem Skarbu Państwa. Beneficjentem pośrednim, korzystającym z efektów wykorzystania infrastruktury wspartej środkami RRF będą rolnicy i pozostali uczestnicy systemu AKIS.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Projekty inwestycyjne wspierane w ramach programu będą realizowane zgodnie ze schematem przewidzianym dla publicznej infrastruktury badawczej w ramach GBER i *de minimis*. W przypadku niektórych inwestycji (realizowanych przez spółki, nadzorowane przez KOWR) konieczne może być przeprowadzenie odrębnych procedur związanych z notyfikacją pomocy publicznej.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 490 mln euro

Oszacowano na bazie realizowanych przez OPI-PIB działań związanych z finansowaniem rozwoju infrastruktury badawczej oraz w oparciu o szacowane koszty projektów umieszczonych na PMIB, wykorzystując planowaną alokację KPO przewiduje się realizację co najmniej 7 projektów rozwoju infrastruktury badawczej, o wartości ok 150-180 mln zł każdy (mediana projektów o potencjale gospodarczym na PMIB wynosi 100 mln zł, koszt pojedynczego centrum kompetencji SBŁ szacowany jest na ok 200 mln zł). Przewiduje się realizację 4 projektów centrów kompetencji SBŁ oraz 3 projektów pochodzących z PMIB w obszarach umożliwiających współpracę badawczą powstałych laboratoriów.

W oszacowaniach wykorzystano również analizy rynkowe, kosztorysy inwestorskie i dotychczasowe inwestycje realizowane w jednostkach podległych lub nadzorowanych MRiRW.

Demarkacja Celu A2. z innymi źródłami finansowania:

Finansowanie rozwoju infrastruktury technologicznej na potrzeby SBŁ oraz PMIB będzie wyglądało następująco: w przypadku, kiedy projekt inwestycyjny będzie wdrażany przez podmioty sektora nauki zlokalizowane w Warszawie, będzie on finansowany w ramach KPO, w innych przypadkach domyślnym źródłem finansowania będą mechanizmy polityki spójności. Oba strumienie finansowe będą ze sobą skorelowane, tak, aby uzyskać funkcjonalne połączenia kompetencji oraz możliwości laboratoryjnych, co jest istotne z punktu widzenia przedsiębiorców współpracujących z Siecią.

To zastrzeżenie będzie miało zastosowanie także dla wspieranych projektów pochodzących z PMIB. Ma to szczególne znaczenie, jako że ok 40% potencjału badawczego Polski zlokalizowane jest w Warszawie oraz okolicach. Podstawowym mechanizmem koordynacyjnym i jednocześnie gwarantującym demarkację działań finansowanych ze środków KPO i polityki spójności będzie kontrakt programowy. W kontrakcie wskazane zostaną zadania finansowane z KPO i z programów polityki spójności, co w jednoznaczny sposób ograniczy możliwość podwójnego finansowania.

W zakresie inwestycji A2.1.1. wsparcie będzie skierowane do dużych firm. W ramach polityki spójności wsparcie wdrożeń innowacji będzie skoncentrowane w dużej mierze na sektorze MŚP. Ponadto, możliwe do realizacji są również kompleksowe projekty badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw, których elementem może być wdrażanie innowacji.

W zakresie BSP ze środków KPO będą finansowane projekty ustanawiające zdolności do dalszego rozwoju i eliminujące bariery rozwojowe, oraz pierwsze inwestycje lokalne, których głównym przedmiotem będzie zarządzanie operacjami BSP. Duże inwestycje z zakresu transportu i których elementem będzie zastosowanie BSP będą finansowane ze środków spójności.

W zakresie transformacji zielonej dotychczas w ramach polityki spójności finansowane były głównie inwestycje dotyczące gospodarowania odpadami. Obszar gospodarki o obiegu zamkniętym jest obszarem nowym, który będzie finansowany przede wszystkim ze środków KPO, obszar ten będzie również wspierany w ramach polityki spójności - w ramach celu 2 dotyczącego GOZ ze środków EFRR finansowane będą działania uzupełniające, umożliwiające domknięcie obiegu tj. utrzymanie zasobów w obiegu przez możliwie najdłuższy czas oraz ograniczenie powstawania odpadów.

Planowane inwestycje związane z budową potencjału laboratoryjnego w jednostkach podległych lub nadzorowanych przez MRiRW nie są objęte wsparciem w ramach PROW 2014-2020 oraz środków przejściowych PROW 2014-2020 (NG UE). Dlatego też aby zachować odpowiedni poziom jakości infrastruktury, dający możliwość sprawnej reakcji na sytuacje kryzysowe, bezproblemowej kooperacji z partnerami zagranicznymi oraz poziomu innowacyjności odpowiadającemu wyzwaniom rynku (współpraca z biznesem) konieczne jest zmodernizowanie infrastruktury badawczej jako jednego z istotnych elementów gospodarki odpornej na kryzysy.

W ramach PROW 2014-2020 i Planie Strategicznym dla WPR instytucje nadzorowane przez MRiRW będą mogły uzyskać wsparcie na utworzenie i funkcjonowanie grup operacyjnych na rzecz innowacji (EPI) oraz realizację przez te grupy projektów, których przedmiotem jest opracowanie i wdrożenie innowacji w zakresie: nowego lub znacznie udoskonalonego produktu, objętego załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, lub nowych lub znacznie udoskonalonych technologii lub metod organizacji lub marketingu dotyczących produkcji, przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów objętych załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej oraz tworzenie, lub tworzenia lub rozwoju krótkich łańcuchów

dostaw w rozumieniu art. 2 ust. 1 akapit drugi lit. m rozporządzenia nr 1305/2013, lub rynków lokalnych, o których mowa w art. 35 ust. 2 lit. d rozporządzenia nr 1305/2013, dotyczących produkcji, przetwarzania lub wprowadzania do obrotu produktów objętych załącznikiem I do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

Instytuty nadzorowane przez MRIRW będą mogły uzyskać również wsparcie w ramach PO IR przeznaczonego na finansowanie badań i rozwoju (B+R) realizowanych przez konsorcja, a w ramach PO PC wsparcie na inwestycje związane z infrastrukturą cyfrową.

A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji

a. Reforma

A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją

Wyzwanie (*challenge*):

W związku z pandemią COVID-19 oraz potrzebą zapewnienia rozwiązań umożliwiających z jednej strony wychodzenie z kryzysu, a z drugiej odpornych na różnego rodzaju sytuacje kryzysowe w przyszłości, wyzwaniem pozostaje przygotowanie niestandardowych, nowatorskich rozwiązań regulacyjnych, wykraczających poza dotychczasowe tradycyjne modele kształcenia, szkolenia i doskonalenia zawodowego, związanych z kształceniem zawodowym i rozwojem umiejętności.

Mającą miejsce transformacja cyfrowa oraz przestawienie gospodarki na rozwiązania służące ochronie środowiska wpływa zarówno na sposób funkcjonowania rynku pracy, jak i na zmianę katalogu zawodów oraz związanych z nimi kompetencji. Z jednej zatem strony cyfrowa gospodarka wymaga pracowników posiadających odpowiednie kompetencje informatyczne i informacyjne z drugiej zaś – kreatywnych i nastawionych na współpracę. Od nowoczesnej kadry zarządczej już dziś wymaga się m.in. umiejętności efektywnej komunikacji, budowania interdyscyplinarnych zespołów, budowania zachęt do rozwoju współpracowników, sprawnego zarządzania zespołem. Dostosowanie kadry pracowniczej do zmian zachodzących w gospodarce będzie wymagało zatem posiadania przez nich wszechstronnego zestawu umiejętności – od tych typowo branżowych (twardych), poprzez cyfrowe i informacyjne aż do uniwersalnych, związanych z szerszym funkcjonowaniem społecznym. Te ostatnie kompetencje powinny przeciwdziałać wypaleniu zawodowemu, ale także sprzyjać budowaniu równowagi między życiem zawodowym i prywatnym.

Cel (*Objective*):

Przygotowanie kadr na potrzeby nowoczesnej gospodarki oraz funkcjonowania w sytuacjach kryzysowych.

Przygotowane rozwiązania powinny umożliwić realizację inwestycji zorientowanych zarówno na ożywienie gospodarcze po kryzysie COVID, jak i na stworzenie trwałych i skutecznych metod współpracy i współdziałania różnych interesariuszy w obszarze rozwoju umiejętności oraz szybkiego reagowania systemów kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie na nieprzewidziane zdarzenia.

Jednocześnie, w związku z koniecznością zapewnienia transferu wiedzy oraz technologii do edukacji, należy wzmocnić obszar doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego poprzez zwiększenie dostępu do realizacji obowiązkowych szkoleń branżowych nie tylko u pracodawców, ale również w tworzonych w ramach KPO branżowych centrach umiejętności.

Kluczem do zmiany jest przebudowa kultury organizacyjnej przedsiębiorstw, która będzie otwarta nie tylko na pracę zdalną lub hybrydową, ale także lepsze wykorzystanie potencjału pracowników oraz premiowanie rozwoju zawodowego w ramach różnorodnych form edukacyjnych. W toku procesu uczenia się przez całe życie należy zwiększyć nie tylko katalog potencjalnych możliwości kształcenia, ale przede wszystkim zbudować mechanizmy zachęcające do rozwoju oraz go umożliwiające.

Realizacja celu wymaga podjęcia działań zarówno w obszarze stricte związanych z rynkiem pracy, jak i stanowiącym jego zaplecze szkolnictwem, w tym przede wszystkim zawodowym, a także budowania stałej dyspozycji do uczenia się jako procesu trwającego całe życie. Znacząco zwiększyć należy rolę i zadania

systemu doradztwa i poradnictwa zawodowego. Zostaną zatem przygotowane rozwiązania mające na celu lepsze przygotowanie kadr z uwzględnieniem zmian zachodzących w gospodarce i na współczesnym rynku pracy zmierzające do:

- zwiększenia korelacji pomiędzy oczekiwaniami rynku pracy a podażą kompetencji i wiedzy;
- upowszechnienia i unowocześnienia kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Realizacja reformy obejmie:

- przygotowanie rozwiązań dla funkcjonowania sieci branżowych centrów umiejętności:
 - przygotowanie wytycznych (z udziałem szkół zawodowych, uczelni, organizacji i stowarzyszeń pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego) na potrzeby uruchomienia projektów dotyczących tworzenia branżowych centrów przez poszczególne branże,
 - przyjęcie i wdrożenie rozwiązań legislacyjnych umożliwiających realizację szkoleń branżowych dla nauczycieli kształcenia zawodowego również w branżowych centrach umiejętności;
- opracowanie założeń koordynacji działań w zakresie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie w regionach (z uwzględnieniem regionalnych mechanizmów wdrażania ZSU wypracowanych na poziomie krajowym) na potrzeby uruchomienia projektów dotyczących koordynacji działań podejmowanych w poszczególnych regionach.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie reformy jest **Ministerstwo Edukacji i Nauki**.

Populacja docelowa (Target population): organizacje i stowarzyszenia pracodawców, ośrodki badawczo-rozwojowe, administracja rządowa i samorządowa, szkoły i placówki prowadzące kształcenie zawodowe, uczelnie, pracodawcy, pracownicy, uczniowie i ich opiekunowie, studenci i inne osoby dorosłe zainteresowane nabywaniem lub uzupełnianiem umiejętności i kwalifikacji lub przekwalifikowaniem się

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2023 r.

b. Inwestycje

A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie

Wyzwania (Challenges):

Zapewnienie odpornego i doskonałego kształcenia zawodowego na wszystkich poziomach oraz tworzenie nowej kultury uczenia się przez całe życie.

Wychodzenie z sytuacji kryzysu spowodowanego COVID-19 będzie wymagało skoordynowanych działań pomiędzy sektorem gospodarki i edukacji. Dynamika zmian gospodarczych i demograficznych powoduje, że już przed pandemią wspomaganie zarządzania strategicznego edukacją zawodową na poziomie krajowym i regionalnym było istotnym zadaniem. Znalazło to odzwierciedlenie w zapisach ustawy Prawo Oświatowe i przygotowaniem takich rozwiązań, jak coroczna prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy. Dokumentem, który kładzie nacisk na współpracę w obszarze edukacji zawodowej i gospodarki jest przyjęta przez Radę Ministrów 28 grudnia 2020 r. Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (ZSU 2030). Dokument wyznacza kierunki interwencji państwa w zakresie rozwoju i wykorzystania umiejętności na rzecz budowania wysokiej jakości życia. Wdrożenie w życie założeń ZSU 2030 warunkuje również działania na rzecz łagodzenia skutków kryzysu wywołanego pandemią COVID-19 oraz reagowanie na zmiany społeczno-gospodarcze.

Aby sprostać nowoczesnym wyzwaniom gospodarczym (w tym związanym z pandemią), należy wesprzeć system szkolnictwa, w tym także zawodowego, aby pozostawał on w stałej łączności z rynkiem pracy,

biznesem oraz nowymi trendami związanymi z cyfrową i zieloną transformacją, a także zmieniającym się modelem funkcjonowania społecznego. Do najważniejszych wyzwań w tym zakresie należy utworzenie platform współpracy na różnych poziomach zarządzania umiejętnościami, wykraczających poza dotychczasowe sformalizowane struktury systemu oświaty i rynku pracy i ułatwiających dialog na linii biznes-edukacja-nauka/innowacje-administracja rządowa i samorządowa. Na wyzwanie to odpowiadać będzie planowana inwestycja polegająca na utworzeniu sieci branżowych centrów umiejętności.

Cel (Objective):

Wdrożenie innowacyjnych i trwałych mechanizmów współpracy na gruncie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego, uczenia się przez całe życie, sprzyjających odporności i doskonałości oraz cyfrowej i zielonej transformacji.

Inwestycje zaplanowane do realizacji w KPO w obszarze kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie mają na celu: ożywienie gospodarcze po kryzysie COVID, wdrażanie postanowień Zintegrowanej Strategii Umiejętności (ZSU) zorientowane na wyzwania przyszłości i innowacyjne systemy kształcenia i uczenia się, rozwój doskonałości zawodowej w kształceniu zawodowym na wszystkich poziomach oraz zmiana wizerunku szkolnictwa zawodowego poprzez promocję umiejętności zawodowych, jak również wspieranie transferu nowych technologii i rozwiązań sprzyjających zielonej gospodarce.

Kluczem do realizacji powyższych celów będzie zbudowanie przestrzeni dla skutecznej i długofalowej współpracy branżowych organizacji pracodawców, szkół prowadzących kształcenie zawodowe, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego, sprzyjającej koncepcji doskonałości zawodowej na wszystkich poziomach kształcenia zawodowego. Istotna jest także współpraca regionalna w obszarze kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizacja inwestycji obejmuje:

- utworzenie 120 **branżowych centrów umiejętności (BCU)**, realizujących koncepcję centrów doskonałości zawodowej (CoVEs);
- zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych;

Branżowe centra umiejętności (BCU)

W ramach zapewnienia przestrzeni współpracy biznesu z edukacją zawodową na wszystkich poziomach (ponadpodstawowym i wyższym), zakłada się utworzenie, wyposażenie i funkcjonowanie sieci 120 nowoczesnych branżowych centrów umiejętności (BCU).

Łącząc na niespotykaną dotychczas w Polsce skalę świat biznesu i edukacji, BCU będą jednocześnie realizowały europejską inicjatywę centrów doskonałości zawodowej (ang. Centres of Vocational Excellence – CoVEs), zgodnie z priorytetami określonymi w Deklaracji europejskich ministrów z Osnabruck.

Branżowe centra umiejętności będą ośrodkami kształcenia, szkolenia i egzaminowania, działającymi, co do zasady, przy szkołach prowadzących kształcenie zawodowe lub centrach kształcenia zawodowego, dostępnymi dla uczniów, studentów, pracowników branż i innych osób uczących się.

W ofercie edukacyjno-szkoleniowej BCU, przeznaczonej dla poszczególnych grup odbiorców, uwzględnione zostaną wyzwania społeczno-gospodarcze kraju, regionów oraz poszczególnych branż (takie jak np. trendy związane z cyfryzacją czy zieloną transformacją).

Innowacyjne, holistyczne podejście BCU do rozwoju umiejętności zawodowych w danej branży zakłada realizację działań w trzech obszarach (kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie).

Realizując koncepcję doskonałości zawodowej, BCU będą wykraczały poza to, czego zwykle oczekuje się od kształcenia zawodowego. Oznacza to w szczególności:

- aktywne uczestnictwo w krajowych, regionalnych i lokalnych programach na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz rozwoju społeczno-gospodarczego,

- prowadzenie dwustronnej, opartej na partnerstwach, wzajemnej wymiany z zainteresowanymi stronami,
- zapewnienie transferu wiedzy i technologii do edukacji,
- zapewnienie integracji działań, zwłaszcza działań w zakresie kształcenia, uczenia się i innowacji.

Do zadań branżowych centrów umiejętności będzie należało w szczególności:

- udostępnianie bazy dydaktyczno-lokalowej szkołom, uczelniom i pracodawcom na cele edukacyjno-szkoleniowe,
- pośrednictwo w nawiązywaniu współpracy biznesu i edukacji,
- upowszechnianie innowacyjnych rozwiązań stosowanych w danej branży oraz wspieranie innowacji w kształceniu zawodowym,
- analiza zapotrzebowania na zawody i umiejętności w danej branży,
- prowadzenie kształcenia praktycznego dla młodzieży (uczniów i studentów), w tym osób z niepełnosprawnościami,
- podnoszenie kwalifikacji i przekwalifikowanie osób dorosłych, w tym szkolenia dla pracowników branży (również w formule zdalnej, z wykorzystaniem technologii cyfrowych),
- szkolenia branżowe dla nauczycieli kształcenia zawodowego, wykładowców uczelni oraz szkolenia dla instruktorów praktycznej nauki zawodu prowadzących zajęcia z uczniami u pracodawców,
- egzaminowanie, w tym walidacja umiejętności nabytych pozaformalnie i nieformalnie oraz egzaminy na uprawnienia branżowe,
- przygotowanie osób z niepełnosprawnościami do wejścia na rynek pracy w danej branży.

Poza stacjonarnymi formami kształcenia, centra będą prowadziły platformy zdalnego uczenia się w branży. BCU będą zatem przyczyniały się do transformacji cyfrowej w danej branży, zarówno poprzez transfer nowych technologii do edukacji (w tym poprzez przygotowanie nauczycieli i wykładowców do ich wykorzystania), jak również poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych w kształceniu i szkoleniu (np. w postaci kursów dostępnych online oraz symulatorów).

Ponadto, mając na uwadze wyzwania zielonej gospodarki, oferta edukacyjno-szkoleniowa BCU będzie uwzględniała nabywanie umiejętności związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Ze względu na wielofunkcyjny, ale zawsze zorientowany na potrzeby danej branży charakter centrów, będą one powstawały w ścisłej współpracy z przedstawicielami poszczególnych branż, w szczególności z udziałem branżowych organizacji pracodawców, rad sektorowych, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego oraz ministrów właściwych dla poszczególnych branż. W zależności od potrzeb i zidentyfikowanych możliwości, działania inwestycyjne obejmą budowę, przebudowę, rozbudowę lub adaptację istniejącej infrastruktury edukacyjno-szkoleniowej. Co do zasady, lokalizacja centrów będzie uwzględniać równomierne rozłożenie na terenie całego kraju. Podczas wyboru lokalizacji centrów, istotne będzie również uwzględnienie strategii rozwoju regionalnego oraz regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Nie chodzi przy tym o tworzenie odrębnych instytucji systemu oświaty i rynku pracy (stąd ich umocowanie przy szkołach i placówkach), ale o zapewnienie przestrzeni dla lepszego wykorzystania potencjału i współpracy wszystkich podmiotów mających wpływ na rozwój umiejętności zawodowych w danej branży. Zakłada się również, że centra będą dysponowały bazą noclegową, tak aby zwiększyć dostęp do rozwoju umiejętności osobom z terenu całego kraju.

Branżowe centra umiejętności uzupełnią zatem istniejącą ofertę kształcenia zawodowego na poziomie ponadpodstawowym i wyższym. Istniejące obecnie centra kształcenia zawodowego oraz centra kształcenia ustawicznego oferują bowiem wsparcie wyłącznie dla uczniów w ramach kształcenia zawodowego na poziomie ponadpodstawowym oraz kursy zawodowe w ściśle określonym, wąskim zakresie. CKZ i CKU nie są prowadzone przez pracodawców, a przez władze lokalne. Ich oferta jest ograniczona do zawodów

szkolnictwa branżowego, jednocześnie nie specjalizują się one w danej branży. Nie doskonałą też nauczycieli.

Natomiast BCU będą stanowiły kompleksowe miejsce rozwoju umiejętności nie tylko dla uczniów szkół zawodowych, ale również dla studentów, pracowników branż i innych osób dorosłych, w tym osób potrzebujących przekwalifikowania się. Ponadto, będą wsparciem dla nauczycieli i wykładowców. Będą również współpracowały z ośrodkami badawczymi w celu zapewnienia dostępu do najnowszych osiągnięć.

Do współpracy w zakresie utworzenia branżowych centrów umiejętności zaproszonych będzie co najmniej 120 dziedzin gospodarki. Kompleksowy program tworzenia BCU nie byłby możliwy do zrealizowania z wykorzystaniem środków polityki spójności z uwagi na konieczność jego skoordynowania na wielu płaszczyznach w jednym całościowym rozwiązaniu. Jego realizacja w ramach KPO ściśle wiąże się z potrzebą ożywienia gospodarki po kryzysie COVID oraz zapewnienia odporności edukacji poprzez inwestycje w umiejętności.

Koordinacja działań w regionach na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych

Działania inwestycyjne obejmą również budowę systemu koordynacji działań w regionach, mających na celu wsparcie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych, jeszcze lepsze dopasowanie kształcenia do rynku pracy oraz upowszechniania uczenia się przez całe życie.

Planowanie strategiczne w obszarze kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych, jest istotnym elementem zarządzania rozwojem gospodarczym, z uwagi na konieczność przygotowania kadr dla poszczególnych branż adekwatnie do zróżnicowanych regionalnie potrzeb. Koordinacja edukacji zawodowej i uczenia się przez całe życie wymaga przyjęcia perspektywy regionalnej, ponadpowiatowej. Takie podejście pozwoli na dostrzeganie możliwości rozwojowych i koniecznych interwencji na rzecz rozwoju gospodarczego, które są niedostępne z poziomu lokalnego (perspektywa regionalna, tj. wojewódzka, jest istotna m.in. poprzez nawiązanie do regionalnych inteligentnych specjalizacji). Ważne jest przy tym zapewnienie właściwego ujęcia rozwoju i wykorzystania umiejętności w długofalowym planowaniu rozwoju gospodarczego i społecznego każdego regionu.

Jednocześnie oznacza to koordynację współpracy różnych instytucji, będących częścią odrębnych struktur zarządzania poszczególnymi sferami polityki publicznej: instytucje oświatowe, instytucje rynku pracy, przedsiębiorstwa i organizacje pracodawców, jednostki samorządu terytorialnego. Wsparcie i wzmocnienie współpracy pomiędzy tymi podmiotami na rzecz rozwoju edukacji zawodowej i uczenia się przez całe życie jest warunkiem podstawowym dla zachowania dynamiki wzrostu gospodarczego i wyjścia z kryzysu COVID-19.

Aktualnie nie istnieją w regionach mechanizmy umożliwiające koordynację kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych. W niektórych województwach podjęto działania mające na celu zarządzanie obszarem szkolnictwa branżowego, jednakże wyłącznie w odniesieniu do wybranych szkół i placówek, które uzyskały wsparcie z Funduszy Europejskich w ramach RPO lub integrację obszaru kształcenia ustawicznego. Głównym wyzwaniem dla każdego województwa jest stworzenie trwałych mechanizmów koordynacji kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych.

Tego rodzaju wsparcie wymaga stworzenia zaplecza instytucjonalnego na rzecz koordynacji edukacji zawodowej i uczenia się przez całe życie, adekwatnie do założeń ZSU 2030 na poziomie regionalnym. Zapleczem instytucjonalnym będzie **Wojewódzki Zespół Koordynacji** edukacji zawodowej i uczenia się przez całe życie (WZK), który będzie powołany w każdym województwie. W skład tego zespołu wejdą przedstawiciele kluczowych interesariuszy procesów rozwoju umiejętności wyznaczonych według 5 filarów koordynacji regionalnej:

- 1) Oświata (przedstawiciel urzędu marszałkowskiego – edukacja, przedstawiciel urzędu marszałkowskiego – nauka, przedstawiciel(-e) szkół wyższych, przedstawiciel(-e) regionalnych placówek doskonalenia nauczycieli, przedstawiciel kuratorium oświaty);
- 2) Rynek pracy i gospodarka (przedstawiciel urzędu marszałkowskiego – gospodarka/ współpraca z przedsiębiorcami, przedstawiciel wojewódzkiego urzędu pracy – rynek pracy/ obserwatorium rynku pracy, przedstawiciel(-e) regionalnych agencji/jednostek wspierających rozwój przedsiębiorczości w

regionie, przedstawiciel(-e) specjalnych stref ekonomicznych, przedstawiciel(-e) regionalnych organizacji pracodawców;

- 3) Zarządzanie strategiczne (przedstawiciel urzędu marszałkowskiego – strategia/ rozwój regionalny);
- 4) Fundusze europejskie (przedstawiciel urzędu marszałkowskiego – fundusze europejskie (EFS+ i EFRR), przedstawiciel wojewódzkiego urzędu pracy – fundusze europejskie);
- 5) Dialog społeczny (przedstawiciel Konwentu Powiatów, przedstawiciel Wojewódzkiej Rady Dialogu Społecznego, przedstawiciel Wojewódzkiej Rady Rynku Pracy, przedstawiciel wojewódzkiej rady oświatowej (jeśli dotyczy), przedstawiciel naczelników właściwych ds. oświaty szczebla powiatu (jeśli dotyczy).

Zadania WZK będą obejmowały:

I. Wspieranie polityki edukacyjnej regionu (województwa) na potrzeby przygotowania kadr dla gospodarki regionu i uczenia się przez całe życie, w tym podejmowanie działań mających na celu m.in.:

- konsolidację w regionie przedsięwzięć realizowanych przez podmioty działające na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie,
- wspieranie sieci współpracy i wymiany doświadczeń przedstawicieli: organów prowadzących szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, uczelni, instytucji rynku pracy oraz przedsiębiorców na rzecz podnoszenia jakości, efektywności i atrakcyjności regionalnego kształcenia zawodowego,
- animowanie współpracy pomiędzy szkołami prowadzącymi kształcenie zawodowe, uczelniami i pracodawcami na rzecz kształcenia zawodowego,
- wspieranie polityki uczenia się przez całe życie w regionie, w tym mechanizmów wdrażania ZSU 2030 wypracowanych na poziomie krajowym,
- zorientowanie kształcenia zawodowego w regionie na potrzeby branż kluczowych, regionalnych inteligentnych specjalizacji poprzez m.in. dalsze dostosowywanie kierunków kształcenia zawodowego do potrzeb regionalnego rynku pracy z uwzględnieniem cyfrowej i zielonej transformacji,
- przygotowanie i rozwój strategii rozwoju kształcenia zawodowego w regionie, z uwzględnieniem cyfrowej i zielonej transformacji oraz wspierania innowacyjności,
- upowszechnianie zmian w kształceniu zawodowym służących wzmocnieniu współpracy szkół z pracodawcami (informowanie o rozwiązaniach systemowych, możliwościach angażowania się w proces edukacyjny, zmianach w systemie kształcenia zawodowego),
- nawiązywanie współpracy z parkami technologicznymi i innymi podmiotami zaangażowanymi w rozwój edukacji i kształcenia zawodowego, przedsiębiorczości oraz w rozwój innowacyjności,
- promowanie nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk inżynierijno-technicznych z wykorzystaniem nauczania przez doświadczenie i praktycznego wykorzystywania wiedzy (STEM).

II. Koordynacja działań w zakresie doradztwa zawodowego w regionach dla uczniów, studentów oraz osób dorosłych, w tym podejmowanie działań mających na celu m.in.:

- rozwijanie sieci współpracy i wymiany doświadczeń doradców zawodowych zatrudnionych w szkołach i placówkach, uczelniach i instytucjach rynku pracy,
- podnoszenie kompetencji doradców zawodowych zatrudnionych w szkołach i placówkach, w tym w zakresie przepływu informacji o możliwościach kształcenia, szkolenia i doskonalenia zawodowego,
- włączenie pracodawców w doradztwo zawodowe na wszystkich poziomach,
- wdrożenie rozwiązań pilotażowych, np. kupon doradztwa zawodowego dla uczniów szkół podstawowych i osób dorosłych.

III. Promocja kształcenia zawodowego oraz idei uczenia się przez całe życie, w tym podejmowanie działań

mających na celu m.in.:

- organizację wydarzeń promujących kształcenie zawodowe i uczenie się przez całe życie z udziałem pracodawców,
- organizację konkursów branżowych wspieranych przez pracodawców i podmioty/ instytucje gospodarcze.

Prace Wojewódzkiego Zespołu Koordynacji kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych, będą wspierane przez biuro koordynacji.

Główne zadania biura koordynacji:

- przygotowywanie analiz, rekomendacji regionalnych,
- przygotowywanie propozycji rozwiązań dla kwestii zgłaszanych przez członków WZK,
- integracja interesariuszy z obszaru kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie,
- obsługa merytoryczna i organizacyjno-techniczna WZK.

Ostateczny kształt i model pracy WZK będzie uwarunkowany regionalnym modelem wdrażania ZSU 2030, jaki zostanie wypracowywany w ramach projektu MEiN (Działanie 2.14 PO WER).

Dzięki funkcjonowaniu WZK, zapewnione zostanie efektywne wdrażanie ZSU 2030 na poziomie regionalnym, co podniesie efektywność działań finansowanych ze źródeł publicznych, w tym europejskich (RPO).

Wdrażanie (Implementation): konkursy i projekty indywidualne.

Instytucją odpowiedzialną jest **Ministerstwo Edukacji i Nauki**.

Populacja docelowa (Target population): organizacje i stowarzyszenia pracodawców, ośrodki badawczo-rozwojowe, administracja rządowa i samorządowa, szkoły i placówki prowadzące kształcenie zawodowe, uczelnie, pracodawcy, pracownicy, uczniowie i ich rodzice, studenci i inne osoby dorosłe zainteresowane nabywaniem lub uzupełnianiem umiejętności i kwalifikacji lub przekwalifikowaniem się.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2022 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 400 mln euro

Planowane przedsięwzięcie dotyczące utworzenia BCU na charakter bezprecedensowy. Przy szacowaniu kosztów wzięto pod uwagę dotychczas zrealizowane, zbliżone do działań planowanych w KPO, projekty realizowane przez szkoły lub pracodawców, dotyczące odpowiednio dostosowania oferty kształcenia do potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy oraz doskonalenia zawodowego pracowników. Ponadto szacowanie kosztów uwzględnia również kosztorysy przygotowane przez organizacje pracodawców dotyczące prognozowanych kosztów utworzenia branżowych centrów umiejętności w wybranych branżach. Powyższe źródła szacowania pozwoliły określić przybliżone koszty utworzenia jednego branżowego centrum umiejętności na poziomie ok. 2,7 mln euro.

W przypadku systemu koordynacji w regionach, szacuje się, że roczny koszt funkcjonowania WZK w jednym regionie to ok. 1 mln euro. Dla jednego województwa to koszt ok. 5 mln euro przez okres 2022 – 2026 (ok. 5 lat). Koszt dla 16 województw to ok. 80 mln euro (16 x 5 mln euro). Wyliczeń dokonano na podstawie kalkulacji ujętych w projektach Ministerstwa Edukacji i Nauki i Instytutu Badań Edukacyjnych. WZK zostaną utworzone w co najmniej 10 województwach (do III kw. 2022).

Demarkacja A3. z innymi źródłami finansowania:

Działania zaplanowane do realizacji w ramach KPO i polityki spójności, ale w istotny sposób uzupełniają.

Działania w ramach KPO będą skoncentrowane na wdrożeniu innowacyjnych rozwiązań w zakresie tzw. trójkątów wiedzy, polegających na zwiększeniu dostępu uczniów, studentów, nauczycieli, wykładowców, pracowników branż i osób dorosłych do najnowszych technik i technologii oraz na rozwoju umiejętności w poszczególnych branżach, stosownie do aktualnych wyzwań (branżowe centra umiejętności). W odróżnieniu

od polityki spójności w obszarze edukacji, w KPO wsparcie zostanie skierowane pośrednio do szkół i uczelni, a bezpośrednio do branż, w celu rozwoju partnerstw i współpracy w zakresie umiejętności i doskonałości zawodowej. W KPO nauczyciele i wykładowcy uzyskają wsparcie przede wszystkim w zakresie transferu wiedzy i technologii.

Nowatorskie rozwiązania zostaną również wdrożone w obszarze uczenia się przez całe życie. Wspólnymi działaniami zostaną objęte trzy komponenty – kształcenie zawodowe, szkolnictwo wyższe i uczenie się przez całe życie, co pozwoli lepiej skoordynować politykę regionalną w zakresie rozwoju umiejętności.

Natomiast działania w ramach kształcenia zawodowego w polityce spójności obejmą przede wszystkim współpracę szkół z indywidualnymi pracodawcami, przygotowanie (pozyskiwanie) nauczycieli kształcenia zawodowego, w tym specjalistów z rynku, rozwój oferty e-materiałów, diagnozowanie potrzeb w zakresie umiejętności i kwalifikacji, branżowe konkursy umiejętności.

W ramach polityki spójności w obszarze kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie planuje się sfinansować przede wszystkim następujące działania:

- przygotowanie kadr kształcenia zawodowego, tworzenie szkół ćwiczeń dla nauczycieli kształcenia zawodowego, szkolenia branżowe dla nauczycieli kształcenia zawodowego u indywidualnych pracodawców,
- wsparcie działań placówek doskonalenia nauczycieli w zakresie doradztwa metodycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego;
- przygotowanie multimedialnych zadań egzaminacyjnych dla egzaminu zawodowego w części on-line;
- rozwijanie publicznej oferty e-materiałów (e-zasobów i e-narzędzi) do kształcenia zawodowego;
- integracja i rozbudowa istniejących elementów diagnozowania stanu obecnego i zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności w perspektywie krótko-, średnio- i długookresowej;
- przygotowanie i wdrożenie rządowego portalu wspierającego rozwój i promocję kształcenia zawodowego, współpracę pracodawców ze szkołami, w tym interaktywny kontakt pracodawców i szkół oraz doradztwo zawodowe (pozyskiwanie informacji o zawodach szkolnictwa branżowego i możliwościach zdobywania doświadczenia zawodowego w rzeczywistych warunkach pracy);
- rozwój staży uczniowskich u indywidualnych pracodawców dla uczniów techników i branżowych szkół I stopnia niebędących młodocianymi pracownikami;
- opracowanie i wdrożenie mechanizmów wspierających współpracę indywidualnych pracodawców ze szkołami (kompleksowa obudowa współpracy), innych niż zachęty finansowe wynikające z dotychczas przyjętych rozwiązań – zachęty pozafinansowe;
- opracowanie i wdrożenie rozwiązań, realizowanych przez placówki systemu oświaty prowadzące kształcenie zawodowe i ustawiczne (CKU i CKZ), dotyczących walidacji uczenia się nieformalnego (*recognition of prior learning*);
- przygotowanie i wdrożenie rządowego portalu wspierającego rozwój doradztwa zawodowego – w ramach ww. portalu współpracy pracodawców ze szkołami;
- rozwój oferty formalnego i pozaformalnego kształcenia i uczenia się dorosłych w postaci kursów innych niż zawodowe (poszerzenie oferty szkół i placówek systemu oświaty oraz LOWE, większe otwarcie na potrzeby i zainteresowania osób dorosłych);
- rozwój zaplecza instytucjonalnego dla celów badawczych i rozwojowych szkolnictwa zawodowego, w tym m.in. uznawania kwalifikacji zawodowych na poziomie kształcenia zawodowego pomiędzy państwami;
- promocja kształcenia i szkolenia branżowego poprzez organizację krajowych konkursów umiejętności (SkillsPoland) oraz udział w konkursach na poziomie europejskim (EuroSkills) i międzynarodowym (WorldSkills).

Ponadto, w ramach polityki spójności będą realizowane działania kierowane do całego systemu edukacji, a więc nie tylko kształcenia zawodowego, m.in.:

- kształcenie i doskonalenie kadr systemu oświaty na rzecz zwiększenia jakości i efektywności systemu edukacji oraz dostosowania jego zakresu do potrzeb rynku pracy,
- wspieranie kształcenia kompetencji kluczowych uczniów i studentów oraz kwalifikacji dostosowanych do wymagań rynku pracy,
- rozwój systemu edukacji włączającej dla wszystkich osób uczących się,
- uzupełnianie publicznej oferty e-materiałów,
- cyfryzacja obszaru edukacji i kształcenia (zgodnie z kierunkami określonymi w polityce cyfryzacji edukacji).

A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy

a. Reforma

A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy

Wyzwania (Challenges):

Rynek pracy zapewniający efektywne wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich w sposób dostosowany do pojawiających się wyzwań rozwojowych.

Współczynnik aktywności zawodowej w Polsce (15-64 lata) wyniósł w III kw. 2020 r. 71,4%, wobec średniej UE-27 na poziomie 73,4%. W IV kwartale 2020 r. liczba ludności aktywnej zawodowo w wieku 15 lat i więcej wyniosła 17 086 tys. osób, z tego: 16 555 tys. to pracujący i 531 tys. - bezrobotni. Populacja biernych zawodowo w analogicznej grupie wieku liczyła 13 170 tys. i stanowiła aż 43,5% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. Bardzo znacząca liczba osób biernych zawodowo wskazuje na konieczność podjęcia przez instytucje publiczne aktywizacji społecznej i zawodowej tej bardzo zróżnicowanej grupy, co przyczyni się z jednej strony do wzrostu aktywności zawodowej w Polsce, jak również do zwiększenia stabilności finansów publicznych i systemu emerytalnego, z uwagi na wpływ do budżetu państwa związane z większą liczbą osób pracujących w gospodarce. Należy wziąć pod uwagę, że prawie 1,6 mln biernych zawodowo w wieku produkcyjnym jako przyczynę nieposzukiwania pracy wskazywało obowiązki rodzinne i te, związane z prowadzeniem domu. Osobom takim w przełamywaniu bierności mogą pomóc programy mające na celu zapewnienie miejsc opieki nad dzieckiem (np. Maluch +) lub osobą zależną, ale również możliwość podejmowania pracy w niepełnym wymiarze czasu pracy oraz coraz bardziej powszechna, szczególnie w obecnej sytuacji, możliwość podejmowania pracy zdalnej. Praca zdalna stwarza także większe możliwości aktywizacji części osób biernych zawodowo z powodu choroby lub niepełnosprawności (1,1 mln). Pewna grupa osób z 1,2 mln biernych zawodowo z powodu nauki i uzupełniania kwalifikacji również mogłaby w trakcie nauki zdobywać cenne doświadczenie zawodowe - dotyczy to przede wszystkim studentów. Głównymi grupami docelowymi, których sytuacja społeczno-zawodowa ulegnie poprawie dzięki reformie będą m.in. kobiety, osoby starsze i inne osoby bierne zawodowo z powodu pełnienia funkcji opiekuńczych, choroby lub niepełnosprawności. Całościowo, przeprowadzenie reformy znacząco wpłynie na zasoby rynku pracy w gospodarce, przyczyniając się do zwiększenia jej produktywności, odporności na sytuacje kryzysowe oraz światowej konkurencyjności.

Cel (Objective):

Zwiększenie potencjału instytucji rynku pracy, w tym publicznych służb zatrudnienia na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

Publiczne służby zatrudnienia (PSZ) zostaną ukierunkowane z jednej strony na realizowanie aktywnej polityki rynku pracy, z drugiej zaś – na równoważenie podaży i popytu na umiejętności i kwalifikacje. Istotne będzie zapewnienie praktycznych możliwości podnoszenia umiejętności i reorientacji zawodowej w obszarach istotnych z punktu widzenia gospodarki, wpisujących się w zieloną i cyfrową transformację. W większym niż obecnie stopniu pozostawiona zostanie swoboda podmiotom realizującym konkretne działania w zakresie

aktywizacji i wspierania na rynku pracy. To one najlepiej wiedzą jaki mix narzędzi w stosunku do takich kategorii klientów PSZ, jak osoby biernie zawodowo, o niskich kwalifikacjach, kobiety, osoby młode (do 29 r. ż.), osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami, osoby długotrwale bezrobotne oraz migranci, w tym migranci powrotni, będzie najbardziej efektywny. Zwiększona zostanie również rola PSZ w procedurach dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy, co pozwoli sprawniej i efektywniej zarządzać migracjami zarobkowymi w Polsce.

Szczególnie istotnym elementem zaplanowanych działań jest dalsza cyfryzacja procedur i narzędzi stosowanych przez PSZ, a także usług dla partnerów i klientów PSZ, w odniesieniu m.in. do działań aktywizacyjnych oraz z zakresu procedur dopuszczania cudzoziemców do polskiego rynku pracy. Jednym z efektów modernizacji cyfrowej systemów i narzędzi PSZ będzie ułatwienie w kolejnych latach wymiany danych pomiędzy różnymi systemami ochrony socjalnej, w celu zapewnienia kompleksowego i spójnego wsparcia dla danej osoby.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Podstawowe działania regulacyjne i organizacyjne reformy obejmą:

- opracowanie i przyjęcie pakietu nowych przepisów w zakresie rynku pracy i procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy oraz przepisów dotyczących możliwości zawierania i rozliczania umów o pracę w sposób elektroniczny przez niektórych pracodawców, które zastąpią i uzupełnią obecną ustawę z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy.

Zgodnie z przyjętą logiką w ramach KPO zostanie sfinansowana przebudowa systemu instytucjonalno-organizacyjno-prawnego na rynku pracy w kierunku systemu nowoczesnego i odpornego na sytuacje kryzysowe, opartego na rozwiązaniach cyfrowych (co zwiększy dostępność i efektywność oraz obniży koszty, pozwalając na alokowanie ich na aktywne polityki rynku pracy) i nowych narzędziach pracy z klientem. Zmodernizowany system instytucji rynku pracy będzie podstawą działań skierowanych do osób indywidualnych (osób bezrobotnych, poszukujących pracy, chcących się przekwalifikować lub podnieść swoje kwalifikacje, osób dotychczas biernych zawodowo), finansowanych ze środków krajowych (głównie Fundusz Pracy) i środków EFS+, ale również Fundusz Azylu i Migracji czy budżety samorządowe. Uzupełnieniem reformy będą działania współfinansowane w programie Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS), w ramach których przewidziano w szczególności:

- przygotowanie standardów działań PSZ dotyczących obsługi pracodawców i nowych grup docelowych opisanych powyżej;
- podnoszenie kompetencji i kwalifikacji pracowników PSZ w obszarach dotyczących pomocy tym grupom oraz stosowania powyższych standardów;
- kompleksowy system wsparcia pracodawców pozyskujących pracowników zza granicy i samych cudzoziemców.

Nowe regulacje i wynikające z nich aktywne polityki rynku pracy, standardy pracy z klientem i poszerzona grupa adresatów działań przełożą się na zwiększenie ogólnego wskaźnika aktywności zawodowej, zwiększenie wskaźnika zatrudnienia kobiet i wskaźnika zatrudnienia osób 45+, lepsze dostosowanie umiejętności kadr do potrzeb rynku pracy wynikających z transformacji cyfrowej i energetycznej (poprzez ukierunkowanie kształcenia ustawicznego) oraz lepszą integrację cudzoziemców na rynku pracy. Osiągnięciu tego efektu posłuży także wzmocnienie poradnictwa zawodowego, podniesienie kompetencji kadr PSZ, cyfryzacja usług i narzędzi, lepsze dotarcie do klienta, w tym do osób biernych zawodowo, współpraca z sektorem nauki i edukacji oraz pracodawcami.

Poniżej przedstawione są zasadnicze elementy planowanej reformy, które zgodnie z zasadami legislacji będą przedmiotem konsultacji społecznych m.in. na etapie tworzenia aktów prawnych.

Obszar	Regulacje
Wzmocnienie poradnictwa zawodowego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wzmocnienie roli poradnictwa zawodowego i koordynacji gromadzenia informacji zawodowych; regionalnych/lokalnych, organizacji i przeprowadzania szkoleń przez multiplikatorów/trenerów w zakresie metod, technik, narzędzi dla realizacji usług

	<p>poradnictwa zawodowego;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wzmocniona współpraca PSZ ze szkołami wyższymi w zakresie wsparcia studentów, absolwentów i doktorantów szkół wyższych w wejściu na rynek pracy, współpracę z Akademickimi Biurami Karier w zakresie opracowywania, aktualizacji i upowszechniania informacji zawodowych oraz współpracę ze szkołami podstawowymi i ponadpodstawowymi w zakresie wsparcia rozwoju zainteresowań zawodowych uczniów; ▪ realizacja poradnictwa zawodowego nie tylko dla osób zarejestrowanych, ale również dla niezarejestrowanych, np. matek pragnących wrócić na rynek pracy po urlopie macierzyńskim/wychowawczym, osób pracujących chcących się przekwalifikować/zmienić pracę lub studentów bez konieczności przechodzenia całego procesu rejestracji jaki jest wymagany do rejestracji jako osoba bezrobotna.
Nowe/udoskonalone instrumenty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wprowadzenie możliwości refundacji kosztów opieki nad dziećmi niepełnosprawnymi do 18 r.ż.; (w obecnym stanie prawnym refundacja dotyczy kosztów opieki nad dzieckiem lub dziećmi do lat sześciu (a w przypadku gdy jest to dziecko niepełnosprawne do lat siedmiu); ▪ rozszerzenie bonu na zasiedlenie na wszystkie osoby bezrobotne bez względu na wiek (w obecnym stanie prawnym z tej formy wsparcia mogą skorzystać osoby bezrobotne do 30 r.ż.); ▪ wprowadzenie w miejsce pożyczek szkoleniowych, stypendium na kontynuowanie nauki w formach szkolnych i możliwości sfinansowania kosztów studiów podyplomowych pożyczką edukacyjną z możliwością umorzenia 20% kwoty pożyczki; ▪ zmodyfikowanie form pomocy dla długotrwale bezrobotnych, uproszczenie i ujednolicenie przepisów dotyczących szkoleń dla bezrobotnych.
Dotarcie do osób biernych zawodowo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poszerzenie grupy klientów urzędów pracy o osoby biernie zawodowo; ▪ umożliwienie urzędowi pracy realizowania projektów EFS+ dla osób biernych zawodowo i stosowania różnych form wsparcia; ▪ działania mające na celu identyfikację oraz dotarcie do osób biernych zawodowo potencjalnie mogących podjąć aktywność zawodową.
Szersza baza ofert pracy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wprowadzenie dla pracodawców z sektora publicznego oraz prywatnego (dla przedsiębiorców, którzy korzystają ze środków publicznych np. uczestnicząc w przetargach) obowiązku zgłaszania ofert pracy do Centralnej Bazy Ofert Pracy. Rozwiązanie obligatoryjne dla administracji publicznej, a dla przedsiębiorców z sektora prywatnego – fakultatywne; ▪ miejsce likwidowanego przygotowania zawodowego dorosłych proponuje się tzw. staż plus czyli m.in. możliwość wydłużenia stażu, zwiększenia kwoty stypendium oraz premii dla pracodawcy w przypadku przystąpienia przez stażystę do weryfikacji wiedzy i umiejętności nabytych podczas stażu i uzyskania kwalifikacji.
Wsparcie kształcenia ustawicznego, lepsze powiązanie umiejętności z rynkiem pracy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zwiększenie dostępu do kształcenia ustawicznego osobom poszukującym pracy, poprzez finansowanie z Funduszu Pracy kosztów szkoleń oraz poświadczania nabycia wiedzy i umiejętności, w tym uprawnień zawodowych; ▪ wprowadzenie nowej formy wsparcia – bonu na podjęcie kształcenia ustawicznego do wysokości przeciętnego wynagrodzenia. Bon będzie można wykorzystać na usługi rozwojowe z oferty znajdującej się w Bazie Usług Rozwojowych, w tym usługi z oferty uczelni wyższych; ▪ zachęty dla osób mających aktualnie pracę do korzystania z usług zreformowanych PSZ.
Wsparcie dla pracodawców	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zwiększenie dostępności środków Krajowego Funduszu Szkoleniowego (KFS) poprzez zwiększenie jego budżetu, rozszerzenie grupy osób, które mogą skorzystać z KFS oraz ustalenie maksymalnych limitów wsparcia, wzmocnienie roli partnerów społecznych i województw w gospodarowaniu środkami KFS.

<p>Podnoszenie kompetencji kadr PSZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utworzenie w ramach Funduszu Pracy - Funduszu Rozwoju Zawodowego dla kadry PSZ, którego celem byłoby podnoszenie kompetencji zawodowych m.in. doradców kariery/zawodowych; ▪ nacisk na przygotowanie wysoko wykwalifikowanej kadry z odpowiednimi predyspozycjami, znającej potrzeby lokalnego rynku pracy i branży, które dominują na lokalnym rynku pracy; ▪ utworzenie Centrum Analiz, Szkolenia i Doskonalenia Kadr PSZ, podległego ministrowi właściwemu do spraw pracy, którego zadaniem będzie podnoszenie kwalifikacji i rozwój zawodowy pracowników PSZ.
<p>Zatrudnienie cudzoziemców</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwość tworzenia przez PSZ wyspecjalizowanych punktów wspierania cudzoziemców na rynku pracy, zarówno tych ze statusem bezrobotnego jak i obecnie pracujących; ▪ ograniczenie obecnie dominującej migracji krótkoterminowej i cyrkulacyjnej na rzecz migracji średnio/długoterminowej i ciągłej; ▪ zwiększenie roli PSZ w procesie wydawania zezwoleń na pracę cudzoziemców; ▪ zmiany organizacyjne w systemie legalizacji pracy cudzoziemców, które zwiększą jego efektywność i skrócą czas na uzyskanie zezwolenia; ▪ ograniczenie liczby procedur dostępu cudzoziemców do rynku pracy i formalności w ich obrębie; ▪ pełna elektronizacja procedur związanych z uzyskaniem zezwolenia na pracę dla cudzoziemców; ▪ lepsze narzędzia do zwalczania nadużyć, ochrony krajowego rynku pracy oraz migrantów.

Jednym z kluczowych elementów reformy będzie również inne uregulowanie kwestii dot. ubezpieczenia zdrowotnego. Oddzielenie statusu osoby bezrobotnej od ubezpieczenia zdrowotnego spowoduje, że jako osoby bezrobotne lub poszukujące pracy będą rejestrowały się tylko osoby rzeczywiście poszukujące zatrudnienia lub innej formy wsparcia oferowanego przez urząd. Powyższe rozwiązanie umożliwi lepsze wykorzystanie potencjału pracowników publicznych służb zatrudnienia, co przełoży się na bardziej efektywną pomoc na rzecz osób bezrobotnych i pracodawców.

Na bazie przyjętych regulacji planowane jest także przetestowanie kompleksowych form wsparcia dla osób bezrobotnych, biernych zawodowo i poszukujących pracy, w postaci zintegrowania usług w ramach systemów ochrony socjalnej w formie tzw. jednego okienka (one-stop-shop). Działania te, zgodnie z przyjętą linią demarkacyjną, będą wspierane środkami EFS+.

Uzupełnieniem opisanej reformy, które ułatwi proces nawiązywania stosunku pracy z nowymi pracownikami i ich zatrudniania, będzie wdrożenie regulacji dotyczącej zawierania i rozliczania umów w sposób elektroniczny przez niektórych pracodawców. W ramach tej regulacji planowana jest rozbudowa istniejącego już systemu teleinformatycznego na portalu praca.gov.pl o nowe funkcjonalności. Będzie on wykonywał wszystkie czynności kadrowe związane zatrudnieniem pracownika automatycznie. W szczególności chodzi o wszelkie zgłoszenia do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (dalej ZUS) i Krajowej Administracji Skarbowej (dalej KAS) oraz wyliczanie i opłacanie składek i zaliczek podatkowych, a także wysokości pensji jaką należy wypłacić pracownikowi na konto. Dodatkowo zmodernizowany system teleinformatyczny publicznych służb zatrudnienia umożliwi po utracie pracy przez pracownika kontakt w sposób elektroniczny z organem zatrudnienia. Opisane rozwiązania jako fakultatywne będą dostępne dla małych podmiotów, takich jak mikroprzedsiębiorcy, rolnicy czy osoby fizyczne. Ten element reformy – obok zmodernizowanych systemów informatycznych, ułatwiających wymianę informacji w ramach usług społecznych - będzie wpisany w podjęte działania na rzecz stopniowej integracji danych i wsparcia w ramach poszczególnych systemów ochrony socjalnej, mających na celu bardziej kompleksowe dostarczanie pomocy.

Powyższe działania będą uzupełniane przez inne działania państwa, także te niewskazane bezpośrednio w KPO, m.in. w zakresie pobudzania inwestycji sprzyjających tworzeniu miejsc pracy wysokiej jakości czy polityki

społecznej i rodzinnej tworzącej bodźce do podejmowania pracy. W zakresie migracji zarobkowych działania uzupełniające dotyczące m.in. zasad wjazdu i pobytu, integracji społecznej cudzoziemców czy reformy systemu uznawania kwalifikacji, będą przewidziane w Polityce migracyjnej, która zostanie przyjęta w 2021 r.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**

Populacja docelowa (Target population): instytucje rynku pracy (w tym publiczne służby zatrudnienia), pracownicy, osoby znajdujące się w najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy, w tym osoby w wieku 45/50+, kobiety, osoby o niskich kwalifikacjach, osoby z niepełnosprawnościami i ich opiekunowie, osoby młode, osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, osoby niezatrudnione i poszukujące zatrudnienia, pracodawcy, przedsiębiorstwa (w tym MŚP), migranci zarobkowi, w tym migranci powrotni

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy

Wyzwania (Challenges):

Niewystarczający potencjał organizacyjny i instytucjonalny PSZ i powiązane z nim niewykorzystane zasoby rynku pracy.

Cel (Objective):

Wzmocnienie potencjału PSZ do wspierania funkcjonowania rynku pracy, m.in. w zakresie aktywizacji zawodowej i procedur dopuszczania cudzoziemców do rynku pracy, poprzez digitalizację usług i narzędzi, opracowanie nowych standardów usług, zwiększenie potencjału kadr PSZ oraz zapewnienie informacji o nowych usługach oferowanych przez PSZ także dla grup społecznych dotychczas w niewielkim stopniu korzystających z ich wsparcia.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

- Ekspertyzy na potrzeby opracowania założeń ustawy i następnie wdrożenia przepisów, konsultacje społeczne i kampanie informacyjne;
- Cyfryzacja procesów i narzędzi stosowanych przez PSZ - modernizacja istniejących lub wdrożenie nowych rozwiązań informatycznych wykorzystywanych przez PSZ oraz służących wsparciu klientów PSZ; rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej PSZ; wdrożenie nowych narzędzi komunikacji (w tym IT) z klientem urzędu pracy;
- Wypracowanie nowych metod pracy i standardów funkcjonowania i koordynacji systemu PSZ, na bazie przyjętych regulacji (w celu ich zoperacjonalizowania i optymalnego stosowania; opracowanie nowych standardów usług dla klientów będzie realizowane z dofinansowaniem w ramach FERS);
- Działania informacyjno-promocyjne służące upowszechnieniu nowych rozwiązań wprowadzonych w pakiecie legislacyjnym wśród interesariuszy (np. pracodawców, cudzoziemców, osób biernych zawodowo); działania informacyjno-promocyjne służące poprawie wizerunku PSZ.

Wdrażanie (Implementation):

Inwestycje w zakresie wsparcia potencjału PSZ będą koordynowane i wdrażane przez resort właściwy do spraw pracy.

Instytucją odpowiedzialną jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**

Populacja docelowa (Target population): publiczne służby zatrudnienia i ich pracownicy, osoby, które korzystają lub mogą skorzystać ze wsparcia PSZ

Pomoc publiczna (State aid compliance): Nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): 01.06.2021 - 30.06.2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 52 mln euro

W przypadku reformy rynku pracy podstawą do oszacowania kosztów jest wycena rozwiązań cyfrowych na bazie dotychczasowych doświadczeń (na podstawie systemów referencyjnych stosowanych przez PSZ w roku 2020, zgodnie z faktycznie poniesionymi wydatkami za ten rok – projekcja na lata kolejne uwzględnia możliwy wzrost kosztów oraz koszty nowych rozwiązań informatycznych) oraz wycena szkoleń, działań informacyjnych, ekspertyz i opracowania nowych standardów w oparciu o dotychczasowe referencyjne koszty. Oszacowano, że łączny koszt cyfryzacji procesów w PSZ i nowych narzędzi w latach 2020-2025 wyniesie 44,5 mln euro, koszt szkoleń dla pracowników PSZ 3,4 mln euro, koszt działań komunikacyjnych 3,4 mln euro, a koszt analiz i opracowania nowych standardów łącznie 1,1 mln euro.

a. Reforma

A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3

Wyzwania (Challenges):

Odsetek dzieci w wieku do lat 3 objętych opieką w żłobkach, klubach dziecięcych i u dziennych opiekunów w Polsce stopniowo wzrastał w ciągu ostatnich lat, jednak ciągle jest na niskim poziomie – na koniec 2020 r. wskaźnik dzieci w wieku do lat 3 objętych opieką wynosił 17,7% (dzieci objęte opieką w 4 formach: żłobki, klubu dziecięce, dzienni opiekunowie, nianie).

Zapewnienie większej dostępności do różnych form opieki nad dziećmi w wieku do lat 3, a także przystępności cenowej i jakości opieki przyczyni się między innymi do zwiększenia możliwości podejmowania aktywności zawodowej przez rodziców i opiekunów, co wpłynie pozytywnie na aktywizację zawodową i poprawę sytuacji materialnej rodzin.

Cel (Objective):

Wzrost aktywności zawodowej rodziców poprzez zwiększenie dostępności terytorialnej instytucji opieki nad dziećmi do lat 3 (żłobków, klubów dziecięcych i dziennych opiekunów).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą działania polegające na stworzeniu jednego, spójnego systemu wspierającego powstawanie oraz funkcjonowanie instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3. W tym celu, w programie Maluch+ (w ramach trzech oddzielnych modułów) połączone zostaną różne źródła finansowania:

- środki Krajowego Planu Odbudowy (pokrycie kosztów budowy, robót budowlanych, przebudowy oraz remontu obiektów, w których prowadzone będą instytucje opieki),
- środki EFS+ w ramach programu krajowego (pokrycie kosztów utworzenia miejsc opieki, w tym między innymi niezbędnego wyposażenia w meble, sprzęty, zabawki, pomoce dydaktyczne oraz kosztów funkcjonowania instytucji w początkowym okresie),
- środki krajowe (dofinansowanie istniejących miejsc opieki nad dziećmi w celu obniżenia opłat ponoszonych przez rodziców).

Dla dwóch pierwszych modułów (budowa lub remont budynku oraz koszty utworzenia miejsca opieki i funkcjonowania w początkowym okresie) środki dzielone będą na wszystkie gminy w kraju na podstawie odpowiedniego algorytmu.

Takie rozwiązanie zapewni koordynację działań z jednego, krajowego poziomu, ale przede wszystkim umożliwi zniwelowanie tzw. „białych plam”, czyli miejsc gdzie instytucje opieki nie występują oraz wpłynie pozytywnie na zwiększenie liczby placówek prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego.

Zadania te będą wdrażane w ramach jednego - centralnie zarządzanego przez ministra właściwego ds. rodziny współpracującego z wojewodami - systemu, niezależnie od faktycznego źródła dofinansowania. By wprowadzenie takiego rozwiązania było możliwe, konieczne będzie dostosowanie przepisów prawa tak, aby

umożliwiły wdrożenie wsparcia, w tym rozwiązań zmieniających sposób dystrybucji środków finansowych (tj. wydłużających ich wydatkowanie np. poprzez wdrożenie programu wieloletniego, zasilanego środkami z KPO, rezerwy celowej, Funduszu Pracy i EFS+) oraz sposób ich obsługi (system IT).

Realizacja reformy ze środków KPO obejmie następujące działania:

- nowelizacja ustawy z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 i innych ustaw w związku z opracowaniem programu integracji KPO, EFS+ i środków krajowych;
- opracowanie programu wieloletniego Maluch+.

Oprócz zapewnienia dostępności do miejsc opieki, równie istotną kwestią jest podnoszenie jej jakości. Z tego powodu, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowane będą również działania zwiększające potencjał tych miejsc. Będą to szkolenia mające na celu podnoszenie kompetencji kadr opiekuńczych w zakresie realizacji opieki poprzez szkolenia dotyczące m.in. integracji sensorycznej, pomocy logopedycznej i psychologicznej, rehabilitacji, a także pierwszej pomocy.

Aby opieka nad dziećmi była w możliwie największym stopniu przystępna cenowo dla wszystkich rodziców, ze środków budżetu państwa zaplanowano możliwość uzyskania dofinansowywania dla istniejących już miejsc opieki (w celu obniżenia opłat ponoszonych przez rodziców i opiekunów).

Wdrażanie (Implementation): Powstanie wieloletni program rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3, w którym środki KPO stanowiąc będą źródło finansowania jednego z modułów. Instytucją odpowiedzialną za przygotowanie reformy jest **Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej**.

Populacja docelowa (Target population): dzieci w wieku do ukończenia 3. roku życia (lub 4. roku życia, w przypadku gdy niemożliwe lub utrudnione jest objęcie dziecka wychowaniem przedszkolnym), w tym dzieci z niepełnosprawnościami lub wymagające szczególnej opieki, rodzice, opiekunowie

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

A4.2.1. Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+

Wyzwania (Challenges):

Na koniec 2019 r. instytucje opieki funkcjonowały w 1039 gminach, czyli 42% gmin w Polsce. Instytucje te funkcjonowały w 396 gminach wiejskich, tj. 25% wszystkich gmin wiejskich. Z tego powodu konieczne jest na poziomie krajowym zapewnienie struktury wdrażania mającej na celu wyeliminowanie tzw. białych plam, czyli miejsc, gdzie opieka nad najmłodszymi dziećmi nie funkcjonuje.

Oprócz zbyt małej liczby miejsc opieki, barierą dla rodziców mogą być także zbyt wysokie opłaty za pobyt dziecka w placówce (zwłaszcza prywatnej). Tymczasem w 2019 r. żłobki prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego stanowiły jedynie 23% ogółu żłobków, a żłobki niepubliczne 77%. Żłobki utworzone przez podmioty niepubliczne dysponowały 60,1% miejsc opieki. W przypadku klubów dziecięcych jedynie 9% ogółu to kluby prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego, zaś niepubliczne aż 91%. Kluby dziecięce utworzone przez podmioty niepubliczne dysponowały 89,6% miejsc opieki.

Cel (Objective):

Zwiększenie dostępności do miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 poprzez dofinansowanie kosztów budowy, robót budowlanych i przebudowy obiektów, w których realizowana będzie opieka.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą działania w ramach jednego, spójnego systemu wspierającego powstawanie oraz funkcjonowanie instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3.

Realizacja inwestycji ze środków KPO obejmie następujące działania:

- stworzenie systemu informatycznego do obsługi zadań w obszarze opieki nad dziećmi w wieku do lat 3. W celu wdrożenia jednolitego systemu dofinansowania miejsc opieki konieczne jest stworzenie systemu IT lub rozbudowa jednego z istniejących (np. rejestru żłobków). W ramach systemu będą obsługiwani beneficjenci programu dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi do lat 3 oraz monitorowane będą rezultaty;
- przeszkolenie kadr zaangażowanych w realizację zadań w ramach systemu wsparcia opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 w zakresie wprowadzonych rozwiązań. Konieczne będzie przeszkolenie kadr zaangażowanych w realizację zadania na poziomie ministerstwa oraz województw (urzędy wojewódzkie);
- opracowanie uniwersalnego projektu architektonicznego inwestycji budowlanej polegającej na budowie żłobka lub klubu dziecięcego dostosowanego do liczby dzieci objętych opieką w danej instytucji (uwzględniającego koncepcję uniwersalnego projektowania i potrzeby dzieci z niepełnosprawnością) oraz wykorzystującego technologie minimalizujące zużycie zasobów i energii, zwłaszcza energii ze źródeł nieodnawialnych;
- tworzenie i rozwój infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi do lat 3, w tym: budowa żłobków, klubów dziecięcych (zgodnie z zasadami uniwersalnego projektowania); zakup nieruchomości, zakup infrastruktury; rozbudowa/ adaptacja/ dostosowanie budynków do pełnienia funkcji żłobka, klubu dziecięcego, czy miejsca dla opieki sprawowanej przez dziennego opiekuna, finansowanie kosztów dostosowania pomieszczeń opieki do potrzeb dzieci (w tym dzieci z niepełnosprawnościami).

Wdrażanie (Implementation): Wsparcie wdrażane będzie w ramach wieloletniego programu Maluch+. Środki KPO stanowiąc będą źródło finansowania jednego z modułów.

Instytucją odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej**.

Populacja docelowa (Target population): dzieci w wieku do ukończenia 3. roku życia (lub 4. roku życia, w przypadku gdy niemożliwe lub utrudnione jest objęcie dziecka wychowaniem przedszkolnym), w tym dzieci z niepełnosprawnościami lub wymagające szczególnej opieki, rodzice, opiekunowie.

Pomoc publiczna (State aid compliance): brak

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 381 mln euro

47 500 zł – średni koszt utworzenia 1 miejsca opieki, na podstawie ofert składanych w Programie MRIPS Maluch+.

a. Reforma

A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej

Wyzwania (Challenges):

Niepełne wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej w zakresie aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz usług społecznych.

Ekonomia społeczna, jako sfera życia społeczno-gospodarczego, która pozostaje na pograniczu sektora przedsiębiorczości oraz organizacji pozarządowych, które nie działają w celu maksymalizacji zysku, nie została dotąd zdefiniowana w polskim porządku prawnym. Brak kompleksowej regulacji prawnej dotyczącej podmiotów ekonomii społecznej, w szczególności zdefiniowania i określenia zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa społecznego (PS) oraz zasad współpracy z administracją publiczną i udziału tych podmiotów w realizacji usług społecznych, stanowi istotną barierę w rozwoju zarówno całego sektora ekonomii społecznej, jak i usług społecznych, a przez to nie pozwalają na pełne wykorzystanie ich potencjału.

By aktywizować niewykorzystane zasoby rynku pracy należy oferować szeroki katalog możliwych form sprzyjających aktywizacji. Idealnym uzupełnieniem interwencji w tym zakresie jest wykorzystanie narzędzi ekonomii społecznej.

Ważnym wyzwaniem będzie także wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej w procesie deinstytucjonalizacji usług społecznych oraz uwzględnienie sektora ekonomii społecznej w ważnych trendach

gospodarczych np. zielonej transformacji. Jednym z elementów tych działań powinno być budowanie potencjału społeczności lokalnych do aktywnego uczestnictwa w zmianach. Podmioty ekonomii społecznej, jako osadzone w społecznościach lokalnych i nie kierujące się prymatem zysku w prowadzeniu działalności, powinny być wspierane także w tym zakresie, by wzmocnić proces deinstytucjonalizacji oraz zielonej transformacji.

Cel (Objective)

Głównym celem działań w obszarze ekonomii społecznej jest wzmocnienie aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz wsparcie procesu deinstytucjonalizacji usług społecznych poprzez rozwój podmiotów ekonomii społecznej. Dodatkowym elementem działań będzie także podniesienie poziomu wykorzystania potencjału ekonomii społecznej w obszarze zielonej transformacji.

Podmioty ekonomii społecznej, w szczególności przedsiębiorstwa społeczne, charakteryzują się szczególnym potencjałem do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym (stabilne formy zatrudnienia, zapewnienie pracownikom możliwości włączenia w proces decyzyjny oraz indywidualne podejście do ich potrzeb, działania reintegracyjne dla pracowników zagrożonych wykluczeniem społecznym). Dzięki swojej unikatowej charakterystyce podmioty ekonomii społecznej już teraz stały się miejscem aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Przyjęcie rozwiązań regulacyjnych pozwoli na dalszy rozwój tej funkcji oraz zapewni stabilność już funkcjonującym podmiotom. Wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej do kreowania miejsc pracy wymaga m.in. zapewnienia wsparcia działalności ekonomicznej także w nowych sektorach, np. w tzw. zielonej gospodarce. Wiele działań w tym obszarze ma charakter lokalny, i posiada pozytywne społeczne oddziaływanie, będące elementem wspólnym zarówno dla zielonej gospodarki, jak i dla ekonomii społecznej.

Szczególnie istotna w procesie aktywizacji niewykorzystanych zasobów rynku pracy jest rola podmiotów zatrudnienia socjalnego. Stanowią one formę przejściową, pozwalającą na przygotowanie osób do funkcjonowania na otwartym rynku pracy. Konieczne jest jednak zwiększenie dopasowania oferty CIS i KIS do potrzeb lokalnego rynku pracy. Przyczyni się to do podniesienia jakości reintegracji, a także zwiększenia jej efektywności. Ścieżka reintegracji powinna zaczynać się od uczestnictwa w CIS lub KIS, a kończyć na zatrudnieniu w przedsiębiorstwie społecznym lub innym miejscu na otwartym rynku pracy. Ważne jest jednak, by podmioty zatrudnienia socjalnego, posiadały możliwości realizacji działań odpowiadających możliwie wpelni na potrzeby rynku pracy, tak by osoby kończące uczestnictwo w nich miały jak największe szanse na sukces na rynku pracy.

Przed Polską stoi istotne wyzwanie związane z deinstytucjonalizacją usług społecznych. W obu przypadkach kluczowe jest zapewnienie zaangażowania społeczności lokalnych w ich realizację oraz budowa lokalnego potencjału do aktywnej partycypacji. Wykorzystanie narzędzi ekonomii społecznej będzie więc ważnym elementem realizacji tych działań. Podmioty ekonomii społecznej, jako podmioty silnie zakorzenione lokalnie, mają szczególny potencjał do oddziaływania na zmiany w funkcjonowaniu lokalnych społeczności. Ponadto podmioty ekonomii społecznej są naturalnym partnerem samorządu w realizacji usług społecznych, świadczonych zgodnie z potrzebami społeczności lokalnej. Dzięki współpracy z samorządami lokalnymi, mogą stać się ważnym czynnikiem zmian na poziomie lokalnym.

Rozwój dostępu do usług społecznych, szczególnie opiekuńczych, jest ważnym czynnikiem przeciwdziałania bierności zawodowej. Rozwiązania ustawowe w obszarze ekonomii społecznej pozwolą na rozwój ekonomii społecznej w tej sferze oraz zapewnią instrumenty trwałej współpracy JST z sektorem ekonomii społecznej przy realizacji tych usług.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Podstawowym działaniem o charakterze regulacyjnym będzie przyjęcie ustawy o ekonomii społecznej, której kluczowym celem jest wsparcie zatrudnienia i integracji społecznej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, poprzez tworzenie nowych miejsc pracy w przedsiębiorstwie społecznym oraz świadczenie przez podmioty ekonomii społecznej usług społecznych na rzecz społeczności lokalnej. Ustawa wprowadzi po raz pierwszy do polskiego porządku prawnego definicje m.in. przedsiębiorstwa społecznego, określi zasady funkcjonowania sektora ekonomii społecznej oraz stworzy ramy jego współpracy z innymi podmiotami ze sfery publicznej i prywatnej.

Działania przewidziane do realizacji w tym obszarze w ramach KPO są komplementarne z planowaną interwencją w ramach EFS+. Ponadto, przyjęcie ustawy o ekonomii społecznej pozytywnie wpłynie na interwencję z EFS+, zapewniając ramy regulacyjne dla realizowanych z wykorzystaniem tego funduszu działań.

Rozwiązania regulacyjne wprowadzą także możliwość wzmocnienia współpracy JST z podmiotami ekonomii społecznej. Będzie miało to szczególne znaczenie dla zwiększenia dostępności usług społecznych, poprzez upowszechnienie ich realizacji przez podmioty ekonomii społecznej. Zapewnienie mechanizmów współpracy z JST będzie także ważnym czynnikiem wspierającym rozwój lokalny. Poniżej przedstawione są zasadnicze elementy planowanej reformy, które zgodnie z zasadami legislacji będą przedmiotem konsultacji społecznych m.in. na etapie tworzenia aktów prawnych.

Obszar	Regulacje
Definicje	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie do polskiego porządku prawnego definicji przedsiębiorstwa społecznego, określenie katalogu, podmiotów ekonomii społecznej;
Status przedsiębiorstwa społecznego oraz cele jego działalności	<ul style="list-style-type: none"> Status przedsiębiorstwa społecznego będą mogły uzyskać podmioty ekonomii społecznej, które na warunkach określonych w ustawie: zatrudniają osoby zagrożone wykluczeniem społecznym lub realizują usługi społeczne, prowadzą działalność ekonomiczną przeznaczając zyski na realizację celów społecznych lub na reintegrację pracowników, włączając pracowników w procesy decyzyjne.
System wsparcia ekonomii społecznej	<ul style="list-style-type: none"> System obejmować będzie w szczególności instrumenty wsparcia zatrudnienia osób bezrobotnych i niepełnosprawnych w przedsiębiorstwach społecznych, zasady organizacji wsparcia pozafinansowego, możliwość tworzenia programów resortowych i rządowych na rzecz ekonomii społecznej, a także zmiany podatkowe dedykowane przedsiębiorstwom społecznym.
Współpraca z JST	<ul style="list-style-type: none"> W ustawie wprowadzone zostaną rozwiązania ułatwiające zlecenie usług społecznych z uwzględnieniem potencjału sektora ekonomii społecznej przez samorządy lokalne, a także nowe tryby współpracy z samorządem.

Wdrażanie (Implementation): Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej.

Populacja docelowa (Target population): osoby zagrożone wykluczeniem społecznym w tym w szczególności osoby: bezrobotne, z niepełnosprawnościami, z zaburzeniami psychicznymi, usamodzielniane, opuszczające zakłady karne, ubogie, poszukujące pracy bez zatrudnienia i innej pracy zarobkowej, osoby starsze, podmioty ekonomii społecznej, w tym przedsiębiorstwa społeczne i podmioty zatrudnienia socjalnego, organizacje pozarządowe.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

a. Inwestycje

A4.3.1. Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności, rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej

Wyzwania (Challenges):

Niepełne wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej w zakresie aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, usług społecznych oraz zielonej gospodarki.

Brak rozwiązań prawnych, kompleksowo regulujących sferę ekonomii społecznej, spowodował problemy z pozyskiwaniem środków inwestycyjnych przez podmioty ekonomii społecznej oraz trudności z pozyskiwaniem przez nie środków zewnętrznych. Pozyskiwanie środków dodatkowo utrudnia fakt, iż podmioty te nie działają w celu osiągnięcia zysku, co może zniechęcać do współpracy potencjalnych partnerów, a brak regulacji prawnych dodatkowo budować niepewność.

Przedsiębiorstwa społeczne, jako podmioty nie kierujące się przy prowadzeniu działalności generowaniem zysku, zostały w sposób szczególny dotknięte skutkami pandemii COVID-19. Ważne jest więc, by umożliwić

utrzymanie miejsc pracy istniejących już w sektorze, często zajmowanych przez osoby z grup zagrożonych wykluczeniem społecznym, poprzez umożliwienie przedsiębiorstwom społecznym dostosowanie się do zmian zachodzących na rynku.

Cel (Objective):

Podmioty ekonomii społecznej działają na zasadach rynkowych w oparciu o prowadzoną działalność konkurencyjną. By maksymalizować ich oddziaływanie w zakresie aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz wspierać proces deinstytucjonalizacji usług społecznych oraz zielonej transformacji konieczne jest zapewnienie środków inwestycyjnych, powiązanych z elementami regulacyjnymi.

Kluczowe jest także umożliwienie przedsiębiorstwom społecznym dostosowania się do zmian zachodzących na rynku i zaoferowanie im instrumentów pozwalających na rozwój ich działalności w sektorach kluczowych z punktu widzenia realizacji polityki społecznej.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Działania regulacyjne w obszarze ekonomii społecznej realizowane w ramach KPO, zapewnią nowy impuls rozwojowy dla tego sektora. By zapewnić efektywne ich wdrażanie konieczne jest zapewnienie wsparcia inwestycyjnego dla podmiotów ekonomii społecznej koncentrującego się na następujących obszarach:

- **Rozwój procesu deinstytucjonalizacji oraz zwiększanie dostępności usług społecznych świadczonych przez podmioty ekonomii społecznej, w szczególności przedsiębiorstwa społeczne.** Planowane działania regulacyjne, zakładają wprowadzenie nowego typu przedsiębiorstwa społecznego, dla którego kluczowym celem działalności będzie świadczenie usług społecznych. Ponadto istotnym elementem ustawy jest również stymulowanie współpracy podmiotów ekonomii społecznej z samorządem lokalnym w zakresie zlecenia i realizacji usług społecznych. By efektywnie wdrażać te rozwiązania, konieczne jest zapewnienie wsparcia inwestycyjnego dla podmiotów ekonomii społecznej, w tym przedsiębiorstw społecznych działających w tym obszarze. Świadczenie usług społecznych jest działalnością stosunkowo kosztochłonną, wymagającą nakładów inwestycyjnych. Podmioty nienastawione na osiąganie zysku, z utrudnionym dostępem do finansowania na warunkach rynkowych, mogą napotykać szczególne trudności w zbudowaniu odpowiedniej infrastruktury niezbędnej do świadczenia usług. Z tego względu trudniej im również występować jako partner dla samorządów. Wsparcie inwestycyjne umożliwi ograniczenie tej bariery.
- **Wzmocnienie procesu reintegracji osób zagrożonych wykluczeniem społecznym w podmiotach zatrudnienia socjalnego oraz w przedsiębiorstwach społecznych o profilu reintegracyjnym.** Proces aktywizacji niewykorzystanych zasobów rynku pracy, powinien odbywać się z wykorzystaniem potencjału CIS, KIS oraz przedsiębiorstwom społecznym o profilu reintegracyjnym do efektywnej reintegracji osób zgodnie z potrzebami lokalnego rynku pracy. Istotne jest więc zapewnienie CIS i KIS dostępu do wsparcia inwestycyjnego umożliwiającego dopasowanie profilu działalności, w tym infrastruktury, do potrzeb lokalnego rynku pracy. Przyczyni się to do podniesienia jakości reintegracji, a także zwiększenia jej efektywności.
- **Wsparcie procesu zielonej transformacji poprzez wykorzystanie potencjału ekonomii społecznej.** Stojące przed Polską wyzwania dotyczące zielonej transformacji muszą odbywać się z zaangażowaniem lokalnych społeczności. Podmioty ekonomii społecznej w szczególności przedsiębiorstwa społeczne, jako podmioty zakorzenione lokalnie, powinny stać się aktywnym uczestnikiem tych procesów. Z jednej strony, mogą tworzyć miejsca pracy dla osób, tracących pracę w wyniku procesu transformacji, z drugiej mogą stanowić narzędzie rozwoju zielonej gospodarki. By jednak cele te zrealizować, konieczne jest zapewnienie środków inwestycyjnych na rozwój podmiotów ekonomii społecznej w tej sferze w szczególności z wykorzystaniem zatrudnieniowego i reintegracyjnego potencjału przedsiębiorstw społecznych, a także ich oferty produkcyjno-usługowej.

Uzupełnieniem powyższych działań inwestycyjnych będzie komponent skoncentrowany na ochronie już istniejących w przedsiębiorstwach społecznych miejsc pracy:

- **Ochrona miejsc pracy w przedsiębiorstwach społecznych zajmowanych przez osoby zagrożone wykluczeniem społecznym w momencie zatrudnienia.** Przedsiębiorstwa społeczne zostały w sposób szczególny dotknięte skutkami kryzysu wywołanego pandemią COVID-19. W ramach tego komponentu, podmioty uprawnione będą mogły ubiegać się o dofinansowanie inwestycji umożliwiających **zmianę branży lub restrukturyzację**, w szczególności służących minimalizowaniu ryzyka likwidacji miejsc pracy. Inwestycje pozwolą także na budowanie potencjału przedsiębiorstw społecznych do adaptowania się do zmieniających warunków rynkowych (np. w zakresie cyfryzacji oferty lub usług).

Działania inwestycyjne w obszarze ekonomii społecznej są komplementarne z interwencją planowaną w ramach EFS+ oraz stanowią implementację rozwiązań legislacyjnych wdrażanych w ramach reformy. W ramach EFS+ wsparcie finansowe dla podmiotów ekonomii społecznej koncentrować się będzie na tworzeniu nowych miejsc pracy dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym w przedsiębiorstwach społecznych, powiązane z towarzyszącymi usługami wsparcia. W ramach EFS+ podmioty ekonomii społecznej otrzymają także dostęp do dedykowanych instrumentów zwrotnych.

Wdrażanie (Implementation):

Inwestycje w zakresie ekonomii społecznej realizowane będą przez przygotowanie i wdrożenie programów resortowych lub rządowych, w ramach których wspierane będą inwestycje w podmiotach uprawnionych. Instytucją odpowiedzialną jest **Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej**.

Populacja docelowa (Target population): podmioty ekonomii społecznej.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Istotne znaczenie dla efektów wdrażania nowych instrumentów w zakresie ekonomii społecznej będzie miała również notyfikacja tej formy pomocy publicznej. Limit pomocy powinien być wyższy niż w przypadku pomocy *de minimis* lub wsparcie w ramach programów nie powinno być uwzględniane przy obliczaniu wartości przyznanej pomocy *de minimis*. Jednocześnie z perspektywy wdrażania powyższych instrumentów, korzystne byłoby notyfikowanie tych rozwiązań razem z innymi instrumentami KPO.

Zakres czasowy (Timeline): 01.06.2021 - 30.06.2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 45 mln euro

W zakresie podmiotów ekonomii społecznej, wysokość kosztów oszacowana została przy uwzględnieniu wyników badania potrzeb finansowych i pozafinansowych w sektorze ekonomii społecznej oraz usług społecznych i zdrowotnych. Koszty te obejmują przede wszystkim środki przeznaczone dla odbiorców ostatecznych to jest przedsiębiorstw społecznych, spółdzielni socjalnych, podmiotów zatrudnienia socjalnego, podmiotów ekonomii społecznej realizujących usługi społeczne wraz z kosztami wdrażania programów, a także koszty procesu partycypacyjnego przygotowania programów wraz z jego ewaluacją. Badanie odnosiło się do sytuacji z 2019 r., natomiast wsparcie w ramach tego instrumentu wypłacane będzie na szerszą skalę począwszy od 2023 r. – z tego względu kwota wsparcia przypadająca na jeden podmiot powinna być wyższa, niż wynikająca wprost z badania. Jednocześnie, w celu zachowania możliwie daleko idącej elastyczności tego instrumentu, określenie maksymalnej wysokości środków przypadających na podmiot powinno być ujęte w treści samych programów.

a. Reforma

A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej

Wyzwania (Challenges):

Pandemia COVID-19 wpłynęła na wszystkie sfery życia społecznego, w tym także na stosunki pracy. Pracodawcy i pracownicy zmuszeni byli do szybkiego przestawienia się w dużej mierze na pracę zdalną, wprowadzoną regulacją szczególną zawartą w *art. 3 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1842, z późn. zm.)*. Obostrzenia

związane z utrzymywaniem dystansu społecznego w czasie pandemii COVID-19 przyspieszyły działania wielu przedsiębiorstw w zakresie informatyzacji i automatyzacji pracy. Przykładem takich działań jest przestawienie się na pracę zdalną. Przewiduje się, że nawet po ustaniu pandemii, wielu pracodawców i pracowników będzie chciało korzystać z tej formy świadczenia pracy. Dlatego też, niezbędne jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w Kodeksie pracy. Dla zwiększenia możliwości podejmowania aktywności zawodowej przez niektóre grupy osób, istotne jest dalsze doskonalenie elastycznych form zatrudnienia, w tym w szczególności wprowadzenie pracy zdalnej i doskonalenie elastycznych formy organizacji czasu pracy.

Cel (Objective):

Elastyczne formy zatrudnienia stanowią narzędzie, które poprawi możliwości zatrudnieniowe osób znajdujących w szczególnej sytuacji na rynku pracy – osób starszych, osób opiekujących się członkami rodziny, rodziców małych dzieci, rodziców samotnie wychowujących dzieci, osób zamieszkałych na terenach peryferyjnych z utrudnionym dojazdem do zakładu pracy itp. Tego rodzaju działania mogą pomóc w lepszym godzeniu obowiązków rodzinnych i zawodowych, reagowaniu na kryzys, a także zapewnić wsparcie osobom z grup o niższych wskaźnikach aktywności zawodowej w znalezieniu stałego zatrudnienia. Mogą również przyczynić się do zwiększenia odporności rynku pracy w okresach pogorszenia koniunktury w przyszłości.

Wprowadzenie do przepisów Kodeksu pracy na stałe instytucji pracy zdalnej oraz elastyczne formy organizacji czasu pracy zapewnią efektywne wykorzystanie potencjału zasobów ludzkich w gospodarce oraz dostosowanie do pojawiających się wyzwań rozwojowych, łącznie z niekorzystnymi trendami demograficznymi.

Istotną zmianą w funkcjonowaniu pracowników przedsiębiorstw będzie upowszechniający się trend pracy zdalnej, jako bezpieczniejszej i często bardziej efektywnej formy świadczenia pracy. Będzie to prowadziło do rozwoju nowych modeli organizacji przedsiębiorstw, wymagających znaczących zmian w kulturze, procesach wewnętrznych oraz mechanizmach (systemach i praktykach) związanych z kontrolą wykonania pracy.

Zostaną zatem przygotowane rozwiązania mające na celu lepsze przygotowanie kadr z uwzględnieniem zmian zachodzących w gospodarce i na współczesnym rynku pracy zmierzające do uelastycznienia modelu wykonywania pracy.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

1) Praca zdalna w Kodeksie pracy będzie wykonywana w warunkach typowych, nie zaś w nadzwyczajnych.

Główne założenia projektu ustawy wprowadzającego pracę zdalną:

- Praca zdalna będzie mogła być wykonywana całkowicie lub częściowo poza miejscem pracy na podstawie uzgodnień między pracownikiem i pracodawcą dokonywanych przy zawieraniu umowy o pracę albo w trakcie zatrudnienia;
- Zasady wykonywania pracy zdalnej będą ustalane przez pracodawcę i przedstawicieli strony pracowników (związki zawodowe/przedstawiciele pracowników wyłonieni u pracodawców);
- Określone zostaną szczególne przypadki, kiedy praca zdalna będzie mogłaby być wykonywana także na polecenie pracodawcy (np. w nadzwyczajnych stanach);
- Określone zostanie, w jakim zakresie pracodawca ma zapewnić pracownikowi materiały i narzędzia pracy niezbędne do wykonywania pracy zdalnej oraz pokrywać koszty związane bezpośrednio z wykonywaniem pracy zdalnej;
- Określona zostanie możliwość wykonywania pracy zdalnej przy użyciu sprzętu będącego własnością pracownika;
- W dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracodawca będzie realizował obowiązki wynikające z przepisów bhp z pewnymi wyjątkami określonymi w ustawie;
- Niedopuszczalne będzie zlecenie w ramach pracy zdalnej m.in. prac szczególnie niebezpiecznych, prac z zastosowaniem substancji niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia, żrących, promieniotwórczych, drażniących, uczulających;
- Do badania wypadku przy pracy zdalnej będą miały zastosowanie odpowiednio przepisy o wypadkach przy pracy – z uwzględnieniem prawa pracownika do ochrony prywatności.

- 2) W ramach wdrażania do polskiego porządku prawnego postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1158 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym rodziców i opiekunów oraz uchylającej dyrektywę Rady 2010/18/UE zostaną wprowadzane do przepisów Kodeksu pracy kolejne rozwiązania w zakresie elastycznych form organizacji czasu pracy. Termin wdrożenia przepisów tej dyrektywy to dzień 2 sierpnia 2022 r.

Rozwiązania przewidziane w ww. dyrektywie, dotyczące elastycznej organizacji pracy oznaczają możliwość dostosowania przez pracownika jego organizacji pracy przez wykonywanie pracy zdalnej, a także obejmują wykorzystywanie elastycznych rozkładów czasu pracy lub zmniejszenie wymiaru czasu pracy. Pracownicy opiekujący się dziećmi do określonego wieku będą zatem mieli możliwość wykonywania pracy poza siedzibą pracodawcy, np. w domu, co może znacznie ułatwić im sprawowanie opieki nad małym dzieckiem lub niesamodzielnym członkiem rodziny. Możliwe będzie także dostosowanie godzin pracy zgodnie z preferencjami pracownika lub wykonywanie przez niego pracy w zmniejszonym wymiarze czasu pracy w zależności od jego indywidualnych potrzeb.

Wdrożenie powyższych rozwiązań do polskiego porządku prawnego może przyczynić się także do zwiększenia reprezentacji kobiet na rynku pracy, które częściej są obciążone obowiązkami opiekuńczymi, a także pozytywnie wpłynąć na wyrównanie podziału w korzystaniu z elastycznej organizacji pracy przez kobiety i mężczyzn.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za przygotowanie reformy jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**.

Populacja docelowa (Target population): pracodawcy, którymi mogą być podmioty prywatne, jak i publiczne, podmioty spoza administracji publicznej (w tym organizacje pozarządowe) oraz pracownicy.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2022 r.

b. Inwestycje

A4.4.1. Inwestycje związane z doposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną

Wyzwania (Challenges):

Zapewnienie efektywnej i trwałej zmiany w sposobie świadczenia pracy przez pracowników przedsiębiorstw, uwzględniającej pracę w formie zdalnej. Praca zdalna ma miejsce w 1/3 firm w Polsce i dotyczy co dziesiątego pracownika.

Cel (Objective):

Celem działania jest wypromowanie i upowszechnienie zjawiska pracy zdalnej w sektorze MŚP jako bezpiecznej formy świadczenia pracy, która przekłada się na wzrost produktywności przedsiębiorstw i poprawę warunków pracy. Ograniczenia związane z rozwojem tej formy pracy mają zróżnicowany charakter – od zagadnień prawnych, przez specyficzne procesy biznesowe firm, ograniczające świadczenie pracy w tej formie, po kwestie organizacyjno-finansowo-kulturowe. Proponowane działanie ma wzmocnić efekty legislacji, związane z wprowadzeniem pracy zdalnej do Kodeksu Pracy oraz przyczynić się do zwiększenia dostępu do atrakcyjnych miejsc pracy dla osób zamieszkujących tereny zagrożone trwałą marginalizacją lub miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze.

Działanie będzie kierowane do przedsiębiorstw sektora MSP, które mimo pandemii, nie podejmują na szeroką skalę działań cyfrowych w swoich firmach. Z badania PARP i Banku Światowego przeprowadzonego w IV kw. 2020 r. wynika, że 52% firm MSP nie prowadziło w tym czasie, ani nie podjęło żadnych działań cyfrowych w swoich firmach. Ponadto wyniki badania pokazały, że firmy o podobnych parametrach (np.: pod względem wielkości, poziomu internacjonalizacji, regionu działania, branży) mają bardzo zróżnicowaną kondycję finansową w czasie pandemii. Tylko w przypadku branż, których najbardziej dotknęły administracyjne ograniczenia (gastronomia, hotelarstwo) negatywne zmiany są widoczne w całej branży. Powyższe wyniki wskazują, że posługiwanie się wspomnianymi typami segmentacyjnymi jest niewystarczające, żeby określić typ najbardziej narażonych na problemy firm. Jednocześnie należy stwierdzić, że muszą istnieć inne ważne

czynniki, które różnicują sytuację firm i jedną z nich mogą być kwestie zarządzania, w tym zarządzania w kryzysie oraz świadomość i wiedza na temat rozwiązań, które pomagają przedsiębiorstwom odpowiedzieć na nowe wyzwania społeczno-gospodarcze. Instrument ma zatem opowiedzieć na problemy kompetencyjne (szkolenia i doradztwo) oraz zaspokoić potrzeby finansowe sektora MSP (zakup oprogramowania i licencji).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Przeprowadzenie konkursu na operatorów regionalnych na przeprowadzanie naboru dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw do wzięcia udziału w programie wsparcia, obejmującego dofinansowanie:

- **doradztwa dla firm** obejmującego analizę przedwdrożeniową w zakresie identyfikacji procesów w firmie, które mogą zostać scyfryzowane, wybór oprogramowania, weryfikację wymagań funkcjonalnych do systemu, opracowanie koncepcji wdrożenia systemu, opis funkcjonalny rozwiązania, opracowanie dokumentacji i założeń dotyczących architektury rozwiązania, opracowanie procedur administracyjnych oraz przygotowanie planu szkoleń. Przedsiębiorcy będą realizowali usługę doradczą w oparciu o usługi dostępne w Bazie Usług Rozwojowych (BUR), zarządzanej przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Jeśli przedsiębiorstwo będzie dysponowało własną analizą przedwdrożeniową, przystępując do udziału w programie, zaoszczędzone środki będą mogły być wykorzystane na pozostałe komponenty grantu tj. szkolenia lub oprogramowanie/licencje.
- **szkoleń dla pracowników i kadry zarządzającej** w zakresie zadań realizowanych w formule zdalnej (np.: praca i zarządzanie zespołem zdalnym, realizacja sprzedaży on-line, komunikacja z klientem on-line, kontrola pracy zdalnej, zdalne rekrutowanie, planowanie i ewidencja czasu pracy, a także szkolenia specjalistyczne związane z wdrożeniem specjalistycznych narzędzi informatycznych). Przedsiębiorcy będą realizowali usługi szkoleniowe w oparciu o usługi dostępne w Bazie Usług Rozwojowych (BUR), zarządzanej przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. W przypadku braku specyficznej usługi szkoleniowej, wymaganej przez przedsiębiorcę, będzie możliwe pozyskanie jej na rynku z zachowaniem konkurencyjnego trybu wyboru wykonawcy.
- **zakupu licencji/oprogramowania** na narzędzia informatyczne umożliwiające zdalną komunikację i pracę wśród pracowników firmy oraz w komunikacji z klientami (konferencje audio, video, chatboty, programy do pracy zespołowej), oprogramowanie umożliwiające wdrożenie i rozwój procesów cyfrowych w firmie, które przekładają się na stworzenie miejsc pracy, możliwych do wykonywania w formie zdalnej (np.: systemy EZD, CRM, ERP, przeniesienie sprzedaży do internetu (e-handel), elektroniczny obieg dokumentów, system e-fakturowania). Przedsiębiorcy będą dokonywali zakupu licencji/oprogramowania z zachowaniem zasad konkurencyjności.

Wsparcie 3 000 mikro, małych i średnich firm, przy założeniu przeciętnego wsparcia na firmę w wysokości 15 tys. euro. Wsparcie będzie obejmowało:

- doradztwo (analiza przedwdrożeniowa) do 20% wartości wsparcia;
- szkolenia - min 30% wsparcia;
- oprogramowanie, licencje – min 50% wsparcia.

Wdrażanie (Implementation): konkurs dla podmiotów pełniących funkcję regionalnych operatorów programu, odpowiedzialnych za nabór przedsiębiorstw do programu, weryfikację, weryfikację analiz przedwdrożeniowych, podpisanie i rozliczenie umów o pomoc de minimis lub pomoc publiczną.

Instytucją odpowiedzialną jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, PARP**.

Populacja docelowa (Target population): mikro (bez samozatrudnionych), małe i średnie przedsiębiorstwa, organizacje pozarządowe

Pomoc publiczna (State aid compliance): pomocą publiczną w oparciu o pomoc *de minimis* lub GBER

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2021 r. – II kw. 2025 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 44 mln euro

Zaplanowane proporcjonalne udziały poszczególnych kosztów (szkolenia i doradztwo) zostały oszacowane na podstawie cen tych usług w Bazie Usług Rozwojowych oraz średnich kosztów przeznaczanych przez

operatorów konkursów organizowanych przez PARP, w przeliczeniu na jednego pracownika. Dane dotyczące kosztów oprogramowania i licencji pochodzą z szacowań rynku na podstawie danych publicznie dostępnych.

a. Reforma

A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)

Wyzwania (Challenges):

Relatywnie niski rzeczywisty wiek przechodzenia na emeryturę w świetle identyfikowanych trendów demograficznych może stanowić poważne wyzwanie dla Polski w przyszłości, zarówno w zakresie finansów publicznych, jak i stabilizacji rynku pracy. W Polsce istnieje konsensus społeczny w zakresie uregulowań dotyczących ustawowego wieku emerytalnego i towarzyszące temu silne zakorzenienie przechodzenia na emeryturę po osiągnięciu ustawowego wieku emerytalnego (K-60, M-65). Sytuacja ta uwypukla też problem przedwczesnego opuszczania rynku pracy przez pracowników, dysponujących specjalistyczną wiedzą w danym obszarze oraz dużym doświadczeniem zawodowym. Często też, osoby 50+ nie widzą potrzeby, jak i możliwości doskonalenia swych kompetencji i wiedzy niezbędnych do sprostania wymogom nowoczesnej gospodarki – brak jest odpowiedniej motywacji, a system doskonalenia zawodowego Powinien być lepiej dostosowany do tych potrzeb.

Istotnym wyzwaniem jest także stosunkowo niski poziom emerytur osób przechodzących na emeryturę po osiągnięciu ustawowego wieku. Ze względu na relatywnie krótki okres składkowy (30-40 lat), wysokość emerytur wypłacanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) jest istotnie niższa niż ostatnie wynagrodzenie. Badania prowadzone przez ZUS, jak i niezależne ośrodki badawcze wskazują, że przedłużenie zatrudnienia o kilka lat ma duże znaczenie dla zwiększenia wysokości emerytury (nawet o kilkadziesiąt procent). Sytuacja ta szczególnie dotyka kobiety, ze względu na przechodzenie na emeryturę w wieku 60 lat.

Wydłużenie aktywności zawodowej wymaga z jednej strony zapewnienia warunków do pozostawania w zatrudnieniu, jak i budowania odpowiednich motywacji wśród pracowników po 50 roku życia. Raport Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) „Working Better with Age” przewiduje, że w Polsce mediana wieku populacji wzrośnie z 40 lat (2018) do 45 lat w połowie lat 50. XXI wieku, a stosunek osób w wieku 65 lat i starszych do osób w wieku produkcyjnym (15-64 lata) wzrośnie z 1:4 w 2018 r. do 2:5 w 2050 r. OECD (2019), Working Better with Age, Ageing and Employment Policies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/c4d4f66a-en>. Ustawowy wiek emerytalny wzrósł w wielu krajach i obecnie najczęściej wynosi 67 lat. Zachęcanie do późniejszego przechodzenia na emeryturę i wzrost wynagrodzeń osób w starszym wieku to jedno z głównych zaleceń OECD. W zaleceniach OECD znalazło się również usuwanie barier pracodawców w zakresie zatrudniania i zatrzymywania starszych pracowników w zatrudnieniu oraz poprawa zdolności do zatrudnienia osób starszych poprzez podejście oparte na cyklu życia. Jednocześnie autorzy raportu zwracają uwagę, że brak działań mających na celu poprawę sytuacji starszych pracowników na rynku pracy może doprowadzić do pogorszenia ich warunków życia i nieproporcjonalnego wzrostu wydatków socjalnych. Decyzja o wyjściu z rynku pracy i przejściu na emeryturę lub skorzystaniu z innych świadczeń jest silnie uzależniona od jakości miejsca pracy. Możliwość kształtowania sposobu pracy, bezpieczeństwa pracy i wynagrodzenia odpowiedniego do wysiłku lub możliwości rozwoju w pracy zwiększają motywację do pracy i przedłużają życie zawodowe. Brak uwzględnienia zdolności psychofizycznych pracownika, niska elastyczność warunków pracy lub złe warunki pracy zniechęcają osoby starsze do kontynuowania pracy. Osoby starsze i o niskich kwalifikacjach znaczenie rzadziej uczestniczą w szkoleniach niż młodsze i bardziej wykwalifikowane. OECD, Brak ofert szkoleniowych dopasowanych do możliwości i zainteresowań osób starszych sprawia, że trudniej jest im utrzymać się na rynku pracy lub zmienić miejsce zatrudnienia. Obecnie 1/3 osób w wieku 55-65 lat nie ma umiejętności obsługi komputera ani doświadczenia w pracy na komputerze.

Osiągnięcie wieku emerytalnego nie oznacza rezygnacji z rynku pracy. W Polsce osoby, które osiągnęły ustawowy wiek emerytalny, mogą odłożyć przejście na emeryturę i kontynuować pracę. Każdy dodatkowy rok pracy spowoduje wzrost poziomu emerytury o około 8%. Możliwe jest także połączenie emerytury z pracą po osiągnięciu wieku emerytalnego, bez żadnych ograniczeń dotyczących godzin pracy lub dochodów. Jednocześnie składki emerytalne są nadal wypłacane w wyniku zatrudnienia emeryta, co pozwala zwiększyć wysokość samej emerytury.

Cel (Objective):

Celem głównym reformy jest zwiększenie zdolności i motywacji pracowników do pozostawania na rynku pracy po osiągnięciu wieku emerytalnego.

Cele szczegółowe reformy obejmują:

- zwiększenie adaptacyjności pracowników w wieku 50+ do wymagań rynku pracy pod kątem rozwoju ich kompetencji – wiedzy, umiejętności i postaw warunkujących zdolność do kontynuacji zatrudnienia lub podejmowania nowego zatrudnienia mimo osiągnięcia wieku emerytalnego;
- przygotowanie i wdrożenie systemu zachęty podatkowej zwiększającej skłonność do indywidualnych decyzji pracowników o kontynuacji zatrudnienia lub podejmowania nowego zatrudnienia mimo osiągnięcia wieku emerytalnego;
- zwiększenie dostępności pracowników na rynku pracy;
- długofalowe zwiększenie poziomu świadczeń emerytalnych poprzez wydłużenie realnego wieku emerytalnego (dłuższe okresy składowe);
- stopniowe osiąganie zmian postaw społecznych zwiększających akceptację dla realnego wydłużania wieku emerytalnego, przy zachowaniu regulacji prawnych pozwalających na przechodzenie na emeryturę dla osób chętnych w oparciu o dotychczasowe regulacje.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Podstawowe działania regulacyjne i organizacyjne reformy obejmują:

- opracowanie i przyjęcie Polityki (zestawu rozwiązań) rozwoju kompetencji pracowników 45/50+
Niedostosowanie wiedzy i umiejętności starszych pracowników, w tym głównie osób zbliżających się do osiągnięcia wieku emerytalnego, to jeden z czynników warunkujących decyzje pracowników dot. wycofania się z aktywności zawodowej. Wsparciem publicznym w tym zakresie zestaw rozwiązań rozwoju kompetencji pracowników 45/50+, jako instrument prowadzenia aktywnej polityki na rzecz wydłużania okresu pozostawania na rynku pracy. Działanie to będzie kompatybilne z instrumentami wynikającymi z innych reform rynku pracy, w tym reformy Państwowych Służb Zatrudnienia i zostanie zoperacjonalizowana w oparciu o niezbędną alokację środków finansowych z Funduszu Pracy, wyodrębnionej linii bonów szkoleniowych oraz odpowiedniej alokacji środków z Europejskiego Funduszu Społecznego. Synergia działań zapewni strategiczną koordynację wysiłków ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia zdolności osób w wieku 50+ do systematycznego uzupełniania kompetencji zapewniających zdolność do realnego wydłużania wieku emerytalnego
- opracowanie i przyjęcie zmian w Ustawie o Podatku dochodowym od osób fizycznych pozwalających na wprowadzenie zachęt podatkowych dla osób osiągających ustawowy wiek emerytalny, które zdecydują się na pozostawanie na rynku pracy

O ile obiektywną barierą o charakterze merytorycznym w realnym przedłużaniu pozostawania na rynku pracy po osiągnięciu wieku emerytalnego jest niedopasowanie kompetencji do aktualnych wymogów pracodawców, to kluczowym elementem o charakterze ekonomicznym zwiększającym indywidualną skłonność do takich decyzji powinny być rozwiązania podatkowe. W ramach tej reformy zakłada się opracowanie i przyjęcie zmian w Ustawie o Podatku dochodowym od osób fizycznych w oparciu o następujące założenia:

- automatyczne obniżenie wysokości podatku dochodowego od wynagrodzenia z tytułu umowy o pracę i umowy zlecenia dla osób, które osiągnęły prawo do przejścia na emeryturę, jednak zdecydowały się na kontynuację zatrudnienia;
- wysokość obniżenia wysokości podatku dochodowego (wartość procentowa obniżki) zostanie wyliczona szczegółowo na etapie opracowywania reformy, jednak zakłada się, że jej wartość będzie uwzględniać realnym poziom gwarantujący oddziaływania na indywidualne decyzje pracowników;
- kwota wynikająca z obniżki podatku dochodowego zostanie automatycznie przekazywana na indywidualne konto emerytalne pracownika powiększając tym samym przyszłą emeryturę – dzięki takiemu rozwiązaniu nie tylko przyszła emerytura będzie wyższa ze względu na wydłużenie okresu

składkowego, ale dodatkowo wpływ na jej wysokość będą miały zwiększone składki emerytalne wynikające z obniżenia podatku dochodowego i przeznaczenia uzyskanej w ten sposób kwoty na dodatkowe zasilenie konta emerytalnego;

- ulga podatkowa przysługiwałaby uprawnionemu do emerytury (ale niepobierającemu emerytury) tylko do pierwszego progu podatkowego.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii** (w zakresie rozwoju kompetencji pracowników 45/50+) oraz **Ministerstwo Finansów** (w zakresie reformy podatku dochodowego)

Populacja docelowa (Target population): pracownicy 45/50+ ze szczególnym uwzględnieniem pracowników osiągających ustawowy wiek emerytalny (kobiety 60 lat; mężczyźni 65 lat)

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – II kw. 2026 r. (Opracowanie i przyjęcie Polityki Rozwoju Kompetencji Pracowników 50+ wraz z planem implementacji – III kw. 2022 r.; Opracowanie i przyjęcie zmian w Ustawie o Podatku dochodowym od osób fizycznych – I kw. 2025 r.)

Demarkacja Celu A4. z innymi źródłami finansowania:

W przypadku reformy dotyczącej obszaru rynku pracy w ramach KPO zostaną ujęte koszty cyfryzacji nowych rozwiązań prawnych, organizacyjnych i proceduralnych, koszty szkoleń dla pracowników PSZ dot. obsługi nowego systemu IT oraz współpracy międzyinstytucjonalnej, oraz koszty działań komunikacyjnych. Natomiast ze środków krajowych (głównie Fundusz Pracy) i środków EFS+ (a w zakresie migracji m.in. FAM) będzie finansowana praktyczna realizacja aktywnych polityk rynku pracy (dotarcie do grup klientów, formy wsparcia). Ze środków EFS+ będzie finansowane jako uzupełnienie reformy:

- przygotowanie standardów działań PSZ dotyczących obsługi pracodawców i nowych grup docelowych;
- podnoszenie kompetencji i kwalifikacji pracowników PSZ w obszarach dotyczących pomocy tym grupom oraz stosowania nowych standardów obsługi klientów;
- kompleksowy system wsparcia pracodawców pozyskujących pracowników zza granicy i samych cudzoziemców.

W zakresie opieki nad dziećmi do lat 3 planuje się, że ze środków KPO finansowane będą działania inwestycyjne w zakresie tworzenia nowych miejsc opieki (tj. tworzenie i rozwój infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi do lat 3 – budowa, rozbudowa lub remont instytucji). Z KPO zostanie również sfinansowany system IT (na potrzeby aplikowania o środki z Programu MALUCH+, rozliczania i monitorowania jego realizacji) oraz projekt architektoniczny zawierający technologie minimalizujące zużycie zasobów i energii.

Ze środków EFS+ finansowane będą natomiast działania w zakresie funkcjonowania nowoutworzonych miejsc opieki w początkowym okresie, m.in. w zakresie wyposażenia miejsca opieki oraz zapewnienia jego finansowania. Dodatkowo, ze środków EFS+ finansowane będą również szkolenia z zakresu podnoszenia kompetencji przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego oraz przedstawicieli innych podmiotów tworzących i prowadzących miejsca opieki nad dziećmi w wieku do lat 3.

Z kolei środki krajowe przeznaczone będą w szczególności na dofinansowanie istniejących już miejsc opieki w celu obniżenia opłat ponoszonych przez rodziców, z zastrzeżeniem że w przypadku skorzystania przez podmiot ze środków KPO lub EFS+ dofinansowanie ze środków krajowych będzie możliwe dopiero po zakończeniu wsparcia w ramach KPO lub EFS+.

Przyczyną bierności zawodowej oprócz konieczności opieki nad dziećmi jest często także konieczność opieki nad innymi członkami rodziny (osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami), którzy wymagają wsparcia w codziennym funkcjonowaniu. Sprawowanie opieki lub ponoszenie opłat za pobyt członków rodzin w instytucjach opiekuńczych osłabia sytuację materialną rodzin. W Ministerstwie Rodziny i Polityki Społecznej trwają obecnie prace nad utworzeniem Strategii Deinstytucjonalizacji, która obejmować będzie między innymi reformę funkcjonowania opieki długoterminowej w Polsce, w szczególności całodobowych instytucji opieki. Będzie to dokument o charakterze strategicznym, określający działania w tym zakresie zaplanowane na najbliższe kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt lat, ze środków krajowych, a także środków Europejskiego

Funduszu Społecznego+. Z uwagi na fakt, iż prace nad tym dokumentem nie zostały jeszcze zakończone, a także że jego finansowanie zaplanowano z innych środków, reforma ta nie została uwzględniona w KPO.

W przypadku realizacji działań w obszarze ekonomii społecznej zapewniona jest demarkacja z planowaną interwencją z EFS+. Inwestycje przewidziane w KPO koncentrują się w szczególności na wsparciu bezzwrotnym nowych rozwiązań wdrażanych w ramach reformy (wsparcie przedsiębiorstw społecznych, podmiotów zatrudnienia socjalnego, podmiotów ekonomii społecznej w realizacji usług społecznych) podczas gdy EFS+ koncentruje się m.in. na wsparciu finansowym tworzenia nowych miejsc pracy dla osób w trudnej sytuacji na rynku pracy oraz zapewnieniu systemu wsparcia dla podmiotów ekonomii społecznej, w tym wsparcia zwrotnego. Dodatkowo, KPO zostało rozbudowane o komponent inwestycyjnych koncentrujący się na ochronie miejsc pracy poprzez umożliwienie m.in. przebranżowienie lub restrukturyzacji umożliwiające dostosowania się przedsiębiorstw społecznych do zmian na rynku.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Dzięki reformom i inwestycjom realizowanym w ramach komponentu realna stanie się rozbudowa i modernizacja **krajowego, a tym samym unijnego, potencjału produkcyjnego**. Dzięki utrwalonej na szczelbu UE „reorientacji” - na rzecz polityki przemysłowej, jako kluczowego narzędzia poprawy globalnej konkurencyjności unijnej gospodarki - rozwiną się warunki dla podejmowania przez Polskę skutecznych wysiłków w celu m.in. zwiększenia udziału **produkcji przemysłowej opartej na innowacjach**.

Krajowy i unijny potencjał produkcyjny zostanie wzmocniony w ramach działania z zakresu „Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych”. Szczególne znaczenie dla strategicznej autonomii i bezpieczeństwa będą miały podejmowane w ramach komponentu działania z zakresu technologii medycznych i biomedycznych, zarządzania energią, czy paliw alternatywnych, które będą podejmowane w ramach celu szczegółowego A.2 „Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych”, w szczególności zaś w ramach inwestycji A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego, A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

Nie dotyczy

6. Zielony wymiar komponentu

Wpływ na transformację zieloną w szczególny sposób dotyczyć będzie inwestycji: „Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych” oraz „Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ” – środki w ramach tych inwestycji będą bezpośrednio dedykowane zielonej transformacji. Z kolei w ramach inwestycji „Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego” oraz „Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach” przewiduje się preferowanie projektów dotyczących wyzwań z zakresu zielonych technologii. Realizacja projektów w ramach ww. inwestycji dotyczyć będzie zarówno badań nad technologiami zmniejszającymi presję człowieka na środowisko naturalne, jak również wiązać się będzie zastosowaniem w gospodarce konkretnych produktów i technologii sprzyjających ograniczeniu emisji, wykorzystaniu odpadów, czy też zmniejszeniu energo- i materiałochłonności. Ponadto, w zakresie inwestycji „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie” przewiduje się realizację działań dotyczących podnoszenia kompetencji w zakresie tzw. *green skills*. Wysoki poziom kompetencji środowiskowych oddziałuje na minimalizację negatywnego wpływu aktywności gospodarczej przedsiębiorstw na środowisko naturalne.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Działania realizowane w Komponentcie będą miały bezpośredni wpływ na transformację cyfrową (*digital transition*). Wpływ ten w szczególny sposób dotyczyć będzie inwestycji: „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie” oraz „Inwestycje związane z wyposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną” – środki w ramach tych inwestycji będą bezpośrednio dedykowane transformacji cyfrowej. Z kolei w ramach inwestycji „Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego”, „Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach”, „Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezałogowych statków powietrznych” przewiduje się istotne wykorzystanie technologii cyfrowych lub nadanie priorytetu projektom odpowiadającym na wyzwania transformacji cyfrowej. Rozwiązania cyfrowe i rozwój systemów cyfrowych będzie także zasadniczym elementem działań w ramach inwestycji wspierających reformę rynku pracy.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację zieloną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
A1.1. Reforma ram fiskalnych	-	-	-	Tak	-	-	-
A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych	-	-	-	Tak	-	-	-
A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności	0%	0%	015	Tak	0%		
A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki	0%	0%	014	Tak	0%		
A1.3. Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego	-	-	-	Tak	-	-	-
A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego	40% ²⁹	0%	114/131a	Tak	0%		
A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/ konsumentów w sektorze rolnym	-	-	-	Tak	-	-	-

²⁹ Zgodnie z artykułem 18., pkt. 4e rozporządzenia powołującego do życia Instrument na Rzecz Odbudowy i Rozwoju (Recovery and Resilience Facility - RRF) państwa członkowskie mają możliwość podniesienia o maksymalnie jeden stopień (z 0% do 40% lub z 40% do 100%) marker klimatyczny w wiążkach, które dodatkowo wspierają działania klimatyczne w obszarze realizowanej reformy. Wartość wiążek, którym państwa członkowskie podnoszą w myśl tej zasady marker klimatyczny, mogą stanowić nie więcej niż 3% całkowitej alokacji w ramach KPO.

A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu	0%	0%	002a1/014/015/023	Tak	0%		
A1.5. Zwiększenie jakości stanowiącego prawa oraz rozwój partnerstwa z organizacjami społecznymi	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach	0%	0%	002a1/010a/014/021	Tak	100%	-	-
A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ	40%	100%	003/009/023	Tak	0%		
A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstawy rozwoju BSP	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych	40%	0%	084a	Tak	100%		
A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego	40%	0%	001/002/002a1/003/004/005/005a1/006/009/010/010a1/020/021/022	Tak	0%		
A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją	-	-	-	Tak	-	-	-
A3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie	0%	0%	112/113/114/108	Tak	0%		
A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy	-	-	-	Tak	-	-	-
A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy	0%	0%	101/103/104/109/108	Tak	0%	-	-
A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do	-	-	-	Tak	-	-	-

lat 3							
A4.2.1 Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+	0%	0%	105/106/111	Tak	0%		
A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej	-	-	-	Tak	-	-	-
A4.3.1 Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności, rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej	0%	0%	101	Tak	0%	-	-
A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej	-	-	-	Tak	-	-	-
A4.4.1. Inwestycje związane z wyposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną	0%	0%	104/108/100	Tak	100%		
A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)	-	-	-	Tak	-	-	-

8. Zasada „niewyrządzenia znaczącej szkody” – „do no significant harm” (DNSH)

Celem działań w ramach Komponentu A jest zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy. Komponent obejmuje cztery cele szczegółowe w tym: ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa, rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji, zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy.

Komponent A obejmuje m.in. reformy: ram fiskalnych, ograniczeń obciążeń regulacyjnych i administracyjnych, zmian regulacyjnych w zakresie zagospodarowania i planowania przestrzennego, poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/ konsumentów w sektorze rolnym, przyspieszenia procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, wzmocnienia mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem, poprawę dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją.

Planowane reformy i inwestycje służyć będą wyższej innowacyjności i podnoszeniu produktywności przedsiębiorstw, a także podejmowaniu działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości kapitału ludzkiego, wyposażonego w kompetencje niezbędne do funkcjonowania na rynku pracy.

Inwestycje w sektorze gospodarczym, obejmujące przedsiębiorstwa produkcyjne, usługowe, zawsze wiążą się z ich oddziaływaniem i wpływem na środowisko, w tym też na cele zrównoważonego rozwoju.

Odpowiednio zaprojektowane działania ograniczające, redukujące wpływ pośredni jak i bezpośredni wraz z uwzględnieniem zasady DNSH, już na etapie planowania i projektowania działań, zapewnić powinny jej zachowanie. Zachowanie zasady DNSH powinno znaleźć odzwierciedlenie w warunkach konkursowych, jak również być kryterium dla tworzonych pozakonkursowych list podmiotów, beneficjentów.

Instytucje publiczne takie jak jednostki rządowe, samorządowe, gminne, instytuty badawcze objęte wsparciem są szczególnie zobowiązane do stosowania zasad zielonych zamówień publicznych w procesach zakupowych, inwestycyjnych.

Część planowanych reform i inwestycji w ramach komponentu A będzie wymagała przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dotyczy to w szczególności tworzonych nowych dokumentów planistycznych w ramach wdrożenia reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego. Część planowanych inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania pozwoleń środowiskowych, szczególnie w odniesieniu do inwestycji takich jak: inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności, wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, inwestycje wspierające robotyzację i innowacji w przedsiębiorstwach. Zastosowane procedury ocen powinny zapewnić zachowanie zasady „nie czyn poważnej szkody” dla tych inwestycji.

Zwiększenie stopnia wykorzystania technologii cyfrowych oraz stałe i efektywne rozszerzanie kompetencji cyfrowych jest jednym ze sposobów ograniczenia wpływu na środowisko dotychczasowych rozwiązań produkcyjnych, organizacyjnych, edukacyjnych i usługowych. Szczególnie inwestycje we wdrażaniu technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ oraz inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego będą wspierać cele zrównoważonego rozwoju związane z GOZ i łagodzeniem zmian klimatu.

A1. Ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa.

a. Reforma

A1.1. Reforma ram fiskalnych

Reforma systemu budżetowego obejmująca:

- Opublikowanie na stronie BIP MF założeń biznesowych nowego systemu klasyfikacyjnego mającego na celu integrację obecnej klasyfikacji tradycyjnej i zadaniowej oraz jej powiązanie z jednolitym planem kont - I kw. 2022 r.;
- Opublikowanie na stronie BIP MF Raportu z przeprowadzonego w wybranych jednostkach pilotażu nowego systemu klasyfikacyjnego - I kw. 2023 r.;
- Opracowanie regulacji prawnych dla nowego systemu budżetowego, obejmującego nowy system klasyfikacji, model zarządzania budżetem i średniookresowe ramy budżetowe w celu zwiększenia transparentności oraz efektywności wydatków publicznych - I kw. 2025 r.

Zmiany dotyczące stosowania stabilizującej reguły wydatkowej, tj.:

- Nowelizacja ustawy o finansach publicznych w celu rozszerzenia zakresu stabilizującej reguły wydatkowej (SRW) o państwowe fundusze celowe - III kw. 2021 r.;
- Przegląd funkcjonowania stabilizującej reguły wydatkowej - I kw. 2025 r.

A1.2. Dalsze ograniczenia obciążeń regulacyjnych i administracyjnych

- Przyjęcie tzw. Tarczy Prawnej - pakietu rozwiązań deregulacyjnych (przyspieszenie wydawania decyzji m.in. poprzez upowszechnienie milczącego trybu załatwienia sprawy i postępowania uproszczonego, odciążenie pracy urzędów, odstąpienie od dwuinstancyjności, proste urzędowe formularze, wnioski on-line, mniej załączników i formalności, bazowanie na oświadczeniach zamiast zaświadczeń oraz minimalizowanie kosztów po stronie obywateli i przedsiębiorców):
 - Uchwalenie przepisów - do końca IV kw. 2021 r.;

A1.3. Reforma planowania i zagospodarowania przestrzennego

- Nowa ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - I kw. 2023 r.;

A1.4. Reforma na rzecz poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/konsumentów w sektorze rolnym

- Zwalczanie nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach między przedsiębiorcami w łańcuchu dostaw produktów rolnych i spożywczych - nowa ustawa o przeciwdziałaniu nieuczciwemu wykorzystywaniu przewagi kontraktowej w obrocie produktami rolnymi i spożywczymi (zwalczanie nieuczciwych praktyk handlowych w relacjach między przedsiębiorcami w łańcuchu dostaw produktów rolnych i spożywczych) – I kw. 2022 r.;
- Zmiana przepisów rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie kontroli prawidłowości przekazywania danych rynkowych wraz z rozbudową infrastruktury systemu informatycznego do obsługi tego procesu – IV kw. 2022 r.

b. Inwestycje

A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności

- Podmioty wsparte w celu zmiany/rozszerzenia profilu działalności, w szczególności przedsiębiorstwa z sektorów najbardziej poszkodowanych w wyniku pandemii: 2 250 – II kw. 2026 r.

A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki

- Powierzchnia terenów uzbrojonych wyniesie 4 200 ha w okresie do II kw. 2026 r.

A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego

- Liczba gmin, które przyjęły plan ogólny wyniesie 630 do końca IV kw. 2024 r. i 2 100 do końca II kw. 2026 r.

A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu

- Liczba wspartych podmiotów MŚP w zakresie skracania łańcucha dostaw wyniesie 2449 w okresie do II kw. 2026 r.;
- Liczba zmodernizowanych gospodarstw rolnych – nie mniej niż 8 tys. – II kw. 2026 r.

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych.

a. Reformy

A2.1. Przyspieszenie procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji

- Przyjęcie ulgi podatkowej w zakresie wspierania cyfryzacji przedsiębiorstw do końca II kw. 2022 r.

A2.2. Stworzenie warunków do przejścia na model gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ

- Opracowanie propozycji rozwiązań legislacyjnych umożliwiających obrót surowcami wtórnymi - IV kw. 2024 r.

A2.3. Zapewnienie instytucjonalnych i prawnych podstawy rozwoju BSP

- Przyjęcie programu rozwoju obszaru BSP – do końca IV kw. 2022 r.
- Przyjęcie ustawy o PAŻP - do końca II kw. 2023 r.

A2.4. Wzmocnienie mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem

- Wejście w życie zmiany ustawy o szkolnictwie wyższym i nauce – do końca I kw. 2022 r.;
- Opracowanie Planu działalności Sieci Badawczej Łukasiewicz uwzględniającego realizację programów badawczych w obszarach kluczowych dla gospodarki na rok kolejny - do końca IV kw. 2021 r.;
- Utworzenie sieci instytutów wspierającej rozwój i upowszechnienie innowacji w sektorze rolno-spożywczym – II kw. 2022 r.

b. Inwestycje

A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacje w przedsiębiorstwach

- Liczba zrealizowanych przedsięwzięć innowacyjnych z robotyzacją, sztuczną inteligencją lub cyfryzacją procesów, technologii, produktów lub usług – 40 szt. II kw. 2026 r.;

A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ

- Liczba przedsiębiorstw wspartych we wdrażaniu technologii przyjaznych środowisku, zgodnie z ideą GOZ – 100 szt. II kw. 2026 r.;
- Liczba wdrożonych technologii B+R do wykorzystania surowców wtórnych - 5 szt. II kw. 2026 r.;

A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezałogowych statków powietrznych

- Koncepcja działania systemu wsparcia rozwoju mobilności bezałogowej – I kw. 2022 r.;

- Projekty pilotażowe mające na celu przygotowanie do multiplikacji wdrożeń w kluczowych dziedzinach gospodarki, w tym w procesach związanych z monitorowaniem (m.in. w zarządzaniu infrastrukturą, ochroną środowiska, w rolnictwie), w ramach mobilności miejskiej, w celu wsparcia działań służb porządku publicznego – 2 etapy, II kw. 2024 r.

A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego

- Liczba wspartych organizacji badawczych - 35 szt., II kw. 2026 r.;
- Utworzenie laboratoriów technologicznej infrastruktury badawczej – 10 szt., II kw. 2026 r.;
- Zrealizowanie projektów infrastruktury badawczej z PMIB prowadzących badania w obszarach kluczowych KPO – 3 szt., II kw. 2026 r.;
- Liczba rozwiązań technologicznych wprowadzonych do praktyki gospodarczej - 35 szt. II kw. 2026 r.

A3. Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji.

a. Reformy

A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki - poprawa dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją

Przygotowanie rozwiązań dla funkcjonowania sieci branżowych centrów umiejętności - II kw. 2023 r.:

- przygotowanie wytycznych na potrzeby uruchomienia projektów dotyczących tworzenia branżowych centrów przez poszczególne branże (opracowanie pełnej koncepcji funkcjonowania i wybór lokalizacji centrów) – I kwartał 2022 r.
- zmiana ustawy Karta Nauczyciela (umożliwiająca realizację szkoleń branżowych dla nauczycieli kształcenia zawodowego również w branżowych centrach umiejętności) – II kw. 2023 r.;

Przygotowanie rozwiązań dla koordynacji działań w zakresie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie w regionach:

- ustanowienie co najmniej dziesięciu Wojewódzkich Zespołów Koordynacyjnych dla kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie w regionach, z uwzględnieniem modelu opracowanego w projekcie MEiN – III kwartał 2022 r.

b. Inwestycje

A3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie

- Utworzenie branżowych centrów umiejętności – 120 szt. IV kw. 2024 r. (w tym 20 szt. do IV kw. 2023 r.);
- Liczba funkcjonujących branżowych centrów umiejętności – 120 szt., II kw. 2026;
- Liczba osób, które podniosły kwalifikacje lub nabyły umiejętności, w tym ICT i green skills - 24 000; II kw. 2026 r.;
- Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego, którzy zrealizowali szkolenia branżowe w branżowych centrach umiejętności - 2 400; II kw. 2026 r.;
- Liczba funkcjonujących Wojewódzkich Zespołów Koordynacyjnych dla kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się przez całe życie – 10 szt., II kw. 2026 r.

A4. Zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy.

a. Reformy

A4.1. Efektywne instytucje na rzecz rynku pracy

- Przygotowanie pakietu nowych regulacji w zakresie rynku pracy i zatrudniania cudzoziemców – do końca IV kw. 2022 r.;

A4.2. Reforma na rzecz poprawy sytuacji rodziców na rynku pracy poprzez zwiększenie dostępu do opieki nad dziećmi do lat 3

- Integracja źródeł finansowania (RRF, budżetu państwa, Fundusz Pracy, EFS+) umożliwiająca spójne i zintegrowane zarządzanie rozwojem opieki nad dziećmi (0-3lat) przez ministra właściwego ds. rodziny we współpracy z wojewodami - nowelizacja ustawy z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 oraz innych ustaw dot. finansowego wsparcia tworzenia i funkcjonowania opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 - do końca II kw. 2022 r.;

A4.3. Wdrożenie ram prawnych dla rozwoju ekonomii społecznej

- Przygotowanie ustawy o ekonomii społecznej – do końca II kw. 2022 r.

A4.4. Uelastycznienie form zatrudnienia, w tym wprowadzenie pracy zdalnej

- Zmiany Kodeksu Pracy w zakresie regulacji na rzecz pracy zdalnej i w zakresie elastycznej organizacji pracy – III kw. 2022 r.

A4.5. Rozwiązania na rzecz dłuższego pozostawania na rynku pracy osób w wieku średnim i starszych (50+)

- Zmiana ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych – I kw. 2025 r.

b. Inwestycje

A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy

- Odsetek instytucji publicznych służb zatrudnienia stosujących zmodernizowane systemy informatyczne oraz nowe z informatyzowane procedury i narzędzia wyniesie 100% (urzędy pracy na poziomie wojewódzkim i powiatowym) – do końca II kw. 2026 r.;
- Liczba pracowników PSZ, którzy podnieśli kompetencje w zakresie nowych przepisów i procedur oraz stosowania nowych cyfrowych narzędzi i usług, wynikających z przyjętego nowego pakietu przepisów dotyczących rynku pracy – 5 tys. do końca II kw. 2026 r. (wartość ta wynika z uśrednionej liczby pracowników PSZ, którzy po szkoleniu będą następnie prowadzić szkolenia wewnętrzne w swoich instytucjach);
- Liczba wypracowanych i wdrożonych standardów funkcjonowania i koordynacji systemu PSZ, na bazie przyjętych regulacji (w celu ich zoperacjonalizowania i optymalnego stosowania) – 3 do końca II kw. 2024 (wartość ta wynika z przyjęcia założenia, że standardy będą dotyczyły funkcjonowania PSZ w 3 głównych obszarach objętych pakietem regulacji, tj. w zakresie aktywnych polityk rynku pracy, zatrudnienia pracowników cudzoziemskich oraz nowych form zawierania umów o pracę).

A4.2.1. Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+

- Liczba miejsc przygotowanych do świadczenia opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 - 36 tys. do końca II kw. 2026 r.

A4.3.1. Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej

- Liczba podmiotów ekonomii społecznej objętych wsparciem wyniesie 600 do końca II kw. 2026 r.

A4.4.1. Inwestycje związane z doposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną

- Liczba podmiotów, które uzyskały wsparcie w zakresie rozwiązań IT umożliwiających zdalną pracę pracownikom wyniesie 3 000 do końca II kw. 2025 r.

10. Uzasadnienie wniosku o pożyczkę

Inwestycje z części pożyczkowej obejmą rozbudowę krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne, a także utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia). Przeznaczenie dodatkowego wsparcia na rozbudowę krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne wynika z postulatów zgłaszanych w ramach konsultacji społecznych. Projekt umożliwi wzrost wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby państwa i gospodarki. Inwestycja pozwoli na automatyczny dostęp do danych, które mogą być uzyskane z ciągłej obserwacji satelitarnej Ziemi, m.in. w zakresie monitoringu środowiska, zagrożeń bezpieczeństwa, powodzi, pożarów, planowania przestrzennego itp.

Dokładny opis reform i inwestycji zawartych w części pożyczkowej komponentu A znajduje się w rozdziale II.B.

Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”

Obszar/zakres polityki:

Wyzwanie: Transformacja kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego przy wykorzystaniu szans rozwoju w obszarze zielonych technologii, jak również efektywna adaptacja najbardziej zagrożonych obszarów i sektorów do zmian klimatu.

Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju.

Cele szczegółowe:

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Reformy:

B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna

Inwestycje:

B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych

B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych

B1.1.3. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół

B1.1.4. Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Reformy:

B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych

Inwestycje:

B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru

Reformy:

B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii

Inwestycje:

B2.2.1. Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna

B2.2.2. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne

B2.2.3. Budowa infrastruktury terminalowej *offshore*

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska.

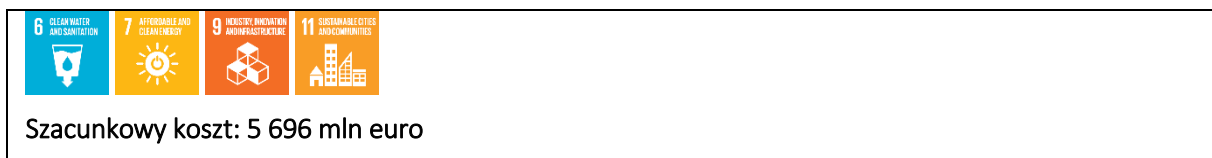
Reformy:

B3.1. Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich

Inwestycje:

B3.1.1. Inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodno-ściekową na terenach wiejskich

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



2. Główne Wyzwania i Cele

c. Wyzwania

- Zmiana bilansu energetycznego w kierunku niskoemisyjnym przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

Polska poczyniła w ostatnich kilkunastu latach bardzo duże postępy w zmniejszeniu negatywnego wpływu sektora energii na środowisko, w szczególności poprzez modernizację mocy wytwórczych oraz dywersyfikację struktury wytwarzania energii. Zależność od paliw węglowych jest jednak nadal znacznie wyższa od innych państw członkowskich UE. Ponieważ polski bilans energetyczny opiera się na paliwach kopalnych, transformacja gospodarki do modelu niskoemisyjnego, będzie wymagała dużych wysiłków ze strony obywateli, sektorów gospodarki i regionów, których funkcjonowanie w dużym stopniu wiąże się z wykorzystaniem wysokoemisyjnych paliw. Koszt osiągnięcia celów klimatycznych UE będzie w przypadku Polski wyższy od średniej unijnej ze względu inną pozycję startową i duże potrzeby inwestycyjne. Dlatego też istotne jest zapewnienie, aby **transformacja energetyczna** miała charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny, co pozwoli na rozłożenie jej kosztów (zarówno finansowych, jak i społecznych) w czasie. Zwiększenie efektywności środowiskowej sektora energii powinno nastąpić przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności gospodarki i bezpieczeństwa energetycznego. Zakładany spadek udziału węgla w strukturze zużycia energii do poziomu nie większego niż 56% w 2030 r. (przy wysokich wzrostach cen uprawnień do emisji CO₂ może spaść nawet do poziomu 37,5% - zgodnie z PEP2040) stanowić będzie duże wyzwanie dla gospodarki. Niełatwym zadaniem w najbliższych latach będzie także umożliwienie dynamicznego, a zarazem bezpiecznego (zapewnienie stabilności przepływów) dla systemu energetycznego, wzrostu mocy OZE (poziom w strukturze krajowego zużycia energii elektrycznej netto wyniesie nie mniej niż 32% w 2030 r. – zgodnie z PEP2040). Należy zauważyć, że energetyka jądrowa, która wzmocni podstawę systemu i wpłynie na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora zostanie wdrożona dopiero w 2033 r. W okresie przejściowym transformacji energetycznej wymagany będzie wzrost wykorzystania gazu w energetyce, a to z kolei wiąże się z koniecznością zapewnienia jego bezpiecznych i stabilnych dostaw oraz powstania nowych mocy wytwórczych.

Wyzwaniem będzie uproszczenie i uelastycznienie zasad udzielania pomocy, a także zapewnienie większej stabilności legislacyjnej w obszarze regulacji dotyczących OZE. Skomplikowane procedury oraz częste zmiany regulacji zwiększają ryzyko inwestycyjne przedsiębiorców inwestujących w OZE, ograniczając tym samym możliwości kredytowania inwestycji, jak i generowania dochodów z działalności. Regulacje muszą także uwzględniać rozwój technologii, nowe formy współpracy (społeczności energetyczne) i konieczność włączania do systemu nowych mocy OZE zależnych od warunków atmosferycznych (przykładowe inwestycje powiązane: morskie farmy wiatrowe, rozwój inteligentnej infrastruktury energetycznej, magazynowania energii, technologii wodorowych).

- Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Kluczowe będzie również to, na ile uda się wykorzystać technologie wodorowe (od produkcji poprzez przesyłanie do zastosowań) na potrzeby mobilności, przemysłu, energii elektrycznej i ogrzewania. Będzie to długotrwały i wymagający dużych nakładów proces. Konieczne będzie także wspieranie rozwoju umiejętności i dostosowanie kadr do zmieniającego się rynku pracy i wyzwań transformacji energetycznej. Technologie te bowiem wymagać będą szeroko zakrojonych inwestycji w obszarach wytwarzania, magazynowania, dystrybucji i wykorzystania wodoru.

Wyzwaniem jest także wykorzystanie ogromnego potencjału jaki posiada Polska w zakresie biogazu – który może być wytwarzany z odpadów oraz pozostałości pochodzących w szczególności z sektora rolno-spożywczego oraz sektora komunalnego – szacowany na blisko 7,8 mld m³ biogazu. Szacuje się, że zapotrzebowanie na biometan w perspektywie 2030 r. wynosić będzie 1 mld m³/rok, co przełoży się na budowę około 500 instalacji o referencyjnej wielkości produkcji biometanu na poziomie 2 mln m³. Dodatkowy

popyt będzie pochodził także z innych sektorów, m.in. przemysłu i ciepłownictwa w następstwie zapoczątkowania procesu „zazieleniania” sieci gazowych. Projekt nowelizacji ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii zawiera szczegółowe regulacje prawne mające na celu określenie zasad prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania biometanu oraz określenia mechanizmów wsparcia dla tego rodzaju produkcji. Planowane w ramach projektu wsparcie dla wytwórców biometanu będzie uzależnione od konieczności wprowadzenia przez wytwórcę biometanu do sieci gazowych oraz spełnienia wymogów w zakresie kryteriów zrównoważonego rozwoju, o których mowa w przepisach Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Przygotowanie projektu poprzedzone zostało analizą potencjału oraz zapotrzebowania na biometan ze strony poszczególnych sektorów, w ramach której zidentyfikowano kierunki rozwoju tej branży w jej początkowej fazie rozwoju. Planowany w nowelizacji ustawy rozwój sektora biometanu tworzy warunki, które pozwolą w perspektywie roku 2030 zrealizować działania wynikające z założeń zawartych w Komunikacie Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Europejski Zielony Ład (Bruksela, 11.12.2019 r., COM(2019) 640 final), w tym w szczególności wzrostu udziału odnawialnych paliw gazowych w krajowym systemie gazowniczym. Projekt ustawy zakłada, że przepisy planowanej reformy w zakresie biometanu wejdą w życie od 1 stycznia 2022 r.

- Zmniejszenie zużycia energii.

Polska wykazuje dynamiczny wzrost gospodarczy, który idzie w parze z ograniczeniem zasobo- i energochłonności (*decoupling*). W 2018 r. krajowa konsumpcja materialna w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosła ok. 19,3 ton, przy średniej w UE ok. 13,5 ton. W ostatnich latach nasz kraj poczynił znaczące postępy w zakresie oszczędności zużycia energii. W ciągu ostatnich trzech dekad energochłonność krajowej gospodarki uległa redukcji o ok. 30%. Wyzwaniem jednak pozostaje kontrybucja w unijnym celu poprawy efektywności energetycznej o 32,5% w 2030 r. w stosunku do prognoz z 2007 r. Do wysokiego zużycia energii przyczynia się niska efektywność energetyczna budynków publicznych i prywatnych. Wysokie zużycie energii oraz jej wzrastający koszt prowadzi do zjawiska ubóstwa energetycznego. Około 70% budynków jednorodzinnych nie spełnia standardów efektywności energetycznej. Problem ten dotyczy także budynków wielorodzinnych i użyteczności publicznej. Wciąż duże wykorzystanie węgla, nierzadko bardzo niskiej jakości w indywidualnym ogrzewaniu budynków mieszkalnych sprawia, że to właśnie w Polsce znajduje się wiele miast, w których stwierdzone są przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszzonego PM10, PM2.5 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu. **Poprawa efektywności energetycznej gospodarki**, ze względu na wysoki całkowity koszt oraz skalę problematyki, jest bardzo dużym wyzwaniem. Ma ona charakter horyzontalny i dotyczy szerokiego wachlarza inwestycji (a także działań miękkich tj. edukacja i doradztwo) we wszystkich gałęziach gospodarki (termomodernizacja; ograniczenie niskiej emisji; obniżenie energochłonności przemysłu i usług, jak i gospodarstw domowych).

- Zmniejszenie oddziaływania człowieka na środowisko.

Skutki zmian klimatu (będące wynikiem emisji gazów cieplarnianych), w szczególności zwiększona intensywność występowania zjawisk ekstremalnych (deszcze nawalne, długotrwałe upały, susze i okresy bezwietrzne, trąby powietrzne i huragany) oraz trwały wzrost średniej temperatury, pogłębiają się. Negatywne skutki tych zjawisk zagrażają infrastrukturze (przede wszystkim transportowej, komunikacyjnej, energetycznej, wodnej i mieszkaniowej). Wiąże się to z poważnymi stratami, które obejmują również zasoby środowiska naturalnego. Adaptacja do zmian klimatu oraz zwiększenie odporności gospodarki na ekstremalne zjawiska pogodowe pozostaje dużym wyzwaniem dla Polski.

W Polsce istnieje wiele obszarów funkcjonalnych, których środek centralny stanowi miasto średniej lub małej wielkości. Obszary te często odczuwają dotkliwie skutki zmian klimatu, występują tam wyzwania związane z niską jakością powietrza, niedostateczną ilością przestreni biologicznie czynnej, niedostatecznym udziałem zieleni i niebiesko-zielonej infrastruktury oraz deficyty związane z organizacją przestrzeni. Pandemia i związane z nią obostrzenia doprowadziły do zaburzenia funkcjonowania lokalnych współzależności gospodarczych, a mieszkańców wielu mniejszych miejscowości odcięły od usług zarówno publicznych, jak i komercyjnych.

Dużym problemem jest niski poziom retencji oraz niedobory wody (w tym wody pitnej) na obszarach wiejskich. Czynniki te negatywnie oddziałują na możliwość prowadzenia lub zakładania działalności

gospodarczej na tych terenach. Dotyczy to zwłaszcza, zapewnienia dostępu do systemów zaopatrzenia w wodę, zrównoważonych i efektywnych ekonomicznie rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków oraz sprawnych urządzeń hydrotechnicznych.

Niezmiennie aktualne są problemy związane z obecnością zanieczyszczeń i odpadów niebezpiecznych, zgromadzonych w przeszłości, w sposób stwarzający zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Skutkiem obecności odpadów niebezpiecznych w środowisku mogą być emisje do wód powierzchniowych i podziemnych, emisje do powietrza, a także zanieczyszczenie powierzchni ziemi, a finalnie również zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego. Ponadto wciąż duże wyzwanie stanowią pozostałości po działaniach wojennych na dnie Morza Bałtyckiego, które stanowią zagrożenie dla realizacji projektów energetycznych, morskich oraz środowiskowych.

Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

Sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju.

Z przyczyn historycznych i gospodarczych pozycja wyjściowa Polski w zakresie dążenia do neutralności klimatycznej jest nieporównywalna do innych państw członkowskich UE. Z tego powodu zakres zmian jaki musi zostać przeprowadzony, aby skutecznie transformację klimatyczną stanowi ogromne wyzwanie techniczne, społeczne, gospodarcze i przede wszystkim finansowe. Już w ostatnich latach Polska przeprowadziła szereg inwestycji pozwalających m.in. na sukcesywny i konsekwentny spadek emisyjności wytwarzania energii, stając się jednym z najbardziej perspektywicznych rynków dla źródeł odnawialnych, w szczególności PV i energetyki wiatrowej na morzu. Plany zakładają wdrażanie dalszych działań intensyfikujących proces transformacji, tak aby wprowadzenie krajowej gospodarki na ścieżkę dekarbonizacyjną przyniosło pozytywne skutki środowiskowe, gospodarcze oraz społeczne. Głębokość zmian oraz skala kosztów wymaga rozłożenia procesu w czasie, tak aby nie pogłębić ubóstwa energetycznego i zapewnić czas na dostosowanie się regionom zależnym od węgla, ale również dla zapewnienia warunków bezpieczeństwa energetycznego.

Krajowe cele, wynikające zarówno z Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK), jak i Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040), stanowią wkład w zbiorczą realizację unijnych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. oraz zobowiązań w ramach Porozumienia Paryskiego oraz w kierunku dążenia do neutralności klimatycznej. Cele w przyjętej 2 lutego 2021 r. PEP2040 wyznaczono przy założeniu możliwości wykorzystania środków unijnych, w tym Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, co pozwoliło na określenie ambitniejszych celów i działań niż wynikałoby to z naturalnych procesów rozwoju i wyłącznie krajowych możliwości finansowych Polski.

Rdzeniem zielonej transformacji gospodarki jest transformacja energetyczna opisana w KPEiK oraz PEP2040. Będzie ona oparta na trzech filarach: tzw. sprawiedliwej transformacji, budowie zeroemisyjnego systemu energetycznego oraz działaniach na rzecz dobrej jakości powietrza. Jednocześnie wpisuje się we wdrażanie pięciu wymiarów unii energetycznej: bezpieczeństwo energetyczne; wewnętrzny rynek energii; efektywność

energetyczna; obniżenie emisyjności; badania naukowe, innowacje i konkurencyjność. Z punktu widzenia celów KPO istotnymi działaniami są: poprawa jakości powietrza, wzrost wykorzystania OZE wpisujący się w cel budowy zeroemisyjnego systemu energetycznego, wdrożenie inteligentnej infrastruktury energetycznej oraz rozwój technologii wodorowych i paliw alternatywnych. Z realizacją zaplanowanych działań wiąże się obniżanie zużycia węgla w energetyce – a tym samym przyspieszenie procesu dekarbonizacji tj. znaczącego ograniczenia emisji CO₂. Prognozowany udział węgla w miksie paliwowym dla elektroenergetyki powinien się znacznie obniżyć z ok. 70% obecnie do ok. 56-37% w roku 2030. Rozwój OZE obok wpływu na obniżenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora energetycznego będzie oddziałował także na zwiększenie wykorzystania lokalnego potencjału – zarówno potencjału energetycznego, jak również społecznego i gospodarczego. Wsparcie tej branży pozwoli na stworzenie nowych, „zielonych” miejsc pracy oraz na wzrost świadomości ekologicznej.

W 2030 r. co trzecia wytworzona jednostka energii elektrycznej będzie pochodziła ze źródeł odnawialnych. W sposób szczególny przyczyni się do tego rozwój morskiej energetyki wiatrowej, której uruchomienie przewiduje się w perspektywie 2024/25 r., a także ekspansja fotowoltaiki, która w ostatnich latach – dzięki skutecznym programom wsparcia – budzi zainteresowanie coraz większej części społeczeństwa. Bardzo ważnym elementem zmian jest rozbudowa elektroenergetycznej infrastruktury przesyłowej, a także rozwój nowych technologii, tj. magazyny energii. Powinno to zapewnić lepsze warunki zarządzania systemem energetycznym, który ze względu na zmienność produkcji energii z OZE będzie wymagał większej niż dziś elastyczności.

Niemniej istotne w procesie transformacji będą działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej. Przyczynią się one przede wszystkim do wytworzenia mniejszej ilości energii niż wynikałoby to z prognoz *business as usual*, przez co możliwe będzie również uniknięcie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Zastosowanie działań proefektywnościowych przez przedsiębiorstwa pozwoli na spadek ich energochłonności, a przez to również wpłynie na poprawę konkurencyjności. Natomiast działania w zakresie termomodernizacji sektora komunalno-bytowego, w tym poprzez wymianę źródeł ciepła, pozwolą na racjonalizację potrzeb cieplnych i poprawę jakości powietrza.

Szerokie spektrum obejmować będą także działania związane z adaptacją do zmian klimatu, które mają na celu wzmocnienie odporności państwa na te zmiany. W sposób szczególny uwaga skupiona została na wykorzystaniu potencjału miast, obszarów wiejskich i obszarów funkcyjnych o słabszej kondycji finansowej. Obok korzyści środowiskowych wynikających z podjęcia działań zmierzających do poprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi poprawy jakości powietrza oraz komfortu życia mieszkańców, obszary te umocnią swoją pozycję i atrakcyjność w stosunku do miast i obszarów o znacznie lepszych warunkach gospodarczych.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Poprawa efektywności energetycznej przyniesie korzyści w perspektywie szerszej niż tylko energetyczna. Inwestycje niezbędne do realizacji w tym obszarze przyczynią się do rozwoju gospodarki, tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności. Jednocześnie zwiększenie efektywności energetycznej będzie miało wpływ na poprawę zdrowia i komfortu życia poprzez ograniczenie zjawiska tzw. niskiej emisji (pochodzącej przede wszystkim z sektora mieszkalnictwa). Potencjał poprawy efektywności energetycznej jest obecny w całej gospodarce. Skoordynowane działania przyniosą realne korzyści dla: gospodarstw domowych, placówek oświatowych i obiektów lokalnej aktywności społecznej (termomodernizacja budynków – także w ramach realizacji projektu flagowego Renovate, modernizacja systemów CO/CWU, rekuperacja, inteligentne zarządzanie energią oraz zastosowanie energooszczędnych urządzeń); sektora usług (nowe zlecenia); przemysłu (udoskonalenie procesów energochłonnych przy produkcji); transportu (zwiększenie dostępu do paliw alternatywnych). Wskazanim powyżej działaniom towarzyszyć będą różnorodne inicjatywy edukacyjne (oraz doradztwo) służące poprawie wiedzy o racjonalnym zużyciu energii i możliwościach wsparcia.

Działania proefektywnościowe pozwolą na oszczędność energii poprzez ograniczenie tempa wzrostu zapotrzebowania na energię, co wpłynie na wyeliminowanie części emisji, która towarzyszyłaby

produkcji dodatkowych jednostek energii. Jednocześnie działania służące zmniejszeniu energochłonności poszczególnych procesów, wpłyną na mniejsze zużycie energii finalnej. Niezwykle ważne dla dekarbonizacji, ale również dla poprawy jakości powietrza, będą wszelkie działania związane z wymianą źródeł ciepła, które towarzyszyć będą termomodernizacji budynków mieszkalnych i publicznych.

Zielona transformacja stanowić będzie główny priorytet dla rozwoju gospodarki. Inwestycje w czyste oraz cyfrowe technologie, razem z GOZ pomogą stworzyć nowe miejsca pracy oraz przyczynią się do zwiększenia odporności gospodarki. Mechanizmy wsparcia dla sektorów energochłonnych, których transformacja i funkcjonowanie jest krytyczne dla działania łańcucha dostaw w nowoczesnej gospodarce, mogą wywierać również korzystny wpływ na stymulację rozwoju wielu innych branż gospodarki.

Włączenie i zaangażowanie przemysłu jest kluczowe dla osiągnięcia długoterminowych celów klimatycznych UE związanych z zieloną gospodarką. Proces zielonej transformacji wymaga uwzględnienia specyfiki polskiej gospodarki. Wdrożenie technologii niskoemisyjnych w sektorach energochłonnych wymaga czasu i nakładów, a skutki podejmowanych obecnie decyzji inwestycyjnych widoczne będą w długim okresie czasu.

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Szczególnie istotne dla procesu transformacji energetycznej będą działania zapewniające rozwój niskoemisyjnych źródeł wytwórczych i wzmocnienie elastyczności systemu energetycznego. W najbliższych latach dużą rolę w realizacji unijnych celów klimatycznych zacnie pełnić morską energetyką wiatrową, toteż konieczne jest zapewnienie warunków do jej rozwoju. Ogromny potencjał jest również w dalszym, dynamicznym rozwoju fotowoltaiki.

Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w przewidywanej skali tj. 5,9 GW mocy zainstalowanej do 2030 r. oraz ok. 11 GW do 2040 r. będzie wpływał na zmianę struktury produkcji energii elektrycznej w Polsce. Prognozowany udział produkcji energii elektrycznej pochodzącej z morskich elektrowni wiatrowych w 2030 r. będzie wynosił do 13,3%, natomiast w 2040 r. nawet do 19,3% całkowitej produkcji. Dla rozwoju tej branży w Polsce wymagana jest budowa głównego terminalu instalacyjnego w morskim Porcie Gdynia przeznaczonego do obsługi łańcucha dostaw komponentów niezbędnych do tej technologii w Polsce oraz stanowiącego zaplecze logistyczne dla morskiej energetyki wiatrowej na Bałtyku, a także rozwój terminali serwisowych na Wybrzeżu Środkowym. Powstanie odpowiedniej infrastruktury w portach morskich na potrzeby morskiej energetyki pozwoli także na zaangażowanie, a tym samym rozwój krajowych dostawców i poddostawców (*local content*).

Oprócz wsparcia rozwoju energetyki wiatrowej na morzu, planuje się także przyjęcie reform wspierających rozwój energetyki rozproszonej z OZE w postaci nowelizacji przepisów ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, co zapewni rozwój inwestycji typu *onshore*. Celem dokonywanej zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, dając władzom gmin większą elastyczność w zakresie określania lokalizacji poszczególnych inwestycji w postaci farm wiatrowych. Reforma ta pozwalałaby na lokowanie elektrowni w odległości bliższej od zabudowań mieszkalnych niż wynika to z obecnie stosowanej odległości minimalnej regulowanej zasadą 10H (odległość minimalna na poziomie dziesięciokrotności wysokości planowanej elektrowni wiatrowej).

Ponadto warunkiem niezbędnym dla rozwoju OZE, jak i energetyki rozproszonej, w tym prosumenckiej, jest rozwój inteligentnych sieci dystrybucyjnych (których finansowanie planuje się z polityki spójności) i przesyłowych, a także magazynów energii. W zakresie rozwiązań innowacyjnych, duży nacisk zostanie położony na zwiększenie możliwości wykorzystywania niskoemisyjnego i odnawialnego wodoru (także w ramach realizacji projektu flagowego Power up), m.in. w zakresie rozwoju OZE oraz poprawie stabilności systemu elektroenergetycznego, jak również jego zastosowania w transporcie. Wspierane będą prace nad opracowaniem nowych, przełomowych technologii w takich obszarach, jak np. odnawialny wodór, ogniwa paliwowe i inne paliwa alternatywne oraz magazynowanie energii. Istotne będzie również zapewnienie rozwoju lokalnych społeczności energetycznych (dążących do autobilansowania), co ma na celu obniżenie kosztów i zapewnienie większego bezpieczeństwa funkcjonowania krajowego systemu energetycznego). Rozwój niskoemisyjnych branż, np. morską energetyką wiatrową, produkcja pomp ciepła czy działalność badawczo-rozwojowa będzie przynosić Polsce znaczące korzyści gospodarcze. Nowe inwestycje służące

obniżeniu emisyjności sektora energetycznego stanowią podstawę procesu dekarbonizacji poprzez pokrywanie coraz większej części popytu na energię przez źródła nisko- i zeroemisyjne. Są również szansą na ograniczenie negatywnych skutków kryzysu, przyspieszenie procesu przekształcania polskiej gospodarki w kierunku zrównoważonej środowiskowo oraz stworzenie podstaw dla nowych impulsów rozwojowych, poprawę jakości powietrza, a także tworzenie dobrych miejsc pracy. Zielona transformacja, oparta na innowacyjności, w dalszej perspektywie wpłynie na wzrost odporności polskiej gospodarki. Ze względu na zagrożenie negatywnymi społeczno-gospodarczymi skutkami zielonej transformacji (zwłaszcza w regionach z dużym udziałem energetyki zawodowej i przemysłu wydobywczego) istotna będzie komplementarność KPO z mechanizmem sprawiedliwej transformacji.

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska.

Adaptacja do zmian klimatu jest jednym z kluczowych komponentów polityki klimatycznej. Wzmocnienie odporności państwa na zmiany klimatu, przełoży się zarówno na bezpieczeństwo, jak i jakość życia. W ten sposób, ograniczone zostaną koszty funkcjonowania społeczeństwa i gospodarki, w tym infrastruktury, m.in. dzięki uniknięciu potencjalnych strat.

Działania adaptacyjne będą skierowane do miast oraz obszarów funkcjonalnych, które z uwagi na słabą kondycję finansową, nie mogą sobie pozwolić na kompleksowe działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Wsparcie uzyskają kompleksowe rozwiązania (zbiór powiązanych ze sobą inwestycji) przyczyniające się do przejścia transformacji klimatycznej, adaptacji do zmian klimatu, podniesienia energochłonności, poprawy jakości powietrza i zwiększenia komfortu życia mieszkańców miast i ich obszarów funkcjonalnych. Miasta zyskają szansę na przekształcenie się w neutralne dla klimatu i odporne na jego zmiany oraz przyjazne do życia miejsca.

Nastąpi intensyfikacja działań służących szczegółowej identyfikacji i ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywracaniu do ponownego użytkowania wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w tym np. szczegółowa inwentaryzacja zanieczyszczonych terenów i opracowanie planów działań naprawczych, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów i zanieczyszczeń, rekultywacja gruntów, działania na rzecz ochrony wód, remediacja, odtwarzanie elementów przyrodniczych, przygotowanie do zagospodarowania terenu. Istotnym zadaniem jest również neutralizacja materiałów niebezpiecznych zalegających na dnie Morza Bałtyckiego. Pozwoli to na ograniczenie wpływu niebezpiecznych substancji na środowisko i umożliwi bezpieczne wykorzystanie tych obszarów np. w celu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej.

Planowane jest także finansowanie inwestycji na terenach wiejskich związanych z podstawową infrastrukturą, w tym w szczególności inwestycji związanych z zaopatrzeniem w wodę i oczyszczaniem ścieków. Działania adaptacyjne na obszarach wiejskich będą miały na celu w szczególności zwiększenie odporności rolnictwa na zmiany klimatu, w tym skutki suszy. Doprowadzi to do poprawy usług ekosystemów, łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu i zapewnienia lepszej jakości życia.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyły będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna	Redukcja emisji gazów cieplarnianych, bardziej racjonalne wykorzystanie energii oraz poprawa jakości powietrza dzięki poprawie efektywności energetycznej wybranych	B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych	Zoptymalizowanie gospodarki ciepłno-energetycznej z wykorzystaniem dostępnych nowoczesnych technologii
			B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności	Zmniejszenie negatywnego wpływu, jakie gospodarstwa domowe wywierają na środowisko

		sektorów gospodarki i zastosowaniu niskoemisyjnych źródeł energii. Przyspieszenie procesu mającego na celu eliminację głównych źródeł zanieczyszczeń przyczyniających się do występowania zjawiska smogu.	energetycznej w budynkach mieszkalnych	poprzez zwiększenie efektywności energetycznej budynków jedno- i wielorodzinnych i upowszechnianie niskoemisyjnych źródeł energii
			B1.1.3. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół	Identyfikacja placówek oświatowych o niskiej efektywności energetycznej i wsparcie ich w działaniach dotyczących energetycznej modernizacji budynków
			B 1.1.4. Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej	Identyfikacja budynków zajmowanych przez biblioteki i domy kultury, charakteryzujących się niską efektywnością energetyczną i ich wsparcie w działaniach dotyczących przeprowadzania kompleksowej, głębokiej modernizacji energetycznej. Zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie zanieczyszczeń poprzez termomodernizację wybranych budynków bibliotek i domów kultury z terenu całego kraju
B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych	Rozwój rynku odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru i innych paliw alternatywnych oraz ich wykorzystania na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej i wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki.	B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru	Stworzenie polskiej gałęzi gospodarki wodorowej oraz wzrost wykorzystania odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru.
	B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii	Poprawa otoczenia regulacyjnego w zakresie energetyki rozproszonej i prosumenckiej, rozwój łańcucha dostaw dla morskiej energetyki wiatrowej, wdrażanie systemów zarządzania energią, wzrost mocy zainstalowanej odnawialnych źródeł energii a także wzrost udziału energii pochodzącej z OZE w miksie energetycznym.	B2.2.1. Rozwój sieci przesyłowych, inteligenta infrastruktura elektroenergetyczna	Celem rozbudowy przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej jest umożliwienie odbioru mocy z odnawialnych źródeł energii z północy Polski (w tym z morskich farm wiatrowych - MFW) oraz dalsza cyfryzacja („usmartwienie”) infrastruktury elektroenergetycznej, co realizowane będzie głównie przez rozbudowę systemu monitorowania jakości energii elektrycznej oraz wdrożenie Operatora Informacji Rynku Energii (OIRE).
		Wprowadzenie przepisów w formie aktu wykonawczego budującego dłuższą perspektywę określania planów w zakresie ilości i wartości energii elektrycznej, która będzie mogła otrzymać dodatkowe środki w systemie wsparcia OZE.	B2.2.2. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne	Rozwój lokalnych odnawialnych źródeł energii realizowanych przez społeczności energetyczne (w tym klastry energii, spółdzielnie energetyczne oraz inne społeczności energetyczne wynikające z wdrożenia Dyrektywy RED II), grupowo działających prosumentów (prosument zbiorowy i wirtualny) ze szczególnym uwzględnieniem roli

				JST (w szczególności gminy i związki gmin) tworzących tego typu lokalne społeczności i wspólnoty energetyczne.
			B2.2.3 Budowa infrastruktury terminalowej <i>offshore</i>	Wsparcie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej, z uwzględnieniem stworzenia odpowiedniego zaplecza portowego <i>offshore</i> w Polsce, zarówno w zakresie instalacji, jak i serwisu morskich farm wiatrowych.
B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska	B3.1. Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich	Bardziej trafne dopasowanie zakresu interwencji infrastrukturalnych wod.-kan. do zróżnicowanego poziomu rozwoju obszarów wiejskich w Polsce oraz tworzenie klimatu inwestycyjnego dla realizacji przedsięwzięć dotyczących retencjonowania wody, jak i zatrzymywania jej odpływu na terenach rolnych.	B3.1.1. Inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodno-ściekową na terenach wiejskich	Zwiększenie dostępności do infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich, gdzie odnotowuje się jej największe deficyty. Podniesienia standardu jakości życia na obszarach wiejskich dzięki rozwojowi infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

A. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki

a. Reforma

B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna

Wyzwania (*Challenges*):

Polska pomimo podejmowania działań na wielu płaszczyznach, podobnie jak wiele państw członkowskich Unii Europejskiej wciąż ma problem z dotrzymaniem norm jakości powietrza wynikających z dyrektyw unijnych dotyczących jakości powietrza.

W raportach Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) odnotowywana jest poprawa jakości powietrza, ale w dalszym ciągu stwierdzane są przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia, przede wszystkim ze względu na pył zawieszony PM10 i PM2,5, dwutlenek azotu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Dodatkowo, według raportu WHO z roku 2018, aż 36 z 50 najbardziej zanieczyszczonych miast w UE stanowiły polskie miasta.

Należy zauważyć, że dominującym źródłem przekroczeń norm jakości powietrza w Polsce pozostaje sektor bytowo-komunalny, w którym jako podstawowe paliwo wykorzystywane są paliwa stałe, a budynki mieszkalne odznaczają się niską efektywnością energetyczną. Z tego względu na poziomie krajowym priorytetem jest przygotowanie i wyskalowanie odpowiednich narzędzi finansowych (które de facto stanowią podstawowe źródło finansowania realizacji działań w tym obszarze) określonych we wspomnianych programach ochrony powietrza oraz uchwałach antysmogowych.

Biorąc pod uwagę emisyjność i zapotrzebowanie na energię sektora komunalno-bytowego oraz działania podejmowane w ramach realizacji Europejskiego Zielonego Ładu w obszarze zapewnienia większej efektywności energetycznej budynków (inicjatywa „fala renowacji” w sektorze budowlanym) oraz Komunikacie KE – Programie „Czyste powietrze dla Europy”, konieczne jest zwiększenie wysiłków w tym

zakresie. Wdrożenie nowych rozwiązań i realizacja inwestycji wymaga jednak przeprowadzenia reform w formie zmian legislacyjnych systemu finansowania mieszkalnictwa (w zakresie Funduszu Dopłat oraz Funduszu Termomodernizacji i Remontów) w obszarze zwiększenia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, a także dostosowania procedur w zakresie wymogów wynikających z warunków udostępnienia środków europejskich w ramach RRF przez BGK (realizatora programu).

W obszarze efektywności energetycznej w Polsce wyzwaniem jest brak niezbędnych środków służących wspieraniu efektywności energetycznej, zapewniających osiągnięcie celów w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. oraz dalszą poprawę efektywności energetycznej po roku 2030.

Cel (Objective):

Redukcja emisji gazów cieplarnianych, bardziej racjonalne wykorzystanie energii oraz poprawa jakości powietrza dzięki poprawie efektywności energetycznej wybranych sektorów gospodarki i zastosowaniu niskoemisyjnych źródeł energii. Przyspieszenie procesu mającego na celu eliminację głównych źródeł zanieczyszczeń przyczyniających się do występowania zjawiska smogu.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- Nowelizacja ustawy o efektywności energetycznej.

Projektowana ustawa doprecyzuje w jakich sytuacjach umowy o poprawę efektywności energetycznej (umowy EPC), nie mają wpływu na zwiększenie poziomu długu publicznego. Dodatkowo przewiduje się modyfikację systemu zobowiązań do oszczędności energii poprzez wprowadzenie możliwości rozliczania się z obowiązku oszczędności energii przez podmioty zobowiązane w ramach tzw. programów dofinansowań. W programach tych będą mogły również uczestniczyć podmioty upoważnione (np. firmy typu ESCO) dostarczające usługi energetyczne na rzecz podmiotów zobowiązanych. Zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w ramach programów dofinansowań będzie obejmował m.in. modernizację lub wymianę u odbiorcy końcowego urządzeń lub instalacji służących do celów ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej na urządzenia lub instalacje służące do celów ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej charakteryzujące się wyższą klasą efektywności energetycznej. Programy dofinansowań nie będą wymagały przekroczenia minimalnego progu uzyskanej oszczędności energii na poziomie 10 toe, co pozwoli na odblokowanie inwestycji efektywnościowych u małych odbiorców końcowych tj. gospodarstwa domowe.

- Wprowadzenie narzędzia uzupełniającego system świadectw efektywności energetycznej w postaci środków alternatywnych.

Oszczędności energii realizowane przez środki alternatywne będą agregowane dzięki stworzeniu Centralnego Rejestru Oszczędności Energii Finalnej. Efektem funkcjonowania ww. rejestru będzie uniknięcie ryzyka podwójnego zliczania oszczędności energii, w szczególności w przypadku możliwości korzystania z kilku systemów wsparcia. Będzie to stanowić realizację wytycznych nakreślonych dyrektywą 2018/2002/UE, w której wymaga się stosowania niezależnych systemów monitorowania, kontroli i weryfikacji osiągnięcia wymaganego poziomu oszczędności energii.

- Reforma systemu finansowania mieszkalnictwa (w zakresie Funduszu Dopłat oraz Funduszu Termomodernizacji i Remontów) w obszarze zwiększenia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

Reforma systemu umożliwi wdrożenie nowych rozwiązań i realizację inwestycji w ramach programu dotyczącego zwiększenia efektywności energetycznej w budownictwie wielorodzinnym. W jej zakres wejdą:

- nowelizacja ustawy z dnia 26 października 1995 r. o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego; nowelizacja ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń;
- nowelizacja ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków;

- nowelizacja ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- dostosowanie procedur w zakresie wymogów wynikających z warunków udostępnienia środków europejskich w ramach RRF przez BGK.

Wprowadzane rozwiązania obejmą m.in.:

- modyfikację zasad finansowania przedsięwzięć termomodernizacyjnych poprzez wprowadzenie preferencji dla inwestycji kompleksowych, tj. takich, w wyniku których wskaźnik E_p z Warunków Technicznych (WT) osiągnie wartość jak dla nowych budynków (spełniających warunek niemal zeroemisyjności);
 - wprowadzenie nowej premii OZE na zakup i montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych, która nie będzie powiązana z inwestycją termomodernizacyjną, a więc będą mogły z niej skorzystać również budynki po przeprowadzonej termomodernizacji. W związku z tym premia byłaby udzielana bezpośrednio przez BGK na podstawie wniosków składanych przez właścicieli/zarządców budynków;
 - wyższe wsparcie dla remontów/termomodernizacji budynków komunalnych w ramach walki ze zjawiskiem ubóstwa energetycznego;
 - wyższe wsparcie dla inwestycji realizowanych ze wsparciem z Funduszu Dopłat (remonty mieszkań komunalnych zamieszkałych przez osoby zagrożone ubóstwem energetycznym), pod warunkiem zmiany źródła ciepła na niskoemisyjne;
 - dodatkowe wsparcie dla nowego budownictwa społecznego (realizowanego przez Towarzystwa Budownictwa Społecznego/Społeczne Inicjatywy Mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe) w przypadku zakupu i montażu instalacji OZE związanych z budynkiem już na etapie budowy;
 - wprowadzenie zasad umożliwiających rozliczanie korzyści wynikających z zakupu i montażu odnawialnych źródeł energii dla osób zamieszkujących w budynkach wielorodzinnych (tzw. prosumentów zbiorowych);
 - stworzenie Centralnego Rejestru Oszczędności Energii Finalnej (CROEF). Rejestr będzie prowadzony z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego, ułatwi to zbieranie potrzebnych informacji do bieżącego szacowania osiągniętych oszczędności w zakresie zużycia energii finalnej.
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza

W aktualizacji Programu określone zostaną kierunki interwencji – działań naprawczych, mające na celu ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z:

- sektora bytowo-komunalnego polegające przede wszystkim na utrzymaniu wysokiej presji wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła na paliwa stałe na czyste formy ogrzewania w budynkach mieszkalnych z wysokim priorytetem wykorzystania odnawialnych źródeł energii wraz z podnoszeniem efektywności energetycznej tych budynków, przeprowadzeniem przeglądu wymagań jakościowych dla paliw stałych, w wyniku którego możliwa będzie zmiana obowiązujących wymagań i ewentualne wprowadzenie wymagań dla nowych paliw, dotychczas nienormowanych;
- z sektora transportu drogowego polegające na przeniesieniu transportu na najmniej zanieczyszczające środki transportu, wykorzystanie bardziej zrównoważonych technologii transportowych, paliw i infrastruktury, tworzenie stref czystego transportu w miastach, realizacja działań na rzecz rozwoju miast, kształtowanie właściwych zachowań społecznych oraz włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, informowanie społeczeństwa o aktualnym stanie jakości powietrza.

Celem Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest kontynuacja prowadzonych dotychczas działań w zakresie poprawy jakości powietrza w Polsce polegających przede wszystkim na stworzeniu mechanizmu wymiany kotłów na paliwa stałe oraz zaproponowanie nowych rozwiązań wzmacniających efektywność podejmowanych działań, w tym przede wszystkim w zakresie podnoszenia efektywności

energetycznej paliw, urządzeń i budynków, co gwarantuje zmniejszenie zużycia paliw oraz zwiększenie wykorzystania OZE. Reforma przyczyni się do:

- wsparcia termomodernizacji budynków jednorodzinnych oraz wielorodzinnych, zwiększenia udziału budynków zeroemisyjnych/budynków o niemal zerowym zużyciu energii w ogólnej liczbie budynków,
- wsparcia samorządów wojewódzkich (w zakresie nadzoru nad realizacją programów ochrony powietrza oraz uchwał antysmogowych) i gminnych (w zakresie realizacji działań określonych w tych programach i uchwałach) realizujących przedsięwzięcia niskoemisyjne w sektorze budownictwa,
- synergii z innymi dokumentami strategicznymi w szczególności Długoterminową Strategią Renowacji, przedstawiającą kompleksową diagnozę wyzwania, jakim jest poprawa efektywności energetycznej sektora budowlanego, oraz prezentującą ścieżkę osiągnięcia wielkoskalowej i głębokiej renowacji zasobów budowlanych w Polsce w podziale na lata 2030, 2040 i 2050.

▪ **Rozwój Programu Priorytetowego NFOŚiGW „Czyste Powietrze”**

- Planowane jest podniesienie efektywności realizacji Programu „Czyste Powietrze” w skali kraju, począwszy od zwiększenia liczby składanych wniosków o dofinansowanie, co bezpośrednio przełoży się na liczbę podpisanych umów z beneficjentami, a także na faktyczną wymianę przestarzałych źródeł ciepła oraz realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.

Należy podkreślić, że w 2020 r. wprowadzone zostały znaczące modyfikacje Programu. W celu intensyfikacji działań prowadzących do zwiększenia tempa jego wdrażania 15 maja 2020 r. ogłoszona została nowa, obowiązująca obecnie wersja Programu (wersja 2.0). Wprowadzono szereg zmian mających na celu uproszczenie oraz zwiększenie dostępności Programu dla potencjalnych beneficjentów. Do najważniejszych należą: uproszczenie zasad przyznawania dotacji, skrócenie czasu rozpatrywania wniosków z 90 do 30 dni, uproszczenie wniosku o dotację, wprowadzenie możliwości składania wniosku online, integracja z programem „Mój Prąd”, powiązanie poziomu dotacji z efektem ekologicznym, premiowanie inwestycji bezemisyjnych, dotacje dla tych, którzy wymienili już źródło ciepła, możliwość finansowania przedsięwzięć rozpoczętych i zakończonych.

21 października 2020 r. umożliwiono udzielenie podwyższonego dofinansowania na realizację przedsięwzięć w ramach Programu. Dotacja może wynieść do 60% poniesionych kosztów realizacji inwestycji, czyli aż o 7 tys. zł więcej w stosunku do podstawowego poziomu dofinansowania (w sumie maksymalnie 37 tys. zł). To rozwiązanie wprowadzono z myślą o osobach o niższych dochodach – w przypadku gospodarstw wieloosobowych o dochodach miesięcznych netto do 1400 zł/os., a w przypadku gospodarstw jednoosobowych – do 1960 zł.

Ponadto uruchomiona została lista zielonych materiałów i urządzeń spełniających wymagania techniczne programu „Czyste Powietrze” (tzw. lista ZUM) oraz kalkulator dotacji i kalkulator grubości izolacji.

Intensyfikując działania mające na celu zwiększenie liczby złożonych wniosków o dofinansowanie do Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” na wymianę kotłów na paliwa stałe NFOŚiGW promuje współpracę między gminami i wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej zachęcając gminy do zawierania porozumień o współpracy. Poszerzając te działania NFOŚiGW przygotował zachęty w postaci dodatkowej puli środków finansowych (ponad 100 mln zł) przeznaczonych dla gmin na wdrażanie bądź tworzenie warunków do wdrażania Programu, w tym między innymi na utworzenie i działania punktów informacyjno-konsultacyjnych oraz dodatkowe premiowanie gmin za liczbę złożonych wniosków o dofinansowanie. Do końca marca 2021 r. do współpracy przy realizacji Programu włączyły się 1184 gminy.

Obecnie zauważalne są już efekty tych zmian np. liczba wniosków obejmujących budynki istniejące wymagające wymiany źródła ciepła lub termomodernizacji zwiększyła się w grudniu 2020 r. w stosunku do grudnia 2019 o 143%.

W 2021 r. przewidziane do realizacji są kolejne działania w celu zwiększenia tempa wdrażania Programu:

- włączanie gmin (w tym kolejnych gmin) w mocniejszą współpracę poprzez wprowadzenie nowych zachęt wskazanych powyżej;

- włączenie banków komercyjnych do współpracy. Zakończył się pierwszy nabór banków. Pierwsze umowy z bankami zostały zawarte w kwietniu 2021 r. Produkt bankowy (kredyty wraz z dotacją na częściową spłatę kapitału kredytu) ma zostać uruchomiony w połowie 2021 r.;
- uruchomienie naboru dla Programu „Stop Smog” (program skierowany dla najuboższych grup społecznych za pośrednictwem gmin, które przystąpiły do programu) po zmianach wprowadzonych ustawą z dnia 28 października 2020 r. o zmianie ustawy o termomodernizacji i remontów oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2127);
- prace (w tym ustalenie harmonogramu wdrożenia) nad kolejną częścią Programu adresowaną do osób o najniższych dochodach (poniżej 1000 zł/osobę) najuboższych, wymagających dodatkowego wsparcia, w tym także organizacyjnego w związku z realizacją inwestycji proekologicznych;
- realizacja w 2021 r. ogólnokrajowej, szeroko zakrojonej kampanii promocyjnej Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”.

W ramach systemu wsparcia finansowego, wymiana źródeł ogrzewania jest przeprowadzana w możliwie największym stopniu równocześnie z głęboką termomodernizacją budynku, tak aby zwiększyć oszczędności energii, zgodnie z zasadą *energy efficiency first*, aby nie prowadzić do wzrostu rachunków za energię i nadmiaru mocy w zakresie wytwarzania ciepła (a przez to wyższych kosztów).

▪ Mechanizm wsparcia najuboższych grup społecznych

Planowane jest przygotowanie mechanizmu wsparcia najuboższych grup społecznych w celu umożliwienia im aplikowania do Programu „Czyste powietrze”. Podkreślić należy, że grupy najuboższych przyczynia się w największym stopniu do powstawania przekroczeń norm jakości powietrza ze względu na brak możliwości finansowych i organizacyjnych realizacji przedsięwzięć proekologicznych, mających na celu wyeliminowanie wykorzystania wysokoemisyjnych źródeł ciepła, w których spalane są nie tylko paliwa słabej jakości, ale również odpady. W II. kw. 2021 r. planowane jest powołanie zespołu roboczego ds. przygotowania mechanizmu wsparcia najuboższych grup społecznych, który będzie działał do końca 2022 r. a jego skład wejdą oprócz administracji rządowej przedstawiciele samorządów i NGOs. Efektem prac będzie przygotowanie koncepcji systemu zmian mających na celu wyeliminowanie barier w aplikowaniu, wzmocnienia roli samorządu terytorialnego, zmiany przepisów legislacyjnych, uproszczenie i dostosowanie systemu teleinformatycznego umożliwiające składanie wniosków do naboru w ramach nowej części Programu „Czyste Powietrze”.

- Zakaz sprzedaży/dystrybucji pozaklasowych kotłów na paliwa stałe, a tym samym możliwości ich zakupu i instalowania obowiązuje od dnia 1 lipca 2017 r., tj. terminu wejścia w życie przepisów krajowych w tym zakresie - rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwa stałe, znowelizowanego rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 lutego 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe (Dz.U. poz. 363). W wyniku tego działania obecnie na polskim rynku dostępne są w sprzedaży wyłącznie kotły spełniające najwyższe standardy emisyjne UE.

Aktualnie na terenie 14 spośród 16 województw w Polsce, obowiązują 24 uchwały sejmików województw wprowadzające zakazy lub ograniczenia dotyczące rodzaju lub jakości paliw dopuszczonych do spalania w małych źródłach ciepła oraz zakazu montażu i wykorzystania wysokoemisyjnych kotłów na paliwa stałe (tzw. uchwały antysmogowe).

Obowiązujące uchwały antysmogowe wyznaczają graniczne terminy dla zrealizowania określonych działań na danym obszarze. Natomiast programy ochrony powietrza, które zostały przyjęte do realizacji w II i III kw. 2020 r, wyznaczają terminy realizacji działań naprawczych maksymalnie do końca 2026 r.

▪ Przegląd paliw stałych dla sektora bytowo-komunalnego

Podjęte zostały prace Zespołu ds. przeglądu paliw stałych dla sektora bytowo-komunalnego, których efektem będzie przygotowanie odpowiednich rekomendacji dla ministra właściwego ds. energii do podjęcia prac mających na celu ew. zmianę obowiązującego prawodawstwa krajowego w zakresie wymagań jakościowych dla paliw stałych stosowanych w tym newralgicznym sektorze. Dotyczy to zwłaszcza wymogów jakościowych dla paliw stałych spalanych w gospodarstwach domowych w

urządzeniach o mocy do 1 MW, określonych w rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 27 września 2018 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych. Przegląd zostanie wykonany po raz pierwszy nie później niż do dnia 1 lipca 2021 r.

Prace Zespołu mogą skutkować zmianą ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw w zakresie kontroli paliw i ewentualnego zakazu wprowadzenia innych rodzajów paliw do obrotu. Kolejnym etapem prac będzie zmiana innych ustaw (takich jak: ustawa o Krajowej Administracji Skarbowej, Prawo energetyczne, czy ustawa o pomocy społecznej) mająca na celu określenie harmonogramu wycofywania paliw ze stosowania w gospodarstwach domowych, w szczególności wprowadzenie zakazu stosowania paliw stałych niskiej jakości w tym węgla i pelletu w nowo instalowanych indywidualnych urządzeniach grzewczych.

- Nowelizacja ustawy o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji, która wprowadza obowiązek przeprowadzania 4 aukcji oraz 2 naborów w ciągu roku, a także usunięcie warunku złożenia ważnego pozwolenia na budowę, dotychczas wymaganego już na etapie dopuszczenia do udziału w systemie wsparcia. Zmiany te przyczynią się do zwiększenia dostępności mechanizmu wsparcia dla projektów inwestycyjnych transformujących ciepłownictwo w kierunku niskoemisyjnym oraz pozwolą na optymalne wykorzystanie dostępnych programów finansowania inwestycji.
- Implementacja do polskiego systemu prawnego obowiązku zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w ciepłownictwie i chłodnictwie w tempie 1.1 p. proc. rok do roku w okresie 2021-2030.

Opracowanie mechanizmu wspierania inwestycji w odnawialne źródła energii skoncentrowanego przede wszystkim na transformacji nieefektywnych systemów ciepłowniczych, zlokalizowanych w małych i średnich miastach dla których inwestycje w OZE stanowią szansę na rozwój i finansowanie na rzecz poprawy efektywności tych systemów. Wzrost wykorzystania efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych, wykorzystujących w dużym stopniu OZE, pozwoli przede wszystkim na zastępowanie na terenach zurbanizowanych wysokoemisyjnych indywidualnych źródeł ciepła oraz zapobiegnie powstawaniu nowych. Będzie to miało wpływ na efektywne wykorzystanie energii, poprawę jakości powietrza oraz podniesienie jakości życia mieszkańców.

Kluczowe znaczenie w podnoszeniu udziału OZE w pokrywaniu potrzeb cieplnych będzie mieć ciepłownictwo indywidualne. Na znaczeniu zyskują przede wszystkim pompy ciepła oraz energetyka słoneczna. Popularyzacja OZE oraz ciepłownictwa systemowego wpłynie na wyeliminowanie paliw węglowych w ogrzewnictwie indywidualnym w gospodarstwach domowych do 2030 r. w miastach i do 2040 r. na obszarach miejskich, co ma istotne znaczenie w procesie dekarbonizacji i poprawy jakości powietrza.

- Stworzenie warunków do efektywnego wykorzystania lokalnych zasobów energetycznych w tym ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska** oraz **Ministerstwo Rozwoju Pracy i Technologii**, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są: MAP, MEiN, MF, MFiPR, MSWiA, URE, MKDniS, NFOŚiGW w zakresie wdrażania Programu Czyste Powietrze, IOŚ-PIB, GIOŚ, JST, BGK, PFR, NGOs.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorstwa, właściciele budynków jednorodzinnych, właściciele lub zarządcy budynków mieszkalnych wielorodzinnych, tj. spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego/społeczne inicjatywy mieszkaniowe, jednostki samorządu terytorialnego (gminy), biblioteki i domy kultury, osoby fizyczne, zakłady pracy, podmioty spoza administracji publicznej (w tym społeczne, gospodarcze i organizacje pozarządowe).

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych

Wyzwania (Challenges):

Znacząca część podmiotów ciepłowniczych w Polsce wymaga modernizacji, poprzez wymianę źródeł, z uwagi na zły stan techniczny i nie dostosowanie się do definicji efektywnego systemu ciepłowniczego. Konieczność wymiany źródeł wymusza również niski udział OZE w ciepłownictwie systemowym, który obecnie wynosi ok. 9,5%. Wyzwanie stanowi zmniejszenie energochłonności i emisyjności źródeł ciepła.

Cel (Objective):

Zoptymalizowanie gospodarki ciepłowniczej z wykorzystaniem dostępnych nowoczesnych technologii.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach Projektu planuje się realizować inwestycje polegającej wyłącznie na zastosowaniu instalacji niskoemisyjnych i OZE. Wspierane będą instalacje wykorzystujące do produkcji ciepła: energię ze źródeł odnawialnych; paliwa gazowe³⁰ w kogeneracji z wyłączeniem paliw węglowych; pompy ciepła i źródła geotermalne oraz inne, zgodne z zasadą DNSH, technologie pozwalające na zastępowanie paliwa węglowego w ciepłownictwie systemowym. Inwestycje przyczynią się do zmniejszenia nakładów finansowych na utrzymanie systemów ciepłowniczych, poprawy jakości świadczonych usług oraz ich dostępności.

Ponadto inwestycje umożliwią realizację określonego w PEP2040 celu uzyskania na koniec okresu (2030) statusu systemu efektywnego energetycznie przez 85% koncesjonowanych systemów ciepłowniczych. Umożliwią one na osiągnięcie średniorocznego wzrostu udziału energii z OZE w całym sektorze ciepłowniczym w Polsce koniec 2030 r. o 1,1 pp. r/r tj. do poziomu 28,4%, zgodnie z art. 23 dyrektywy RED II. Jest to również cel zapisany w PEP2040 oraz KPEiK. Inwestycje pozwolą na przyspieszenie dekarbonizacji polskiej gospodarki, w tym także poprzez eliminację źródeł niskiej emisji z kotłów indywidualnych opalanych paliwami niskiej jakości.

Wdrażanie (Implementation):

Nabór będzie prowadzony w trybie ciągłym z możliwością uruchomienia naboru konkursowego. Planuje się wykorzystanie wyników II naboru programu priorytetowego NFOŚiGW Ciepłownictwo Powiatowe uruchomionego 01.10.2020 r. oraz kolejnych naborów.

Instytucją odpowiedzialną za wdrożenie reform jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, zaś jednostką wdrażającą przedsięwzięcia inwestycyjne jest NFOŚiGW.

Populacja docelowa (Target population): Podmioty, których przedmiotem działalności jest produkcja energii cieplnej na cele komunalno-bytowe. Jednocześnie całkowita moc cieplna zamówiona systemu ciepłowniczego, w ramach którego prowadzona jest przedmiotowa działalność, wynosi nie więcej niż 50 MW.

W przypadku braku wyczerpania środków dla tego obszaru, także dla pozostałych przedsiębiorstw ciepłowniczych niespełniających powyższych warunków.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W obszarze tym identyfikuje się inwestycje, których finansowanie może spełniać przesłanki pomocy publicznej dla przedsiębiorców. Inwestycje w OZE oraz wysokosprawną kogenerację, które spełnią kryteria określone w rozporządzeniu KE nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającym niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz.U. UE L 187 z 26.6.2014, s. 1, dalej „rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych”) będą mogły być finansowane bez uprzedniego uzyskania zgody KE, jednak konieczne będzie przyjęcie w tym zakresie odpowiednich programów pomocowych dotyczących finansowania poszczególnych rodzajów inwestycji zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wyłączeń blokowych oraz notyfikowanie ich KE. W przypadku braku przyjęcia programów pomocowych, konieczne będzie każdorazowe zgłaszanie KE udzielonego w ramach tego działania wsparcia zgodnego z rozporządzeniem w sprawie wyłączeń blokowych. Ponadto projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, ale jednocześnie nie spełni warunków wynikających z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (np. ze względu na wielkość planowanej pomocy i tym samym przekroczone progi notyfikacji), będą mogły uzyskać wsparcie dopiero po przeprowadzeniu ich indywidualnej notyfikacji do KE.

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

³⁰ Inwestycje w kogenerację opartą na gazie ziemnym będą spełniały postawiony w załączniku III do zawiadomienia Komisji z dnia 18.02.2021 r. 2021/C58/01, warunek emisji niższych od 250 g CO₂e/kWh.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 300 mln euro

Koszt inwestycji w ciepłownictwie zależy od dobranej technologii, oraz przede wszystkim skali inwestycji. Szacunkowo, na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych w ramach programu priorytetowego Ciepłownictwo Powiatowe i POIiŚ 2014-2020 można przyjąć koszt jednej jednostki wytwórczej na poziomie ok. 38 mln zł. Z dofinansowaniem ze środków RRF na poziomie 50% możliwe będzie zrealizowanie ok. 90 nowych instalacji.

B.1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych

Wyzwania (Challenges):

Budynki odpowiadają nawet za 40% zużycia całkowicie wytwarzanej energii w UE, mają również największy wpływ na powstanie na przeważających obszarach Polski przekroczeń norm jakości powietrza, które przy występowaniu niekorzystnych warunków meteorologicznych mogą powodować powstawanie zjawiska „niskiej emisji”. Szacuje się, że liczba domów jednorodzinnych ogrzewanych paliwami stałymi w Polsce wynosi około 3,5 mln. Wyzwaniem jest zwiększenie wolumenu i tempa inwestycji służących poprawie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych (z uwzględnieniem wymiany wyeksploatowanych źródeł ciepła) oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii).

Cel (Objective):

Zmniejszenie negatywnego wpływu, jakie gospodarstwa domowe wywierają na środowisko, w tym zwłaszcza na stan powietrza, poprzez zwiększenie efektywności energetycznej budynków jedno- i wielorodzinnych i upowszechnianie niskoemisyjnych źródeł energii.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą inwestycje polegające na:

- wymianie nieefektywnych źródeł służących do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej;
- termomodernizacji budynków mieszkalnych;
- instalacji OZE (w tym przede wszystkim panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne).

Program będzie realizowany przy wykorzystaniu dotychczasowych doświadczeń Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”. Celem działań będzie poprawa jakości powietrza, w tym zmniejszenie emisji pyłów poprzez wymianę wysokoemisyjnych źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Realizacja przedsięwzięć dofinansowanych w ramach Programu „Czyste Powietrze” wpłynie bezpośrednio na znaczące obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, co w efekcie na terenie większości gmin pozwoli osiągnąć poziomy dopuszczalne określone dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziom docelowy określony dla benzo(a)pirenu.

Inwestycje w zakresie efektywności energetycznej w budownictwie wielorodzinnym będą realizowane w ramach Funduszu Dopłat oraz Funduszu Termomodernizacji i Remontów.

Wdrażanie (Implementation): Nabór ciągły w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW (budynki jednorodzinne) Czyste Powietrze (druga edycja uruchomiona 15.05.2020 r.). W zakresie inwestycji obejmujących budynki mieszkalne wielorodzinne (Fundusz Termomodernizacji i Remontów oraz Fundusz Dopłat): nabór ciągły, wnioski składane do BGK, środki przyznawane wszystkim wnioskodawcom spełniającym wymagane (ustawowe) warunki przyznania wsparcia, do wyczerpania puli środków.

Podmiotami odpowiedzialnymi za wdrożenie reform są **Ministerstwo Klimatu i Środowiska** i **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**, zaś jednostkami wdrażającymi inwestycje są: NFOŚiGW i BGK.

Populacja docelowa (Target population): osoby fizyczne będące właścicielami/współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych); właściciele lub zarządcy budynków mieszkalnych wielorodzinnych, m.in.: spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego/społeczne inicjatywy mieszkaniowe, jednostki samorządu terytorialnego (gminy), osoby fizyczne, zakłady pracy, podmioty spoza administracji publicznej (w tym społeczne, gospodarcze i organizacje pozarządowe).

Pomoc publiczna (State aid compliance): Co do zasady w tym obszarze realizowane będą działania związane ze wspieraniem osób fizycznych korzystających z efektów inwestycji na własne potrzeby niezwiązane z działalnością gospodarczą, do których nie będą miały zastosowanie przepisy o pomocy publicznej. Kwestie pomocy publicznej mogą się natomiast pojawić w przypadku finansowania inwestycji jednostek prowadzących działalność gospodarczą w rozumieniu prawa UE (oferowanie towarów i usług na rynku), jak spółdzielnie mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego, zakłady pracy, a także w sytuacji, gdy w budynkach wielorodzinnych na określonej powierzchni prowadzona jest działalność gospodarcza. Wówczas, w zależności od wielkości planowanego wsparcia, możliwe będzie udzielenie pomocy *de minimis* na podstawie rozporządzenia Komisji nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* (Dz.U. UE L 352/1 z 24.12.2013, dalej „rozporządzenie *de minimis*”) lub w przypadku projektów spełniających kryteria z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych udzielenie pomocy na podstawie tego rozporządzenia (na podstawie wcześniej przyjętego i zgłoszonego KE w tym zakresie programu pomocowego lub bez jego przyjęcia konieczne będzie każdorazowe zgłaszanie KE udzielonego w ramach tego działania wsparcia zgodnego z rozporządzeniem w sprawie wyłączeń blokowych).

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 3 201 mln euro

Szacunki na podstawie założeń Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” opracowanego i wdrażanego przez NFOŚiGW oraz dotychczasowych inwestycji realizowanych od 2018 r. w ramach tego Programu.

W zakresie inwestycji obejmujących budynki mieszkalne wielorodzinne: koszty oszacowane na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych z wykorzystaniem środków finansowych Funduszu Termomodernizacji i Remontów oraz Funduszu Dopłat, uzupełnione ekspercką oceną potencjalnego popytu na środki KPO. Źródło: Coroczne sprawozdania z realizacji planów finansowych Funduszu Termomodernizacji i Remontów oraz Funduszu Dopłat oraz własne analizy.

B1.1.3. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół

Wyzwania (Challenges):

Wśród placówek oświatowych występuje bardzo dużo budynków charakteryzujących się znacznym zapotrzebowaniem na energię, w tym z kotłowniami węglowymi, które przyczyniają się do emisji zanieczyszczeń do powietrza.

NFOŚiGW w ramach rozesłanej w grudniu 2019 r. do ankiety otrzymał dane z niemal 14 tys. placówek oświatowych, które następnie podlegały weryfikacji w zakresie poprawności i kompletności informacji. Przeprowadzona wizja lokalna w blisko 70 placówkach oświatowych wykazała, że zaledwie 4 z nich miało przeprowadzoną inwestycję termomodernizacyjną w ciągu ostatnich 10 lat.

Wyzwaniem jest zwiększenie wolumenu i tempa inwestycji służących poprawie efektywności energetycznej w szkołach. Planowane działania mają szeroki zakres w zależności od wyników audytu energetycznego i doprowadzą do modernizacji energetycznej około 1 300 000 m² powierzchni użytkowej szkół, modernizacji będzie podlegać minimum 90 źródeł ciepła.

Cel (Objective):

Identyfikacja placówek oświatowych o niskiej efektywności energetycznej i wsparcie ich w działaniach dotyczących energetycznej modernizacji budynków.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Planowane są inwestycje prowadzące do głębokiej termomodernizacji energetycznej budynków oświatowych wraz z zastosowaniem nowoczesnych rozwiązań instalacyjnych, w tym: odnawialnych źródeł energii oraz dostosowaniem funkcji, instalacji i systemów technicznych budynków do aktualnych wymagań obowiązującego prawa. Głęboka kompleksowa termomodernizacja obejmować może ocieplenie obiektu oraz wymianę wyposażenia obiektów na energooszczędne, w tym w zakresie związanym z wymianą okien, drzwi zewnętrznych, modernizacją wewnętrznej instalacji ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz części wspólnych oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła

ciepła na bardziej efektywne energetycznie i ekologiczne). Dodatkowym elementem inwestycji (również w celach edukacyjnych i prozdrowotnych – promowanie aktywności sportowej) może być instalacja monitoringu jakości powietrza wraz z ekranami wyświetlającymi w czasie rzeczywistym wyniki pomiarów czy urządzeń do ćwiczeń generujących energię elektryczną z aktywności fizycznej i słońca (umożliwienie ładowania telefonu, udostępnianie informacji o energii przestanej do sieci).

W ramach programu przewiduje się również działania edukacyjne, jak i promujące aktywność fizyczną na świeżym powietrzu, podnoszące wiedzę nauczycieli, uczniów oraz lokalnych środowisk w zakresie poprawy jakości powietrza i przeciwdziałania trendom zmian klimatycznych i wykorzystania OZE.

Z uwagi na przedmiot i zakres interwencji, jak i jej walory edukacyjne (kształtowanie postaw proekologicznych), marker klimatyczny z 40% został podniesiony na 100%.

Wdrażanie (Implementation):

Planuje się wykorzystanie wyników przeprowadzonego w 2020 r. naboru wniosków w ramach Mechanizmu Finansowego EOG (MF EOG), gdzie pula złożonych wniosków w zakresie efektywności energetycznej budynków szkolnych wielokrotnie przewyższyła dostępną alokację. W przypadku niepełnego wykorzystania alokacji środków KPO przez pozytywnie ocenione wnioski z naboru MF EOG zostaną uruchomione kolejne nabory.

Jednostką odpowiedzialną za wdrażanie reform jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, jednostką wspierającą jest **MEiN**, jednostką wdrażającą przedsięwzięcia inwestycyjne jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Populacja docelowa (Target population): instytucje prowadzące publiczne placówki oświatowe.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Finansowanie działalności publicznego systemu edukacji co do zasady nie będzie stanowiło pomocy publicznej – zgodnie z Zawiadomieniem Komisji w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz.U. UE C 262/1 z 19.07.2016) „kształcenie publiczne organizowane w ramach krajowego systemu kształcenia finansowanego i nadzorowanego przez państwo może być uznane za działalność niegospodarczą”. W sytuacji, gdy publiczna infrastruktura oświatowa wykorzystywana jest w jakimś stopniu do celów działalności gospodarczej, Komisja Europejska uważa (również zgodnie z powyższym Zawiadomieniem), że finansowanie takiej infrastruktury może w całości wykraczać poza zakres zasad pomocy państwa, pod warunkiem że użytkowanie do celów działalności gospodarczej ma charakter czysto pomocniczy. Uznaje się, że ma to miejsce, gdy wydajność przydzielana co roku na taką działalność nie przekracza 20% całkowitej rocznej wydajności infrastruktury. W innej sytuacji, publiczna placówka oświatowa będzie musiała zastosować rozdzielność rachunkową dotyczącą działalności gospodarczej, aby móc otrzymać dofinansowanie termomodernizacji poza reżimem pomocy publicznej.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 290 mln euro.

Na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych w ramach POIiŚ 2014-2020 i wniosków składanych w 2020 r. w naborach w ramach Mechanizmu Finansowego EOG.

B1.1.4. Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej

Wyzwania (Challenges):

Wyzwaniem związanym z efektywnym funkcjonowaniem placówek jest zły stan wielu obiektów mieszczących biblioteki i domy kultury, w tym także częste niedoinwestowanie kompleksowych remontów. Najczęściej realizowane zadania remontowe dotyczą jedynie pojedynczych technologii, jak np. izolacja ścian czy wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, podczas gdy efektywna technologicznie i ekonomicznie termomodernizacja budynków nie może ograniczać się do wymiany pojedynczych elementów wyposażenia – wymaga kompleksowego podejścia z uwzględnieniem także m.in. kwestii wytwarzania energii z odnawialnych źródeł.

Tym samym modernizacja infrastruktury kultury poprzez zastosowanie rozwiązań energooszczędnych i niskoemisyjnych, z jednej strony wpłynie na podniesienie estetyki przestrzeni publicznej, obniżenie kosztów funkcjonowania, z drugiej – będzie wpływała bezpośrednio m.in. na zwiększenie standardu funkcjonowania

placówek, które stanowią ważny dla mieszkańców element infrastruktury głównie w ośrodkach lokalnych, a także oferujący udział w kulturze i życiu społecznym szerokiej grupie potencjalnych odbiorców.

Inwestycja będzie komplementarna z projektami dotyczącymi termomodernizacji szkół artystycznych i planowanym projektem dla archiwów państwowych, które gromadzą i zabezpieczają archiwalia (finansowane z polityki spójności). Wiele gmin posiada infrastrukturę sprzed 1945 r. (21,8% ogółu lokali bibliotecznych). Zdecydowana większość lokali bibliotecznych (60,1%) wybudowana była w latach 1945-1989, a po 1989 r. blisko co szósty (18,1%)³¹. Duża aktywność bibliotek oraz złe warunki infrastrukturalne, w jakich działają, oznacza duże zapotrzebowanie na inwestycje zmniejszające ich energochłonność i emisyjność.

Inwestycje będą również dotyczyły domów kultury. Na koniec 2019 r. w Polsce funkcjonowało 4255 domów kultury (z uwzględnieniem centrów kultury, świetlic, klubów i ośrodków kultury)³². Do tej pory nie było instrumentu dedykowanego tym obiektom, co oznacza, że wykazują one duży stopień niedoinwestowania, także w zakresie zmniejszenia zapotrzebowania na energię oraz obniżenia emisyjnością.

Cel (Objective):

Identyfikacja budynków zajmowanych przez biblioteki i domy kultury, charakteryzujących się niską efektywnością energetyczną i ich wsparcie w działaniach dotyczących przeprowadzania kompleksowej, głębokiej modernizacji energetycznej.

Zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie zanieczyszczeń poprzez termomodernizację wybranych budynków bibliotek i domów kultury z terenu całego kraju.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Wsparcie w ramach projektu skierowane będzie na kompleksową modernizację energetyczną budynków wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne, również z zastosowaniem OZE (gdy będzie to uzasadnione). Przewidziane w ramach projektu działania pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na energię przedmiotowych budynków, co przełoży się na obniżenie zużycia paliw konwencjonalnych i w konsekwencji spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. Realizacja projektu doprowadzi do osiągnięcia długofalowych korzyści społeczno-gospodarczych, tj. redukcji zapotrzebowania na energię ciepłą, obniżenia kosztów eksploatacji budynków, zmniejszenie zużycia paliw konwencjonalnych. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ma w konsekwencji prowadzić do zmniejszenia oddziaływania tych zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie ludzi. Projekt pozwoli na zrównoważone i racjonalne gospodarowanie energią. Ponadto realizacja projektu przyczyni się do poprawy stanu technicznego, jak i estetyki budynków, co przełoży się na komfort w ich użytkowaniu. W wyniku przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych wzrośnie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Nastąpi wzmocnienie synergii pomiędzy ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym, a także poprawa estetyki i jakości przestrzeni publicznych.

Inwestycja jest komplementarna do Narodowego Programu Rozwoju Czytelnictwa 2.0 na lata 2021-2025 (NPRCz), w ramach którego wspierana będzie m.in. poprawa infrastruktury bibliotek usytuowanych w gminach wiejskich, miejsko-wiejskich oraz miastach o liczbie mieszkańców do 100 tys. Inwestycja w ramach KPO będzie obejmowała biblioteki położone w miastach o liczbie mieszkańców od 100 – 200 tys. Takich bibliotek wraz z filiami jest w Polsce 428.

Wdrażanie (Implementation): Realizacja inwestycji będzie odbywała się na zasadzie konkursów.

Jednostką odpowiedzialną za wdrażanie inwestycji jest **Ministerstwo Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu**.

Ramowe kryteria wyboru projektów:

- Posiadanie audytu energetycznego określającego zakres inwestycji (ex-ante);
- Spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju (czy projekt obejmuje finansowanie przedsięwzięć minimalizujących oddziaływanie działalności człowieka na środowisko);

³¹ Raport z konsultacji publicznych projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Narodowy Program Rozwoju Czytelnictwa 2.0 na lata 2021-2025”

³² Działalność centrów kultury, domów kultury, ośrodków kultury, klubów i świetlic w 2019 roku, GUS, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/kultura-turystyka-sport/kultura/dzialalnosc-centrow-kultury-domow-kultury-osrodkow-kultury-klubow-i-swietlic-w-2019-roku,9,3.html>

- Zdolność projektu do adaptacji do zmian klimatu;
- Zwiększenie efektywności energetycznej powyżej 25% w stosunku do stanu istniejącego;
- Gotowość projektu do realizacji.

Populacja docelowa (Target population): biblioteki i domy kultury, użytkownicy obiektów, ogół społeczeństwa.

Pomoc publiczna (State aid compliance): brak

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 67 mln euro.

Jako koszt jednostkowy przyjęto kwotę 800 tys. euro brutto (koszt ten obejmuje przygotowanie dokumentacji i roboty budowlane). Koszt został oszacowany na podstawie doświadczeń z realizacji projektu dotyczącego termomodernizacji szkół artystycznych.

Demarkacja Celu B1. z innymi źródłami finansowania:

Na obecnym etapie działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków RRF planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych.

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

a. Reforma

B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju i technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych

Wyzwania (Challenges):

Plan stopniowego zastępowania węgla - udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej spada, w 2019 r. wyniósł ok. 72% - innymi źródłami energii wiąże się z potrzebą dostosowania już istniejących przepisów oraz przygotowania nowych, umożliwiających szersze włączanie odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru i innych paliw alternatywnych do systemu.

Cel (Objective):

Rozwój rynku odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru i innych paliw alternatywnych oraz ich wykorzystania na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej i wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- Przygotowanie i przyjęcie Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.
Dokument, przyjęty w formie uchwały Rady Ministrów, określi główne cele rozwoju niskoemisyjnej gospodarki wodorowej w Polsce i kierunki interwencji, jakie są pożądane dla ich osiągnięcia. W Strategii przeprowadzona zostanie diagnoza obecnej sytuacji, określenie stanu dojrzałości i kosztu poszczególnych technologii oraz rozważenie ich potencjalnego wpływu na gospodarkę oraz przedstawienie przewidywanych trendów rozwoju. Dokument zidentyfikuje również listę priorytetowych inwestycji wodorowych ocenianych jako kluczowe dla rozwoju rynku wodoru.
- Nowelizacja ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych – stworzenie ram regulacyjnych funkcjonowania wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie. W projektowanych przepisach, których przyjęcie przez ustawodawcę przewiduje się w III kw. 2021 r. wprowadzono niezbędne pojęcia i rozwiązania dotyczące planowanego powstania infrastruktury tankowania wodoru. Jednym z najważniejszych celów jest przygotowanie koherentnych regulacji, określających nie tylko podstawowe

definicje ustawowe, ale również konkretne rozwiązania, które poprzez swoją spójność, umiejętność prognozowania rynku i pewną dalekosiężność będą impulsem do rozpoczęcia wykorzystania wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie. Proponowane przepisy określają zasady budowy, bezpiecznej eksploatacji i modernizacji stacji wodoru, organy odpowiedzialne za dopuszczenie do użytku stacji wodoru i ich niezbędną kontrolę techniczną. Nowe paliwo alternatywne znajdzie zastosowanie w różnych segmentach gospodarki w ramach zorganizowanych flot pojazdów, w logistyce przemysłowej oraz transporcie publicznym.

- Nowelizacja ustawy o zmianie ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw – ma na celu objęcie systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw wodoru wykorzystywanego do napędu pojazdów. W prawodawstwie polskim nie funkcjonują obecnie przepisy dotyczące wodoru wykorzystywanego na cele transportowe. Kontrolowanie jakości wodoru przeznaczonego na cele transportowe ma na celu wsparcie rozwoju transportu opartego na wodorze zgodnie z przepisami dyrektywy 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych.
- Opracowanie legislacyjnego pakietu wodorowego, w ramach którego dokona się zmian wielu aktów prawnych, które usuną bariery rozwoju rynku wodoru oraz zachęcą do stopniowego zwiększania wykorzystania OZE dla potrzeb elektrolizy; lub przyjęcie ustawy „Prawo wodorowe” kompleksowo regulującej działanie rynku wodoru. Szersze prace legislacyjne, wprowadzające rozwiązania w zakresie zasad funkcjonowania rynku, będą miały na celu wsparcie niskoemisyjnych metod produkcji oraz implementację prawa UE w tym zakresie. Z tego względu kalendarz prac będzie zależny od dynamiki negocjacji w Radzie i Parlamencie UE nad takimi aktami, jak nowelizacja dyrektywy w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, czy pakiet legislacyjny w zakresie wodoru i dekarbonizacji rynku gazu.
- Przeprowadzenie postępowania konkursowego w ramach IPCEI on hydrogen
Polska jako jeden z najbardziej uprzemysłowionych krajów UE, ma ambicje ograniczenia emisyjności CO₂ poprzez dekarbonizację przemysłu. Narzędziem, które pozwala na rozwiązanie wielu wyzwań w tym wymagającym procesie, są technologie i systemy wodorowe. Aby wesprzeć ich rozwój, Polska opowiedziała się w dniu 17 grudnia 2020 r. za manifestem w sprawie organizacji naboru do IPCEI w zakresie “Hydrogen Technologies and Systems”, a 5 marca 2021 r. ogłosiła w tym przedmiocie konkurs na poziomie krajowym.
- Uruchomienie programów wspierających badania i rozwój w dziedzinie technologii wodorowych: dedykowanego Programu Wsparcia Technologii Wodorowych NCBR obejmującego m. in. wsparcie finansowe i organizacyjne studiów wykonalności przemysłowych dolin wodorowych w ramach budowy przemysłowych procesów o obiegu zamkniętym.
- Uruchomienie w NFOŚiGW programów wspierających rozwój gospodarki wodorowej: „Nowa Energia” i „Zielony transport publiczny”.
- Przygotowanie rozwiązań legislacyjnych umożliwiających wytwarzanie biometanu i jego wtłaczanie do sieci oraz wykorzystanie w transporcie; regulujących działalność wytwórców biometanu; tworzących odpowiednie systemy wsparcia w ramach systemu FIP, czyli pokrycia ujemnego salda; wprowadzających system gwarancji pochodzenia dla biometanu wtłaczanego do sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazowej, który ma służyć promocji wykorzystania biometanu oraz zachęcać odbiorcę końcowego do ich nabycia celem wykazania, że określona ilość gazu została wyprodukowana ze źródeł odnawialnych. W tym m.in.:
 - nowelizacja ustawy OZE zawierającej pakiet biometanowy;
 - notyfikacja programu pomocowego dla sektora biometanu w KE.

Wdrażanie (Implementation): Jednostką odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są m.in: MI, NFOŚiGW.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje badawcze, firmy paliwowe, zarządcy dróg, inne podmioty zainteresowane wykorzystaniem technologii wodorowych

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycja

B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru

Wyzwania (Challenges):

Zapewnienie wzrostu wykorzystania paliw alternatywnych, w szczególności w zakresie wytwarzania, magazynowania, dystrybucji i wykorzystania odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru. Roczna produkcja wodoru w Polsce wynosiła w 2020 r. około 1 miliona ton. Całość produkcji stanowił jednak wodór wytwarzany z paliw kopalnych, a instalacje do produkcji wodoru niskoemisyjnego – w tym odnawialnego – miały jedynie charakter pilotażowy. Szansą na zmianę tego stanu rzeczy jest rozwój instalacji do produkcji niskoemisyjnego wodoru i infrastruktury towarzyszącej oraz służącej nowym końcowym zastosowaniom wspierającym odporność systemu energetycznego i transformację w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu.

Cel (Objective):

Stworzenie polskiej gałęzi gospodarki wodorowej oraz wzrost wykorzystania odnawialnego i niskoemisyjnego wodoru.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycje będą w pełni zgodne z zasadą DNSH i obejmą w szczególności scentralizowane i rozproszone systemy wytwarzania, magazynowania, transportu niskoemisyjnego, w tym odnawialnego wodoru z wykorzystaniem sieci przesyłowej i dystrybucyjnej, jak i innych form transportu, a następnie wykorzystanie go jako produktu końcowego (transport, przemysł, ciepłownictwo i energetyka zawodowa, przemysłowa i rozproszona w układach wytwarzania energii elektrycznej) oraz jako substratu w procesach przemysłowych, w tym w ramach wodorowych magazynów energii, do wytwarzania syntetycznych paliw i nośników energii.

Do powyższego katalogu inwestycji zaliczyć możemy m.in.:

- budowę elektrolizerów w szczególności wykorzystujących energię OZE do produkcji wodoru;
- budowę, rozbudowę oraz modernizację sieci przesyłowych oraz dystrybucyjnych do transportu wodoru oraz budowę infrastruktury umożliwiającej jego transport kołowy;
- budowę magazynów wodoru wraz z infrastrukturą techniczną umożliwiającą jego składowanie, zatłaczanie oraz użytkowanie;
- budowę urządzeń oraz infrastruktury niezbędnej do tankowania wodoru (w tym magazyny, infrastruktura dystrybucyjna oraz zabezpieczająca), a następnie wykorzystywanie go w transporcie drogowym, kolejowym oraz wodnym;
- budowę innowacyjnych jednostek transportowych zasilanych wodorem.

Realizacja inwestycji umożliwi wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w energochłonnym przemyśle, energetyce i transporcie, rozwój technologii wytwarzania, magazynowania wodoru i jego wykorzystania, zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego w związku z stworzeniem magazynów wodoru, zapewnienie nowych miejsc pracy, redukcję emisji gazów cieplarnianych, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza poprzez zwiększenie wykorzystania wodoru w transporcie, energetyce i przemyśle.

Wdrażanie (Implementation): Tryb projektów indywidualnych z możliwością uruchomienia naboru konkursowego.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska i NFOŚiGW** zaś jednostką wspierającą jest MI.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje badawcze, inne podmioty zainteresowane wykorzystaniem technologii wodorowych.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W sytuacji finansowania inwestycji w infrastrukturę energetyczną, jeżeli spełnione będą kryteria określone w rozporządzeniu sprawie wyłączeń blokowych, inwestycje te będą mogły być finansowane bez uprzedniego uzyskania zgody KE, jednak konieczne będzie przyjęcie w tym

zakresie odpowiednich programów pomocowych dotyczących finansowania poszczególnych rodzajów inwestycji oraz notyfikowanie tych programów KE. Ponadto projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, ale jednocześnie nie spełni warunków wynikających z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (np. ze względu na wielkość planowanej pomocy i tym samym przekroczone progi notyfikacji), będą mogły uzyskać wsparcie dopiero po przeprowadzeniu ich indywidualnej notyfikacji do KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 800 mln euro

Wysokość przyjętych kosztów została określona na podstawie: wcześniej realizowanych projektów, niezależnych analiz eksperckich, przeprowadzonych konsultacji z uprawnionymi kierownikami reprezentującymi firmy zainteresowane technologiami wodorowymi w poszczególnych branżach, którzy na podstawie informacji zawartych w programie funkcjonalno-użytkowym wstępnie określili koszty i założenia do projektowania; doświadczenia realizatorów przy realizacji podobnych projektów; szacunków zewnętrznych doradców w ramach studium wykonalności na podstawie przygotowanego projektu inżynierskiego projektu oraz ofert pozyskanych od dostawców; uzgodnień z wykonawcami i ofert budżetowych od podwykonawców krajowych i zagranicznych; rozeznania rynku, tj. informacji na temat szacunkowych kosztów poszczególnych instalacji, pozyskanych od potencjalnych dostawców; ofert złożonych w ramach zapytań ofertowych; analiz realizatorów opartych m.in. na wywiadach z dostawcami i doświadczeniach; kosztorysów eksperckich projektów wykonawczych.

a. Reforma

B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii

Wyzwania (Challenges):

Realizacja unijnych celów klimatycznych na lata 2030 i 2050 stawia przed Polską wyzwania w zakresie konieczności znacznego przyspieszenia wdrażania odnawialnych źródeł energii.

Rozwój OZE w Polsce napotyka na wiele wyzwań, począwszy od barier i braków technologicznych i infrastrukturalnych, problematyki wyprowadzenia mocy, zagrożeń środowiskowych, a skończywszy na trudnościach proceduralnych. Udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej wyniósł w 2019 r. ok. 72%.

Stąd, przed całą branżą OZE kolejne lata stanowiąc będą wyzwaniem przyspieszenia inwestycji w moce wytwórcze w każdym z sektorów energii odnawialnej. Zwiększanie udziału OZE w Polsce ma za zadanie sprostać celom nałożonym w ramach Unii Energetycznej i kontrybuowanie do unijnego celu 30% w końcowym zużyciu energii brutto. Celem Polski jest osiągnięcie w 2030 r. poziomu 32% energii z OZE w wytwarzaniu energii elektrycznej. Z tego względu konieczna jest poprawa procesu inwestycyjnego w obszarze lądowej energetyki wiatrowej poprzez zmiany ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych wprowadzającej tzw. zasadę 10H.

Ze względu na potencjał lokalnych inicjatywy (takich jak klastry energii, spółdzielnie energetyczne czy prosumenci zbiorowi/wirtualni) na rzecz transformacji energetycznej, konieczne jest zniwelowanie barier prawnych, które występują ze względu na wciąż bardzo wczesny etap rozwoju tego typu przedsięwzięć w Polsce.

Wcześniejsze regulacje prawne w zakresie wsparcia OZE nie odpowiadały sytuacji prawnej i faktycznej morskich farm wiatrowych, które będą wybudowane i eksploatowane w obszarze polskiej wyłącznej strefy ekonomicznej na Bałtyku. W 2012 r. wydane zostały pierwsze pozwolenia na wznoszenie lub wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń dla obszarów, na których mogłyby powstać morskie farmy wiatrowe o mocy zainstalowanej kilkunastu GW. Do tej pory tego typu instalacje nie powstały, co skłoniło do m.in. przemodelowania mechanizmu wsparcia (w tym pomocy publicznej) dla morskiej energetyki wiatrowej. Przyczyną braku realizacji inwestycji w morskie farmy wiatrowe na morzu, był również brak krajowego łańcucha dostaw, a w szczególności jego kluczowych elementów tj. portów morskich dostosowanych do przeładunku i serwisowania elementów niezbędnych do budowy elektrowni wiatrowych na morzu. Terminale dedykowane do obsługi sektora morskiej energetyki wiatrowej muszą być dostosowane do przeładunku ładunków wielkogabarytowych, o ponadnormatywnym nacisku na nabrzeże oraz posiadać odpowiednią konstrukcję dna przy nabrzeżu, które umożliwi realizację przeładunku przez specjalistyczne jednostki do

budowy farm wiatrowych na morzu typu jack-up. Takich terminali w pobliżu lokalizacji, w których mogą zostać wybudowane morskie farmy wiatrowe nie ma i w związku z tym konieczna jest ich budowa.

Konieczna jest również odpowiedź na wyzwanie długoterminowego budowania pewności prawnej dotyczącej regulacji funkcjonujących w systemie wsparcia, co zapewni inwestorom możliwość dłuższego i lepszego planowania inwestycji w nowe moce wytwórcze OZE.

Cel (Objective):

Poprawa otoczenia regulacyjnego w zakresie energetyki rozproszonej i prosumenckiej, rozwój łańcucha dostaw dla morskiej energetyki wiatrowej, wdrażanie systemów zarządzania energią, wzrost mocy zainstalowanej odnawialnych źródeł energii a także wzrost udziału energii pochodzącej z OZE w miksie energetycznym.

Wprowadzenie przepisów w formie aktu wykonawczego budującego dłuższą perspektywę określania planów w zakresie ilości i wartości energii elektrycznej, która będzie mogła otrzymać dodatkowe środki w systemie wsparcia OZE.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- nowelizacja ustawy o OZE mająca na celu:
 - rozszerzenie ram prawnych działającego już obecnie prosumenta energii odnawialnej na zbiorowe modele prosumpcji energii, dostępne także dla mieszkańców miast (tzw. grupowo działających prosumentów oraz prosumentów wirtualnych);
 - rozszerzenie krajowych ram prawnych o rozwiązanie określające w perspektywie przynajmniej pięciu lat ilość oraz wartość energii elektrycznej, która będzie oferowana wytwórcom w drodze aukcji, co pozwoli na większą pewność prawną i przygotowywanie projektów dla nowych inwestycji w OZE. Planowane rozporządzenie będzie określało minimalną ilość energii elektrycznej oraz jej minimalną wartość, która będzie dostępna w drodze konkurencyjnych aukcji na lata 2022-2027. Ilość i wartość energii te nie będą mogły być zmniejszone. Dotychczas te wskaźniki były publikowane corocznie, co mogło wzbudzać niepewność po stronie inwestorów co do tego czy w interesującym go tzw. koszyku aukcyjnym będzie mógł skutecznie konkurować. Dzięki długoterminowej perspektywie, będzie mógł w optymalny sposób zaplanować cały proces przygotowania inwestycji, co powinno zmniejszyć ryzyko wynikające z niepewności regulacyjnej. Wybranie optymalnej ścieżki konkurowania w aukcji powinno skutkować zwiększeniem liczby mocy wytwórczych, które zostaną zrealizowane, co z kolei przyczyni się do realizacji przez Polskę celów dot. OZE na 2030 r. Perspektywa aktu jest zgodna z okresem systemu wsparcia, który Polska planuje przedłużyć w drodze notyfikacji, tym samym dalej wspierając powstawanie nowych mocy wytwórczych w OZE;
 - przedłużenie, obowiązującej dziś do dnia 30 czerwca 2021 r., możliwości wejścia do systemów wsparcia energii odnawialnej, których beneficjentami, zależnie od systemu, są wytwórcy działający w małej skali albo też wielkoskalowa energetyka wykorzystująca OZE. Pozwoli to zrealizować nowe inwestycje oraz zwiększyć moc zainstalowaną a także wolumen wytworzonej energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – z przełożeniem na realizację celów krajowych i Unii Europejskiej;
 - wdrożenie do krajowych ram prawnych rozwiązań wspierających obecnie istniejące (m.in. planowana reforma klastrów energii i spółdzielni energetycznych,) oraz nowe modele społeczności energetycznych (w ramach wdrożenia dyrektywy RED II), wdrożenie modelu aktywnych odbiorców energii elektrycznej, nowych usług (usługa agregacji), a także wdrożenie rozwiązań ułatwiających zawieranie kontraktów bezpośrednich w modelu Power Purchase Agreement (PPA);
- nowelizację ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych – celem dokonywanej zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, oddając władzom gmin większą władzę w zakresie określania lokalizacji poszczególnych inwestycji w postaci farm wiatrowych (w ramach procedury planistycznej oraz RDOŚ w ramach procedury wydawania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach dla danej inwestycji), pozwalając na lokowanie elektrowni w odległości bliższej od zabudowań mieszkalnych niż wynikającej z obecnie stosowanej odległości minimalnej, która wynika z tzw. zasady 10H (odległość minimalna na poziomie dziesięciokrotności wysokości planowanej elektrowni wiatrowej). Szacuje się, że w wyniku wdrożenia przepisów projektu, w ciągu 10 lat po przyjęciu przepisów nowelizacji, powstanie od 6 GW do 10 GW nowych mocy w elektrowniach.

- W zakresie zwiększenia możliwości aktywnego uczestnictwa jednostek OZE we wszystkich rynkach energii elektrycznej przewiduje się wdrożenie drugiego etapu reformy rynku bilansującego energii elektrycznej, a jego ramach zmiany sposobu nabywania rezerw bilansujących – osobno w górę i w dół – zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiające wytyczne dotyczące bilansowania. Reforma ta będzie wprowadzana na w ramach zmiany Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (dalej „rozporządzenie systemowe”) oraz późniejszych zmian w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRIESP) oraz Warunków dotyczących bilansowania (WDB).
- zmiany w zakresie przyznawania pozwoleń na wznoszenie lub wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich (dalej: PSZW) wprowadzone ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. Ustawa o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych ustanowiła istotne dla rozwoju morskich farm wiatrowych przepisy tj. system wsparcia, lokalny łańcuch dostaw, przyłączanie do sieci, a także wprowadziła szereg proceduralnych usprawnień w zakresie budowy i eksploatacji morskich farm wiatrowych oraz postępowań administracyjnych.

W szczególności ustawa w załącznikach 1 i 2 zawiera wykaz lokalizacji dla morskich farm wiatrowych, które zgodnie z ustawą będą mogły ubiegać się o uzyskanie wsparcia w ramach ustanowionego dedykowanego systemu wsparcia. Lokalizacje, zostały określone na podstawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich, przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 kwietnia 2021r. Zgodnie ze zmianami wprowadzonymi ustawą o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych zmianie ulegnie system wydawania PSZW określony w ustawie o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Zawieszono postępowania o wydanie PSZW dla morskich farm wiatrowych zostaną unieważnione, a inwestorzy, którzy będą chcieli korzystać z systemu wsparcia, będą mogli składać nowe wnioski na pozwolenia lokalizacyjne, ale tylko w obszarach określonych w załącznikach do ustawy. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwa będzie realizacja projektów o podobnej powierzchni i podobnych warunkach geofizycznych, co umożliwi konkurencyjność projektów. Rozstrzygnięta zostanie również kwestia kryteriów oceny wniosków o PSZW w postępowaniach, w których złożone zostały wnioski konkurencyjne o daną lokalizację (tzw. postępowania rozstrzygające). Poprawi to konkurencyjność ubiegania się o daną lokalizację i efektywność dysponowania ograniczonymi zasobami obszarów morskich.

Ponadto, warunkiem rozwoju morskiej energetyki wiatrowej i elementem reformy jest wejście w życie rozporządzeń wynikających z ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. W ramach opisanej reformy realizowane będzie:

- rozporządzenie w sprawie wzoru sprawozdań realizacji planu łańcucha dostaw materiałów i usług - celem rozporządzenia jest ujednocnienie formy sporządzania sprawozdań z realizacji planu łańcucha dostaw materiałów i usług oraz ułatwienie analizowania zamieszczonych w nich danych;
- rozporządzenie w sprawie rodzajów przepływów pieniężnych uwzględnianych przy obliczaniu ceny skorygowanej oraz szczegółowego sposobu kalkulacji ceny skorygowanej – w wyniku wejścia w życie rozporządzenia zostaną określone rodzaje przepływów pieniężnych uwzględniane przy obliczeniu ceny skorygowanej oraz szczegółowy sposób kalkulacji ceny skorygowanej, przy jednoczesnym uwzględnieniu pomocy inwestycyjnej, daty udzielania tej pomocy oraz zasady udzielania pomocy publicznej w zakresie ochrony środowiska i energetyki;

- rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłaty koncesyjnej - celem rozporządzenia jest wyrównanie obciążeń ponoszonych przez wytwórców generujących energię elektryczną w różnych technologiach odnawialnych źródeł energii, poprzez uwzględnienie dodatkowego składnika opłaty dla wytwórców energii pochodzącej z morskich farm wiatrowych.

Inne rozporządzenia wynikające z ww. ustawy zostały scharakteryzowane w oddzielnie dedykowanej reformie do części pożyczkowej.

Wdrażanie (Implementation): Jednostkami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są: **MI, MAP, MF, MON, MSWiA, MRPiT, URE, Zarządca Rozliczeń, OSP, OSD**.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, JST, OSD, OSP, odbiorcy energii.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B2.2.1. Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna

Wyzwania (Challenges):

Wyzwania związane z rozbudową inteligentnej infrastruktury przesyłowej energii elektrycznej pod kątem odbioru energii elektrycznej z dużych źródeł OZE na północy Polski oraz potrzebą zastosowania nowoczesnych technologii cyfrowych służących rozwojowi rynku energii elektrycznej z uwzględnieniem rozwoju źródeł rozproszonych OZE.

Cel (Objective)

Celem rozbudowy przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej jest umożliwienie odbioru mocy z odnawialnych źródeł energii z północy Polski (w tym z morskich farm wiatrowych - MFW) oraz dalsza cyfryzacja („smartowanie”) infrastruktury elektroenergetycznej, co realizowane będzie głównie przez rozbudowę systemu monitorowania jakości energii elektrycznej oraz wdrożenie Operatora Informacji Rynku Energii (OIRE).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycje obejmą rozbudowę przesyłowych sieci elektroenergetycznych na terenie Polski służących do wyprowadzenia mocy z OZE, w tym z MFW. Sieć przesyłowa wymaga rozbudowy i modernizacji w szeregu regionów, w tym w szczególności rozwoju w północnej Polsce oraz rozbudowy połączeń między północną i południową częścią kraju. Inwestycje obejmować będą przede wszystkim linie przesyłowe 400 kV wraz z odpowiednimi stacjami. Pozwoli to na dalszy rozwój sieci dystrybucyjnej i ułatwi integrację OZE (morska i lądowa energetyka wiatrowa głównie w północnej Polsce, rozwój fotowoltaiki w całym kraju) z systemem elektroenergetycznym. Podczas gdy nowe i zmodernizowane linie przesyłowe ostatecznie przyczyniają się do dostosowania sieci do planów integracji OZE, modernizacja linii przesyłowych służy także ograniczeniu strat energii, prowadząc do ogólnej redukcji emisji.

Zadania związane z rozbudową systemu monitorowania jakości energii elektrycznej w sieciach OSP posłużą do oceny kierunków propagacji zaburzeń identyfikowanych w miejscach dostarczania energii elektrycznej i wskazania podmiotu odpowiedzialnego za zaistniały stan, a w dalszej kolejności do wdrażania działań naprawczych.

Operator Informacji Rynku Energii (OIRE) przygotowuje i wdroży (będzie też nim zarządzał) Centralny System Informacji Rynku Energii (CSIRE) do końca 2023 r. OIRE jest istotne także w kontekście otwarcia rynku energii na rozproszonych wytwórców OZE i na zwiększenie udziału strony popytowej w rynku.

Wdrażanie (Implementation): Wdrażanie obejmie projekty indywidualne i możliwość trybu konkursowego.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, zaś jednostką wspierającą jest **Pełnomocnik Rządu ds. Strategicznej Infrastruktury Energetycznej**.

Populacja docelowa (Target population): użytkownicy krajowego systemu elektroenergetycznego (m.in. sprzedawcy energii, operatorzy systemów dystrybucyjnych, odbiorcy końcowi, wytwórcy energii w tym energii odnawialnej, operator systemu przesyłowego, operatorzy ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych).

Pomoc publiczna (State aid compliance): Nie dotyczy.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 300 mln euro.

Na podstawie danych z projektów realizowanych w ramach PS 2014-2020, raportu ACER oraz inwestycji realizowanych w innych krajach.

B2.2.2. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne

Wyzwania (Challenges):

Lokalne inicjatywy energetyczne nie rozwijają się w Polsce z różnych powodów. Na przeszkodzie stoją im m.in.: nierozwinięte i nieprzetestowane w praktyce modele biznesowe; problemy natury technicznej, w tym ograniczona zdolność przyłączeniowa istniejących sieci dystrybucyjnych; niestabilność i niedostosowanie otoczenia prawnego i regulacyjnego do współczesnych realiów i trendów; ograniczone zaufanie społeczne oraz niskie zainteresowanie angażowaniem się w lokalne inicjatywy energetyczne; brak dostępnych środków publicznych na uruchomienie działalności takiej inicjatywy.

Cel (Objective):

Rozwój lokalnych odnawialnych źródeł energii realizowanych przez społeczności energetyczne (w tym klastry energii, spółdzielnie energetyczne oraz inne społeczności energetyczne wynikające z wdrożenia Dyrektywy RED II), grupowo działających prosumentów (prosument zbiorowy i wirtualny) ze szczególnym uwzględnieniem roli JST (w szczególności gminy i związki gmin) tworzących tego typu lokalne społeczności i wspólnoty energetyczne.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Interwencja będzie realizowana przez program wsparcia przedinwestycyjnego i inwestycyjnego obejmującego: istniejące społeczności energetyczne lub podmioty mające zamiar powołać takie społeczności.

Lokalne inicjatywy, takie jak klastry energii, spółdzielnie energetyczne czy prosumenci zbiorowi/wirtualni, mają potencjał, by odgrywać wiodącą rolę w polskiej transformacji energetycznej. Przykłady ze świata wskazują, że sprzyjają one rozwojowi gospodarczemu i wnoszą wartość publiczną (wzrost bezpieczeństwa energetycznego, poprawa stanu środowiska, obniżanie kosztów energii). Są także istotnym czynnikiem rozwoju lokalnej gospodarki – tworzą miejsca pracy oraz umożliwiają powstawanie i rozwój istniejących małych i średnich firm produkcyjnych i usługowych. Mogą – przy założeniu pokonania barier o różnym charakterze – stać się czynnikiem ograniczającym ubóstwo energetyczne. W Polsce nie ma obecnie programów wspierających bezpośrednio uruchamianie i rozwój lokalnych inicjatyw energetycznych.

Biorąc pod uwagę ograniczoną ilość społeczności energetycznych obecnie funkcjonujących lub mogących zostać uruchomionych w obecnym otoczeniu regulacyjnym istnieje konieczność realizacji szeregu zmian w otoczeniu regulacyjnym. Następnie w celu stworzenia pierwszych modelowych społeczności energetycznych opartych o już nowe rozwiązania prawne, jak również większej grupy kolejnych inicjatyw lokalnych mogących czerpać doświadczenia z tych modelowych rozwiązań istnieje konieczność przeprowadzenia dedykowanego programu inwestycyjnego.

Działania te przyczynią się do zwiększenia efektywności energetycznej, wzrostu lokalnej akceptacji dla OZE, aktywizacji obywateli w transformację energetyczną oraz zwalczania ubóstwa energetycznego.

Zakłada się, że wsparcie przedinwestycyjne będzie miało na celu opracowanie optymalnej formuły prawno-organizacyjnej i modelu biznesowego na potrzeby uruchomienia lub rozwoju społeczności energetycznej oraz przygotowanie niezbędnych analiz i dokumentacji pod kątem przygotowania inwestycji. W ramach tego wsparcia będą finansowane m.in.:

- strategię lokalnego rozwoju rynku energii;

- analizy prawne, biznesowe i techniczne, analizy lokalnego popytu i podaży energii;
- inwentaryzacje lokalnych zasobów energetycznych (infrastruktury), a także potencjału w tym zakresie (np. zdolności do udostępniania przyłączy energetycznych);
- studia wykonalności, biznesplany, dokumenty typu due diligence;
- dokumentacja techniczna, projekty budowlane, w tym programy funkcjonalno-użytkowe;
- analizy docelowego montażu finansowego inwestycji;
- zatrudnienie dedykowanego personelu merytorycznego do zapewnienia trwałości i obsługi budowanych społeczności energetycznych.

Projekty zrealizowane w części przedinwestycyjnej będą tym samym gotowe do prac inwestycyjnych i wdrożeniowych, w zależności od tempa prac – w ramach wsparcia inwestycyjnego w KPO lub po pozyskaniu środków na część inwestycyjną z innych źródeł, w tym z PS 2021-2027, Funduszu Modernizacyjnego.

Natomiast wsparcie inwestycyjne obejmie obecnie najbardziej zaawansowane/rokujące istniejące już społeczności energetyczne, które będą realizowały wdrożenia zaawansowanych usług energetycznych. Będą one stanowić modelowe wdrażania zaawansowanych systemów technicznych i prawnych, co pozwoli na rozpropagowanie tych rozwiązań wśród innych społeczności energetycznych, w tym wspieranych w ramach części przedinwestycyjnej. W ramach wsparcia inwestycyjnego finansowanie obejmie m.in. następujący zakres (szczegółowy zakres projektu będzie uzależniony od danego projektu):

- nowe źródła OZE (technologie ukierunkowane na produkcję energii elektrycznej);
- infrastruktura uzupełniająca dla innych niż energia elektryczna technologii – niezbędna do wdrożenia formuły społeczności energetycznej;
- infrastruktura towarzysząca (np. komponenty sieciowe, liczniki itp.);
- magazyny energii;
- oprogramowanie IT do zarządzania społecznością energetyczną oraz do optymalizacji energetycznej;
- doszczegółowione, ukierunkowane, analizy prawne, biznesowe i techniczne, analizy lokalnego popytu i podaży energii;
- analizy dot. możliwości zoptymalizowania energii elektrycznej, stworzenia autobilansującego obszaru energetycznego;
- dokumentacja projektowa, budowlana, środowiskowa;
- dodatkowe analizy/dokumentacja, w tym związana z przygotowaniem fazy eksploatacyjnej;
- zatrudnienie dedykowanego personelu merytorycznego na czas realizacji inwestycji.

Działania te przyczynią się do większego wykorzystania OZE, obniżenia cen energii, zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej, wzrostu kapitału i partycypacji społecznej, aktywizacji obywateli w transformację energetyczną oraz zwalczania ubóstwa energetycznego. Projekty zrealizowane w części inwestycyjnej będą stanowić rozwiązania modelowe dla innych społeczności wdrażanych w późniejszych latach na bazie doświadczeń przedmiotowego programu inwestycyjnego w skali całego kraju.

Dodatkowo, w celu wsparcia realizacji interwencji na szczeblu centralnym oraz skoordynowanego wsparcia beneficjentów w przygotowaniu i rozwoju społeczności energetycznych oraz realizacji przez nie inwestycji, przewiduje się konieczność realizacji przez podmiot zewnętrzny usług konsultingowo-szkoleniowych o charakterze technicznym, prawnym i finansowym. Wsparcie zarówno administracji centralnej, jak i wsparcie całej grupy beneficjentów będzie miało charakter konsultacji, ekspertyz, opinii, szkoleń, warsztatów oraz wizyt studyjnych.

Wdrażanie (Implementation): Inwestycje będą realizowane w trybie konkursowym.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Rozwoju Pracy i Technologii**, zaś jednostkami wspierającymi są **MKIŚ** i **NFOŚiGW**.

Populacja docelowa (Target population): wsparcie obejmie: powiaty mające zamiar powołać społeczności energetyczne, w tym JST, ich związki i stowarzyszenia; jednostki organizacyjne JST; przedsiębiorstwa spełniające kryteria określone w regulaminie naboru; spółdzielnie mieszkaniowe/wspólnoty mieszkaniowe; państwowe jednostki org. nieposiadające osobowości prawnej; inne podmioty posiadające os. prawną oraz istniejące społeczności energetyczne, w tym ich członków, podmioty spoza administracji publicznej (w tym społeczne, gospodarcze i organizacje pozarządowe).

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zależności od charakteru wspieranych społeczności energetycznych (gospodarczy lub nie), w sytuacjach, gdy spełnione będą przesłanki pomocy publicznej, będą mogły mieć zastosowanie przepisy rozporządzenia *de minimis* lub w przypadku projektów spełniających kryteria z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych udzielenie pomocy na podstawie tego rozporządzenia (na podstawie wcześniej przyjętego i zgłoszonego KE w tym zakresie programu pomocowego lub bez jego przyjęcia konieczne będzie każdorazowe zgłaszanie KE udzielonego w ramach tego działania wsparcia zgodnego z rozporządzeniem w sprawie wyłączeń blokowych). Zakłada się, że dominującą grupą beneficjentów będą jednostki samorządu terytorialnego, a udzielone im wsparcie nie będzie miało charakteru pomocy publicznej.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 97 mln euro

Na podstawie przeprowadzonej analizy aktualnych kosztów realizacji inwestycji w lokalną infrastrukturę energetyczną, szacunków eksperckich Krajowej Izby Klastrów Energii na podstawie danych z przeprowadzanych obecnie inwestycji energetycznych realizowanych przez istniejące klastry energii oraz projektów realizowanych w ramach PS 2014-2020.

B.2.2.3 Budowa infrastruktury terminalowej *offshore*

Wyzwania (Challenges):

Warunkiem rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce jest budowa terminalu instalacyjnego oraz terminali serwisowych. Realizacja inwestycji jest warunkiem dla powstania impulsu rozwojowego dla gospodarki i osiągnięcia dużego udziału polskich firm w dostawach komponentów i materiałów na rzecz morskiej energetyki wiatrowej, a także świadczeniu usług na jej rzecz.

Odległość terminali od miejsca realizacji inwestycji morskich farm wiatrowych jest jednym z kluczowych elementów wpływających na koszty, jak również możliwość i terminowość realizacji inwestycji. Brak dedykowanej infrastruktury portowej w Polsce, wpłynie na zwiększenie ryzyka nieterminowej realizacji projektów morskich farm wiatrowych, bądź zmniejszenia mocy zainstalowanej tych projektów, a co za tym idzie - może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ponadto, brak terminalu instalacyjnego oraz portów serwisowych na środkowym wybrzeżu stanowi przeszkodę w budowie tzw. *local content*.

Wyzwaniem jest realizacja inwestycji terminalu instalacyjnego i terminali serwisowych spełniających wymagania techniczne jednostek obsługujących budowę i serwis morskich farm wiatrowych oraz samych konstrukcji morskich farm wiatrowych.

Cel (Objective):

Wsparcie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej, z uwzględnieniem stworzenia odpowiedniego zaplecza portowego *offshore* w Polsce, zarówno w zakresie instalacji, jak i serwisu morskich farm wiatrowych.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Sektor morskiej energetyki wiatrowej stanowi szansę dla rozwoju gospodarczego Polski, w tym zbudowanie i rozwój tzw. *local content*, którego kluczowym elementem jest budowa infrastruktury portowej, służącej budowie, a następnie eksploatacji morskich farm wiatrowych.

W celu właściwej obsługi i zapewnienia bezpieczeństwa morskich farm wiatrowych realizacja inwestycji obejmuje:

- budowę głębokowodnego terminalu instalacyjnego w morskim Porcie Gdynia, o powierzchni ok. 30 ha, który umożliwi jednoczesną obsługę 2 jednostek instalacyjnych;
 - przebudowę portów na Środkowym Wybrzeżu oraz dostępu do nich od strony morza (w tym falochronów), tak by umożliwić korzystanie z terminali serwisowych przeznaczonych do obsługi jednostek serwisowych *offshore wind*. Inwestycje obejmują porty:
 - w Łebie;
 - w Uście.

Inwestycje zostaną zrealizowane odpowiednio przez Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A. oraz Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni. Ze względu na uwarunkowania geograficzne, dotyczące lokalizacji portów morskich względem obszaru, w których zostaną wybudowane morskie farmy wiatrowe, oraz przepisy regulujące budowę i funkcjonowanie portów morskich krąg beneficjentów jest ograniczony wyłącznie do ww. podmiotów.

Wdrażanie (Implementation):

Projekt będzie realizowany przez predefiniowanego beneficjenta, stąd przeprowadzenie konkursu na wykonawcę projektu nie jest wymagane.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś jednostką wspierającą Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Populacja docelowa (Target population):

Przedsiębiorstwa (wytwórcy energii elektrycznej z morskich farm wiatrowych, producenci elementów do budowy morskich farm wiatrowych, podmioty usługowe, operator systemu przesyłowego, użytkownicy krajowego systemu elektroenergetycznego), zarządy portów morskich, operatorzy terminali, administracja morska, odbiorca końcowy – społeczeństwo.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Zgodnie z rozporządzeniem ws. wyłączeń lub notyfikacja indywidualna.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 437 mln euro.

Wartość inwestycji została oszacowana na podstawie szacunkowych kosztów realizacji inwestycji. Koszt inwestycji został również zweryfikowany przez porównanie z kosztami inwestycji w morską infrastrukturę hydrotechniczną realizowaną w ramach PS 2014-2020.

Demarkacja Celu B2. z innymi źródłami finansowania:

Z uwagi na trudności pojawiające się na etapie negocjacji kształtu aktów prawnych dla Polityki Spójności, działania w zakresie zrównoważonej infrastruktury gazowej planowane są do wsparcia w pierwszej kolejności ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, zaś interwencja ze środków Polityki Spójności będzie dopasowywana do zidentyfikowanych ograniczeń finansowania tego obszaru ze środków zarówno ww. Instrumentu, jak i ograniczeń prawnych w ramach Polityki Spójności.

Na rzecz zapewnienia finansowania dla realizacji celów Polskiej Strategii Wodorowej planuje się natomiast uruchomienie programów wspierających badania i rozwój w dziedzinie technologii wodorowych ze środków krajowych, w tym uruchomienie od 2021 r. dedykowanego Programu Wsparcia Technologii Wodorowych NCBR oraz uruchomienie programów wspierających rozwój gospodarki wodorowej, w tym programów NFOŚiGW „Nowa Energia” w 2021 r. i programu „Zielony transport publiczny” (Faza I) w 2021 r.

Działania w zakresie inteligentnej przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej planowane są do wsparcia w pierwszej kolejności ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, zaś interwencja ze środków Polityki Spójności będzie ewentualnie formułowana z uwzględnieniem zidentyfikowanych

ograniczeń finansowania tego obszaru ze środków ww. Instrumentu. Wsparcie obszaru dystrybucji energii elektrycznej planowane jest natomiast co do zasady w ramach środków Polityki Spójności.

Zgodnie z ustawą o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych planowane koszty reformy, związane z jej wdrożeniem na poziomie administracji publicznej będą pokrywane w ramach limitu wydatków odpowiednich części budżetu państwa. Mechanizm wsparcia dla projektów morskiej energetyki wiatrowej będzie finansowany z opłaty OZE, ponoszonej przez wszystkich odbiorców energii elektrycznej. W przypadku wsparcia inwestycyjnego z innych źródeł, poziom wsparcia finansowany z opłaty OZE dla poszczególnych morskich farm wiatrowych będzie się zmniejszał.

Działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych. W zakresie budowy w polskich portach morskich infrastruktury pod *offshore* planowane jest wykorzystanie przede wszystkim bezzwrotnych środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (zarówno na potrzeby inwestycji stricte portowych, jak i dostępowych od strony morza) oraz środków własnych inwestora prywatnego. Komplementarne mogą być także środki własne właściwego zarządu portu oraz budżetu państwa pozostające w dyspozycji ministra właściwego ds. gospodarki morskiej.

Na obecnym etapie działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych.

B3. Adaptacja do zmian klimatu organ ograniczenie degradacji środowiska.

a. Reforma

B3.1. Wsparcie zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej na terenach wiejskich

Wyzwania (*Challenges*):

Sieć wodociągowa jest jednym z ważniejszych czynników rozwoju ekonomiczno-społecznego obszarów wiejskich. Budowa tej infrastruktury jest jednak zadaniem niezwykle kosztownym, dlatego samorządy gmin wykorzystują do jej finansowania poza środkami własnymi, także inne środki publiczne. Priorytetowe znaczenie powszechnego dostępu do wody wiąże się z jej uniwersalną funkcją w zaspokajaniu podstawowych potrzeb ludności oraz z jej niezbędnością przy podejmowaniu wszelkiej działalności gospodarczej.

Pomimo postępu w zakresie budowy i modernizacji systemów dostarczania, odprowadzania i oczyszczania ścieków, nadal wyzwaniem jest zapewnienie wsparcia rozbudowy tejże infrastruktury na obszarach wiejskich. W większości przypadków sytuacja polskiej wsi pod względem wybranych elementów infrastruktury wodno-kanalizacyjnej odbiega od standardów miejskich. Trudności te dotyczą głównie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich o niskim przychodzie własnym per capita oraz obszarów z naturalnymi utrudnieniami jak np. obszary górskie i podgórskie³³. Na koniec 2019 r. procentowy wskaźnik zwodociągowania i skanalizowania obszarów wiejskich, wyrażony jako liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej/kanalizacyjnej w stosunku do liczby budynków mieszkalnych ogółem w województwie, kształtował się odpowiednio na poziomie 83,55% i 38,17%. Dysproporcja pomiędzy stanem dostępności do zbiorowej sieci wodociągowej i do zbiorowej sieci kanalizacji wynika m.in. z faktu, że rozwój sieci wodociągowej stoi znacznie wyżej w hierarchii potrzeb ludności wiejskiej. Ponadto inwestycje z zakresu kanalizacji i oczyszczalni ścieków są dużo bardziej

³³ Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Warszawa 2020

kapitałochłonne i postrzegane są często jako dodatkowe obciążenie finansowe, a nie jako element podnoszący standard życia i ograniczający degradację środowiska naturalnego.

Wzrost dostępności infrastruktury wodno-kanalizacyjnej podniesie standard życia mieszkańców i poprawi stan środowiska naturalnego. Jak stwierdza się w raporcie OECD ważne dla obszarów wiejskich w Polsce jest zewnętrzne finansowanie realizacji tych zadań, szczególnie tam, gdzie mniejsza jest gęstość zaludnienia oraz mniejsze ilości wody i odpadów oznaczają wyższe koszty stałe w przeliczeniu na przyłącze domowe.³⁴

Cel (Objective):

Bardziej trafne dopasowanie zakresu interwencji infrastrukturalnych wod.-kan. do zróżnicowanego poziomu rozwoju obszarów wiejskich w Polsce oraz tworzenie klimatu inwestycyjnego dla realizacji przedsięwzięć dotyczących retencjonowania wody, jak i zatrzymywania jej odpływu na terenach rolnych.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Problem braku dostępu do dobrej jakości wody pitnej oraz systemów oczyszczania ścieków dotyka w szczególności obszary wiejskie, które charakteryzują się dużym rozproszeniem zabudowy przez co koszty tych inwestycji są jednostkowo wyższe niż na terenach ścisłej zabudowy miejskiej.

Reforma obejmuje zmianę w dotychczasowym podejściu do wsparcia inwestycji wod.-kan. na obszarach wiejskich ze środków publicznych. Opracowane zostaną zasady terytorializacji wsparcia inwestycji wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach wiejskich. W skutek reformy wsparcie publiczne w tym zakresie zostanie skierowane na tereny, których zdolność inwestycyjna została ograniczona w wyniku pandemii COVID-19. W ten sposób nastąpi również zwiększenie potencjału inwestycyjnego tych terenów.

W wyniku reformy nastąpi uproszczenie i skrócenie procesu przygotowania i realizacji małych inwestycji z zakresu gospodarowania wodą na terenach rolniczych, co będzie sprzyjało zwiększeniu tego rodzaju infrastruktury, a w efekcie spowoduje zwiększenie dostępności zasobów wodnych na terenach wiejskich w wyniku wzrostu możliwości retencyjnych. Lepszy klimat inwestycyjny będzie wynikał ze zmian w prawie krajowym, w szczególności ze zmian przepisów ustawy Prawo wodne, Prawo budowlane oraz Prawo geologiczne i górnicze.

Wdrażanie (Implementation): Jednostkami odpowiedzialnymi za reformę są: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są: MI, ARiMR, JST.

Populacja docelowa (Target population): jednostki samorządu terytorialnego jako odbiorcy wsparcia; przedsiębiorcy jako wykonawcy projektów inwestycyjnych; społeczeństwo jako ostateczny beneficjent.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B3.1.1. Inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodno-ściekową na terenach wiejskich

Wyzwania (Challenges):

Na koniec 2019 r. stopień zwodociągowania obszarów wiejskich, liczony jako stosunek liczby przyłączy wodociągowych do liczby budynków mieszkalnych, wynosił 83,67%, natomiast stopień skanalizowania wynosił 38,18%. Zaopatrzenie wiejskich jednostek osadniczych w infrastrukturę wodociągową i kanalizacyjną stanowi jeden z głównych wyznaczników przy określeniu stanu infrastruktury technicznej obszarów wiejskich oraz możliwości ich dalszego społeczno-ekonomicznego rozwoju. Priorytetowe znaczenie powszechnego dostępu do wody wiąże się z jej uniwersalną funkcją w zaspokajaniu podstawowych potrzeb ludności oraz z jej niezbędnością przy podejmowaniu wszelkiej działalności gospodarczej. W odniesieniu do gospodarstw domowych, wyposażenie w bieżącą wodę i kanalizację nie tylko stanowi wymóg właściwych warunków sanitarno-higienicznych i bytowych, ale przekłada się na stan zdrowia ludności, co ma fundamentalne znaczenie w skali całego kraju. Jednocześnie jest to jeden z kluczowych warunków dla powstawania i prowadzenia działalności pozarolniczej, co w sposób istotny wpływa na liczbę pozarolniczych miejsc pracy na

³⁴ OECD Przegląd Polityk Rozwoju Obszarów Wiejskich, Polska 2018

obszarach wiejskich. Poprawa warunków sanitarnych a tym samym polepszenie higieny społeczeństwa może też stanowić dodatkową barierę bezpieczeństwa w ramach zagrożenia epidemiologicznego.

Z powodu pandemii COVID-19 samorządy terenów wiejskich wstrzymały lub spowolniły zielone inwestycje realizowane na poziomie lokalnym. Jednoczesne wystąpienie kilku kryzysów (susza, pandemia COVID-19) dodatkowo osłabiło zdolność inwestycyjną samorządów gminnych.

Wyzwaniem jest realizacja inwestycji związanych ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków na obszarach wiejskich przez samorządy gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, których, poziom dochodów uniemożliwia realizację tego rodzaju inwestycji.

Tego rodzaju inwestycje zostały określone jako priorytetowe w obszarach aglomeracji, dlatego tam zostaną skierowane środki polityki spójności. Dlatego niezbędne okazało się więc wypełnienie luki inwestycyjnej oraz wsparcie samorządów gmin w zakresie inwestycji w nowoczesną infrastrukturę związaną ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę oraz odprowadzaniem ścieków poza aglomeracjami. Tym samym celem planowanej inwestycji jest budowanie spójności terytorialnej poprzez tworzenia warunków dla budowy odporności na kryzysy obszarów wiejskich poza aglomeracjami.

Cel (Objective):

Zwiększenie dostępności do infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich, gdzie odnotowuje się jej największe deficyty. Podniesienia standardu jakości życia na obszarach wiejskich dzięki rozwojowi infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Efektom inwestycji będzie również zwiększenie potencjału inwestycyjnego obszarów wiejskich. Dodatkowo w odniesieniu do gospodarstw domowych, wyposażenie w bieżącą wodę i kanalizację nie tylko stanowi wymóg właściwych warunków sanitarno-higienicznych i bytowych, ale przełoży się na stan zdrowia ludności.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W sektorze gospodarki wodno-ściekowej priorytetowe jest realizowane inwestycji w obszarach aglomeracji, dlatego tam zostaną skierowane środki polityki spójności. Niezbędne jest więc wypełnienie luki inwestycyjnej oraz wsparcie samorządów gmin w zakresie inwestycji w nowoczesną infrastrukturę związaną ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę oraz odprowadzaniem ścieków poza aglomeracjami. Tym samym celem planowanej inwestycji jest budowanie spójności terytorialnej poprzez tworzenia warunków dla budowy odporności na kryzysy obszarów wiejskich poza aglomeracjami.

W zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej wsparcie uzyska budowa, rozbudowa lub modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę lub odprowadzania ścieków na terenach wiejskich. Możliwe będzie również inwestycje związane z promocją racjonalnej gospodarki wodą i ściekami.

W ramach inwestycji możliwe będzie objęcie dofinansowaniem również infrastruktury wykorzystującej rozwiązania cyfrowe jak np. montaż/wymiana wodomierzy na urządzenia pozwalających na zdalne odczyty, tworzenie systemów teleinformatycznych do zarządzania gospodarką wod.-kan..

Program będzie obejmować określenie zasad udzielania finansowania wymienionych inwestycji oraz trybu wyboru projektów do realizacji, przy założeniu, że wsparcie trafi do gmin charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami zwodociągowania oraz tych, których zdolność inwestycyjna jest niewystarczająca do samodzielnej realizacji inwestycji.

W ramach inwestycji wspierane będą projekty, których realizacja nie może uzyskać wsparcia finansowego w ramach innych środków pomocowych, takich jak Program Rozwoju Obszarów Wiejskich czy programów finansowanych z polityki spójności. Planuje się wspierać inwestycje wod.-kan. ze środków polityki spójności wyłącznie w obszarze aglomeracji z założeniem następującej linii demarkacyjnej: z nowego POIŚ inwestycje w aglomeracjach pow. 10 tys. mieszkańców, a z RPO inwestycje w aglomeracjach od 2 tys. do 10 tys. mieszkańców. Nie planuje się wspierać ze środków polityki spójności inwestycji wod.-kan. na obszarach wiejskich innych niż te, które są w obszarze aglomeracji.

Wdrażanie (Implementation): Beneficjenci wsparcia będą wyłanianiani w trybie konkursowym.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zaś jednostkami wspierającymi ARiMR.

Populacja docelowa (Target population): jednostki samorządu terytorialnego jako odbiorcy wsparcia; przedsiębiorcy jako wykonawcy projektów inwestycyjnych; mieszkańcy obszarów wiejskich jako ostateczny beneficjent.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Odpowiedzialność za eksploatację i zarządzanie infrastrukturą wod.-kan. na obszarach wiejskich spoczywa na władzach lokalnych. Finansowanie budowy lub modernizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej nie zakłóca konkurencji, ani nie ma wpływu na wymianę handlową między państwami członkowskimi. Infrastruktura ta nie jest zaprojektowana, aby selektywnie sprzyjać jednemu przedsiębiorstwu lub sektorowi, ale przynosi korzyści całemu społeczeństwu. Dlatego wsparcie tego typu inwestycji samorządowych środkami RRF nie stanowi pomocy publicznej.³⁵

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 204 mln euro

Koszty jednostkowe inwestycji zostały oszacowane na podstawie analiz własnych MRiRW, posiadanych sprawozdań z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi oraz realizacji inwestycji w ramach PROW 2014-2020, i analizy wniosków złożonych w ramach krajowego programu priorytetowego realizowanego przez NFOŚiGW Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń środowiska.

Demarkacja Celu B3. z innymi źródłami finansowania:

Projekty dotyczące zdiagnozowanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, które zostaną wskazane wprost w planowanej ustawie (lub dokumentach wykonawczych do ustawy, np. rozporządzenie wydane przez właściwego ministra) i objęte przewidywanym mechanizmem legislacyjnym mającym na celu między innymi wyeliminowanie barier w finansowaniu przedsięwzięć na tych terenach realizowane będą w ramach KPO w części dotyczącej opracowania dokumentacji projektowej oraz w części inwestycyjnej jako pilotaż na przykładzie wybranych lokalizacji (do wysokości środków dostępnych w ramach KPO). Rekultywacja, w tym remediacja, terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą finansowana będzie również z polityki spójności oraz ze środków krajowych (w tym na rzeczową realizację zadań, dla których dokumentację opracowano w ramach KPO).

Projekt dotyczący zatopionych w Morzu Bałtyckim materiałów niebezpiecznych, w części obejmującej kampanie pomiarowe w morzu, analizy i opracowanie wyników pomiarów oraz opracowanie planów neutralizacji zagrożeń zidentyfikowanych w ramach kampanii pomiarowych, będzie realizowany w ramach KPO. Część obejmująca określenie podmiotów wiodących i współpracujących oraz zmiany prawne umożliwiające podmiotom wiodącym i współpracującym prowadzenie monitoringu, rozpoznania, wydobycia i utylizacji materiałów niebezpiecznych, będzie realizowana z budżetu państwa. Projekt jest komplementarny pod względem planowanych celów z programami poprawy stanu środowiska, poprawy stanu zdrowia mieszkańców, poprawy funkcjonowania transportu, poprawy powiązań ośrodków miejskich z obszarami funkcjonalnymi oraz włączenia społecznego.

Ze środków przejściowych Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (NG UE) w latach 2021-2022 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich, miejsko-wiejskich z wyłączeniem miejscowości powyżej 5 tys. mieszkańców oraz gmin wiejskich. Dotyczy gmin będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne.

Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w latach 2021-2022 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich i gmin miejsko-wiejskich w miejscowościach liczących powyżej 5 tys. mieszkańców, lecz nie więcej niż 20 tys. mieszkańców będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne.

W sektorze gospodarki wodno-ściekowej priorytetowe jest realizowane inwestycji w obszarach aglomeracji, dlatego tam zostaną skierowane środki polityki spójności. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w latach 2023-2026 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich i gmin miejsko-wiejskich z wyłączeniem miejscowości powyżej 20 tys. mieszkańców oraz gmin wiejskich na inwestycje

³⁵ https://ec.europa.eu/competition/state_aid/modernisation/grid_water_en.pdf

dotyczące infrastruktury wodociągowej oraz będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne na inwestycje dotyczące infrastruktury ściekowej.

Na etapie przygotowywania warstwy wdrożeniowej, zapewniona zostanie demarkacja interwencji z programami Polityki Spójności 2021-2027. Intencją projektu jest, aby realizowane inwestycje i powstające dokumenty koordynowały działania związane z dochodzeniem miast do neutralności klimatycznej i odporności na zmiany klimatu oraz wzajemnie się uzupełniały z projektami finansowanymi z innych źródeł, zwłaszcza w zakresie termomodernizacji, efektywności energetycznej, OZE, niskoemisyjnego taboru miejskiego oraz adaptacji do zmian klimatu.

Na obszarach objętych Terytorialnymi Planami Sprawiedliwej Transformacji inwestycje z zakresu zielonej transformacji będą komplementarne do typów operacji oraz projektów finansowanych z FST.

4. Strategiczna autonomia i bezpieczeństwo

Obniżenie poziomu emisyjności gospodarki (m.in. wzrost udziału OZE, poprawa efektywności energetycznej) przyniesie spadek wykorzystania paliw kopalnych, co pozytywnie wpłynie na niezależność energetyczną Polski, jak i UE jako całości. Planowane inwestycje sprzyjać będą rozwojowi technologii, co pozwoli uczynić gospodarkę bardziej odporną i mniej zależną.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe: nie dotyczy.

6. Zielony wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną dotyczyć będzie następujących inwestycji: Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych; Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych; Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół; Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej; Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru; Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna; Budowa infrastruktury w portach morskich do obsługi sektora morskiej energetyki wiatrowej; Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną dotyczyć będzie następujących inwestycji: Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna.

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”(DNSH)

Celem działań w ramach komponentu B jest ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju;

Komponent B obejmuje reformy związane z poprawą jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego, szkół i obiektów lokalnej aktywności społecznej; poprawą warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych paliw alternatywnych; poprawą warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii ; zrównoważoną gospodarką wodno-ściekową na terenach wiejskich;

Oceniając zgodność planowanych działań z celem 1. Łagodzenie zmian klimatu można zauważyć, że połowa inwestycji objęta jest kodami rodzajów interwencji (w załączniku do rozporządzenia RRF) ze współczynnikami zmiany klimatu na poziomie 100%, co bezpośrednio określa zgodność ocenianych inwestycji z tym celem środowiskowym;

Planowane inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na adaptację do zmian klimatu obszarów, na których będą realizowane. Ponadto założono, że inwestycje OZE będą zaprojektowane w sposób zapewniający ich dużą odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe;

Część planowanych inwestycji wspiera bezpośrednio adaptację do zmian klimatu, szczególnie poprzez poprawę zaopatrzenia w wodę na terenach wiejskich;

Wiele inwestycji zakłada poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym ich termomodernizację, co przyczyni się do zagwarantowania przebywającym w nich osobom komfortu

ciepłego nawet przy ekstremalnie wysokich temperaturach prognozowanych w związku ze zmianami klimatu;

W zakresie ochrony zasobów wodnych i morskich, budowa i eksploatacja portu instalacyjnego i portów serwisowych stwarza ryzyko zagrożenia dla stanu środowiska wód morskich, związane z potencjalnym generowaniem emisji i odpadów przez maszyny, urządzenia i środki transportu. Jednak przy zachowaniu odpowiedniego reżimu technologicznego i wysokiego poziomu zarządzania środowiskowego prowadzonych procesów możliwe jest zminimalizowanie tego ryzyka do poziomu bezpiecznego dla wód morskich. W przypadku pozostałych przedsięwzięć inwestycyjnych, nie przewiduje się zagrożeń dla potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz stanu środowiska wód morskich;

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu planowanych przedsięwzięć na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Zakłada się, że materiały odpadowe wytwarzane na etapie budowy oraz pozyskiwane w procesach demontażu konstrukcji i urządzeń wycofywanych z eksploatacji w kolejnych fazach cyklu życia obiektów będą w bardzo wysokim procencie poddawane recyklingowi. Ponadto zakłada się, że w procesie produkcji i przesyłu wodoru będą przestrzegane wszystkie przepisy w zakresie recyklingu i zapobiegania powstawaniu odpadów, a w sektorze prosumenckim zostanie wdrożony system zarządzania zużytymi magazynami energii;

Nie przewiduje się istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń w związku z realizacją planowanych przedsięwzięć w obszarze OZE oraz technologii wodorowych i gazów zdekarbonizowanych. Na etapie budowy poszczególnych obiektów mogą wystąpić emisje zanieczyszczeń do powietrza z maszyn roboczych i środków transportu. W przypadku terminala instalacyjnego i terminali serwisowych *offshore* mogą wystąpić również emisje do wody w związku z pracami konstrukcyjnymi i bieżącym utrzymaniem obiektów. Nie przewiduje się, aby ww. emisje istotnie obciążały środowisko. Zakłada się, że we wszystkich inwestycjach przewidzianych do realizacji będą stosowane zasady i przepisy dotyczące kontroli emisji i zarządzania środowiskowego;

W przypadku magazynowania wodoru w kawernach solnych lub innych strukturach geologicznych podkreśla się konieczność przeprowadzenia szczegółowych symulacji oddziaływania na wody podziemne przed dopuszczeniem danej struktury do funkcji magazynu wodoru. Jednocześnie zastosowanie wodoru w transporcie, energetyce i przemyśle przyczyni się do redukcji krajowej emisji zanieczyszczeń powietrza;

Rozwój technologii wodorowych (infrastruktura produkcji, magazynowania i transportu wodoru) stwarza ryzyko fragmentacji siedlisk oraz ograniczenia ciągłości korytarzy migracyjnych. Możliwe jest również wystąpienie oddziaływań krótkoterminowych na etapie realizacji poszczególnych inwestycji (zajęcie powierzchni pod plac budowy, oddziaływanie hałasu), które mogą wpłynąć na stan lokalnych ekosystemów. W obu przypadkach szkodliwość należy uznać za mało znaczącą pod warunkiem stosowania przepisów ochrony środowiska i zasad zarządzania środowiskowego.

Farmy wiatrowe i energetyczne linie przesyłowe mogą stanowić zagrożenie dla ptaków. Z kolei budowa wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych może spowodować zakłócenia w funkcjonowaniu siedlisk. Zakłada się, że procedura ocen oddziaływania na środowisko zastosowana do każdego indywidualnego projektu OZE pozwoli na zaprojektowanie odpowiedniej lokalizacji inwestycji i zastosowanie takich rozwiązań technicznych, które zminimalizują ryzyko szkodliwości dla stanu zachowania siedlisk i gatunków.

REKOMENDACJE

Rekomendowane jest, w przypadku wszystkich planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, każdorazowo ich weryfikację, na etapie przygotowania zadań do realizacji, pod kątem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z dyrektywą 2011/92/UE;

Zachowanie zasady DNSH powinno być uwzględniane w warunkach konkursowych projektów, jak również stanowić kryterium dla tworzonych pozakonkursowych list podmiotów, beneficjentów.

Podsumowanie: W każdej reformie i inwestycji w ramach komponentu „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” istnieją jasne przesłanki i mechanizmy, które odpowiadają za przestrzeganie zasady DNSH i skutecznie wdrażają je, biorąc pod uwagę cele środowiskowe określone w rozporządzeniu w sprawie taksonomii (UE) 2020/852.

Reformy i inwestycje w ramach komponentu nie wyrządzają poważnych szkód środowiskowych w zakresie: łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu, zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów morskich, gospodarki o obiegu zamkniętym, zapobieganiu zanieczyszczeniom i jego kontroli, ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów.

Spośród dziewięciu wiązek projektowych, pięciu nadano marker klimatyczny w wysokości 100%, trzem marker w wysokości 40% i tylko jedna wiązka uzyskała 0%.

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

a. reformy

B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna

- Nowelizacja ustawy o efektywności energetycznej – III kw. 2021 r.
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza – IV kw. 2020 r.

b. inwestycje

B1.1. Czyste powietrze i efektywność energetyczna

- Liczba nowych systemowych źródeł ciepła (Liczba źródeł ciepła w ramach podpisanych umów) – 90 – III kw. 2026 r.
- Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na zgodne z normami nowoczesne źródła ciepła (Liczba budynków jednorodzinnych w ramach podpisanych umów) – 860 000 – II kw. 2026 r.
- Liczba budynków (Liczba wspartych budynków placówek oświatowych w ramach podpisanych umów) objętych dofinansowaniem – 320 – II kw. 2026 r.
- Liczba obiektów aktywności społecznej objętych wsparciem – 85 obiektów - I kwartał 2021 r. – III kw. 2026 r.

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

a. reformy

B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych

- Stworzenie ram regulacyjnych funkcjonowania wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie – III kw. 2021 r.
- Przyjęcie legislacyjnego pakietu wodorowego – IV kw. 2023 r.

B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii

- Przyjęcie nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii i aktów wykonawczych (m.in. wdrożenie modeli zbiorowej prosumpcji energii, wdrożenie nowych modeli społeczności energetycznych działających w zakresie energii odnawialnej, reforma zasad funkcjonowania istniejącego modelu klastrów energii) – IV kw. 2021 r.
- nowelizacja ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych - rozwój lądowej energetyki wiatrowej (możliwość lokowania elektrowni w odległości bliższej od zabudowań mieszkalnych niż wynikającej z obecnie stosowanej odległości minimalnej, która wynika z tzw. zasady 10H) – III kw. 2021
- wejście w życie rozporządzeń wynikających z ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. – II kw. 2022 r.

b. inwestycje

B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych

B2.1. Poprawa warunków dla rozwoju technologii wodorowych oraz innych gazów zdekarbonizowanych

- Moc instalacji do produkcji niskoemisyjnego i odnawialnego wodoru, w tym elektrolizerów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą – 320 MW do III kw. 2026 r.
- Rozwój technologii wykorzystania wodoru w transporcie, przemyśle i energetyce/Liczba stacji tankowania w tym bunkrowania wodoru – 25 szt. do III kw. 2026 r.
- Procesy badawcze i innowacyjne w zakresie budowy innowacyjnych jednostek transportowych zasilanych wodorem/Budowa innowacyjnych jednostek transportowych zasilanych wodorem – 3 typy do III kw. 2026 r.

B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii

- Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych elektroenergetycznych sieci przesyłowych - 379 km do II kw. 2026 r.
- Liczba wspartych społeczności energetycznych: w zakresie części preinwestycyjnej –139, w zakresie części inwestycyjnej – 10 – realizowane w okresie do III kw. 2026 r.
- Terminal instalacyjny dla offshore (pozwolenie na użytkowanie) – 1 – IV kw. 2024 r.
- Terminale serwisowe dla offshore (pozwolenie na użytkowanie) – 2 – III kw. 2026 r.

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska.

a. reformy

Przyjęcie ustawy o inwestycjach w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy – IV kw. 2021 r.

b. inwestycje

Budowa lub modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków poza aglomeracjami – realizacja w gminach wiejskich, w których należy zbudować/zmodernizować infrastrukturę wodno-kanalizacyjnej – ... – realizowane w okresie: do III kw. 2026 r.

10. Uzasadnienie wniosku o pożyczkę

Koszt osiągnięcia celów klimatycznych UE będzie w przypadku Polski wyższy od średniej unijnej ze względu inną pozycję startową i duże potrzeby inwestycyjne. W celu przyspieszenia procesu zdekarbonizacji polskiej gospodarki zdecydowano o skorzystaniu z możliwości zaciągnięcia pożyczek. Na potrzebę szybszego przeprowadzenia "zielonej transformacji" wskazały też liczne uwagi zgłoszone podczas konsultacji społecznych KPO. Dodatkowe środki pozwolą m.in. na zmniejszenie emisyjności gospodarki oraz dodatkowe działania służące adaptacji do zmian klimatu oraz ograniczeniu degradacji środowiska.

Dokładny opis reform i inwestycji zawartych w części pożyczkowej komponentu B znajduje się w rozdziale II.B.

Komponent C „Transformacja cyfrowa”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Transformacja cyfrowa”

Obszar/zakres polityki: cyfryzacja

Wyzwanie: zapewnienie rozwoju infrastruktury łączności cyfrowej oraz rozwiązań w zakresie e-usług, wykorzystania potencjału technologii przełomowych, cyfrowej edukacji, wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa, a także cyberbezpieczeństwa.

Cel: Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce.

Cele szczegółowe:

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu.

Reformy:

C1.1. Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej

Inwestycje:

C1.1.1 Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem.

Reformy:

C2.1. Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie

Inwestycje:

C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie administracji i sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie

C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne

C2.1.3. E-kompetencje

C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni, zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

Reformy:

C3.1. Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych, wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych

Inwestycje:

C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju



Szacunkowy koszt: 2 797 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

Dynamika przemian we współczesnej gospodarce oraz uwarunkowania wynikające z pandemii COVID-19 przyspieszyły proces cyfryzacji, dzięki czemu zwrócono uwagę na aspekty społeczne, gospodarcze i terytorialne cyfryzacji, jej słabe i mocne strony. Nowe potrzeby spowodowane COVID-19 w największym stopniu podkreśliły konieczność zapewnienia dostępu do szybkiego Internetu dla wszystkich obywateli, wprowadzania szybkich i niezbędnych przemian cyfrowych, szerszego i bezpieczniejszego wykorzystywania usług cyfrowych w sektorze publicznym, w tym w administracji publicznej i we wszystkich sektorach gospodarki. Cyfryzacja zyskała na znaczeniu ze względu na znaczny rozwój telepracy, pracy i edukacji wykonywanej w formie zdalnej, bardziej powszechne wykorzystanie usług cyfrowych i audiowizualnych. Pilnym wyzwaniem jest więc konieczność zagwarantowania dostępu całemu społeczeństwu i przedsiębiorcom do infrastruktury informatycznej i telekomunikacyjnej najnowszych generacji, a szkołom publicznym do infrastruktury cyfrowej na potrzeby edukacji. Niezbędna jest też powszechna cyfryzacja sektora publicznego, w tym administracji i służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, a także przedsiębiorstw, jak również systematyczne podnoszenie kompetencji społeczeństwa, w tym pracowników przedsiębiorstw, administracji publicznej, nauczycieli i uczniów, w zakresie efektywnego i bezpiecznego korzystania z technologii cyfrowych, umożliwiające np. świadczenie zdalnej pracy i nauki. Pod względem wartości indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI 2020) na tle 28 państw europejskich Polska plasuje się w rankingu na 23. miejscu³⁶. Mimo stałej poprawy nadal 13% ludności Polski nie korzysta jeszcze z Internetu, a niemal połowa społeczeństwa wciąż nie posiada co najmniej podstawowych umiejętności cyfrowych³⁷. Obecny stopień przemian cyfrowych nie jest wystarczający dla podniesienia efektywności i jakości działań państwa. Niski poziom wykorzystania rozwiązań cyfrowych oraz brak standaryzacji w ich implementacji, współwystępuje bowiem z niewystarczającym stopniem rozwoju e-usług i brakami kompetencyjnymi.

- Zapewnienie powszechnego dostępu do bardzo szybkich, niezawodnych i wydajnych łączy internetowych

Spowodowane pandemią masowe zapotrzebowanie na produkty i usługi cyfrowe oraz rozwój zdalnej nauki i pracy zwróciły szczególną uwagę na konieczność zapewnienia powszechnego dostępu do bardzo szybkich, niezawodnych i wydajnych łączy internetowych. W tym zakresie należy zauważyć, że pomimo wzrostu poziomu pokrycia kraju infrastrukturą szerokopasmową, umożliwiającą korzystanie z usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, wciąż ponad 35% gospodarstw domowych w Polsce nie może korzystać z takich usług. Wyraźne różnice w dostępie do nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej występują między miastami i obszarami wiejskimi oraz Polską zachodnią i wschodnią. Niewystarczające tempo rozwoju infrastruktury szerokopasmowej dotyczy przeważnie obszarów oddalonych – nieopłacalnych z punktu widzenia inwestycji komercyjnych, na których bez wsparcia publicznego nie powstaną nowoczesne sieci szerokopasmowe. Z drugiej strony operatorzy wykazują wolę realizacji inwestycji podnoszących jakość usług na obszarach opłacalnych z komercyjnego punktu widzenia, jednak w przypadku wielu operatorów wyczerpane są możliwości dalszej absorpcji komercyjnego finansowania zwrotnego lub możliwości te są zbyt małe, by realizować duże projekty inwestycyjne, które w sposób kompleksowy zapewniłyby dostęp do nowoczesnych usług szerokopasmowych na określonych obszarach geograficznych.

Niezbędne jest też doskonalenie zasięgu i jakości łączności bezprzewodowej i wdrażanie nowych rozwiązań technologicznych z jej wykorzystaniem. Celami są: poprawa dostępności do sieci 5G, zastosowanie technologii o dużej penetracji światłowodów oraz gigabitowy dostęp do Internetu w miejscach kluczowych dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Nowa technologia będzie wymagać nie tylko zmian technicznych czy biznesowych, ale przede wszystkim konieczne będą zmiany systemowe i prawne, aby w pełni wykorzystać potencjał drzemący w sieci 5G.

Krajowy Plan Odbudowy przewidziany jest do realizacji do 2026 roku włącznie. W zakresie zapewnienia powszechnego dostępu do bardzo szybkich, niezawodnych i wydajnych łączy internetowych musi uwzględnić

³⁶ Komisja Europejska, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r.

³⁷ GUS, Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w 2020 r.

więc cele wynikające z komunikatu Komisji dot. społeczeństwa gigabitowego (Gigabit Society)³⁸, jak i z ogłoszonego 9 marca 2021 roku tzw. Cyfrowego Kompas³⁹, który przewiduje do 2030 roku zapewnienie wszystkim gospodarstwom domowym w Europie łączny gigabitowych oraz objęcie wszystkich obszarów zaludnionych siecią 5G.

- Szersze zastosowanie technologii cyfrowych w administracji publicznej

W perspektywie najbliższych lat konieczne będzie dalsze usprawnienie działalności sektora publicznego, w tym administracji publicznej poprzez szersze zastosowanie technologii cyfrowych, zwłaszcza w kontaktach między instytucjami i obywatelami, skutkujące uelastycznieniem relacji między administracją, biznesem i społeczeństwem. W Polsce tylko 34% osób korzysta z internetu w kontaktach z administracją publiczną do przekazywania wypełnionych formularzy⁴⁰. Upowszechnienie technologii cyfrowych w administracji przyczynia się do powstania rozwiązań korzystnych dla społeczeństwa, usprawniających prowadzenie działalności gospodarczej oraz oferujących zintegrowane źródła wiedzy, danych i usług oraz poprawiających funkcjonowanie różnych podmiotów. Skuteczne zarządzanie państwem wymaga z jednej strony dostępności wysokiej jakości danych analitycznych i wydajnych narzędzi pozwalających na ich wielowymiarową analizę dla podejmowania optymalnych decyzji strategicznych, a z drugiej powszechnej umiejętności pozyskiwania i analizy danych przez urzędników dla podniesienia efektywności działań operacyjnych.

Konieczne jest też zapewnienie ciągłości działania kluczowych ośrodków obliczeniowych stanowiących infrastrukturę krytyczną Państwa, ustandaryzowanie usług infrastrukturalnych, zapewniających szybkość oraz bezpieczeństwo wdrażania i utrzymania systemów informacyjnych wykorzystujących najnowocześniejsze technologie, pozwalających zapewniać ciągłość działania produktów i usług cyfrowych oraz sprawne odtworzenia po awarii lub katastrofie. Rozbudowa zasobów mocy obliczeniowych instytucji publicznych zapewni minimalny niezbędny poziom bezpieczeństwa realizacji podstawowych usług, zabezpieczając w nich dane.

Zgodnie ze wskaźnikiem wykorzystania technologii cyfrowych 60% przedsiębiorstw charakteryzuje się bardzo niskim poziomem cyfryzacji (UE: 39%), a jedynie 11% z nich to przedsiębiorstwa w wysokim stopniu ucyfrowione (UE: 26%)⁴¹. Interwencji państwa wymaga wsparcie megatrendów technologicznych składających się na transformację cyfrową, takich jak: sztuczna inteligencja (AI), Internet rzeczy (IoT), 5G, blockchain, usługi chmurowe, otwieranie danych i dzielenie dostępu do danych, robotyka, pojazdy autonomiczne, drony, komputery wysokiej mocy (HPC), technologie kwantowe. Ujawniają one potencjał wieloaspektowych i powszechnych zastosowań jako środek zaradczy w warunkach kryzysu mogący łagodzić jego skutki, ale też uwidaczniają ograniczone zaufanie społeczne do przełomowych rozwiązań technologicznych.

- Zwiększenie wykorzystania rozwiązań cyfrowych w edukacji

Sytuacja pandemiczna wymusiła też rozwój nowej formy edukacji – edukacji zdalnej/hybrydowej. Doświadczenia z kilku ostatnich miesięcy pokazały, że polskie społeczeństwo, w tym szkoła, nauczyciele i uczniowie, nie są w pełni gotowi na sprostanie temu wyzwaniu. Dysproporcje w zakresie poziomu umiejętności cyfrowych oraz braki w zakresie sprzętu i narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) to główne problemy, które ograniczają powszechne zastosowanie narzędzi TIK. Według wyników badania przeprowadzonego przez Centrum Cyfrowe, ponad połowa nauczycieli (łącznie 56%), jako główny problem bądź problem w edukacji zdalnej, wskazywało braki sprzętowe. 36% nauczycieli wskazało braki sprzętowe uczniów⁴². Ponadto zauważany jest brak umiejętności technologicznych i metodycznych nauczycieli.

Nauczanie zdalne to alternatywa dla stacjonarnego modelu nauczania w sytuacji kryzysowej. Jednocześnie narzędzia TIK wpływają na urozmaicenie i wzmocnienie zarówno zdalnych, jak i stacjonarnych metod nauczania. Docelowym rozwiązaniem, które powinno być wdrożone do polskiego systemu edukacji, jest model łączący model tradycyjny z możliwościami indywidualizacji i dopasowania nauczania, jakie dają narzędzia

³⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z 14 września 2016 roku *Łączność dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego: w kierunku europejskiego społeczeństwa gigabitowego*.

³⁹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z 9 marca 2021 roku *Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w Cyfrowej Dekadzie*

⁴⁰ GUS, Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w 2020 r.

⁴¹ Digital Scoreboard za 2020 r.

⁴² Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. 2020 r., I edycja; <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>

online włączone w proces nauczania w sposób przemyślany i poprawny metodycznie. Stosowanie TIK w edukacji daje ogromne możliwości oraz stanowi sposób na zaciekawienie i skupienie uwagi uczniów, jest alternatywą dla stacjonarnych zajęć warsztatowych i laboratoryjnych oraz przygotowuje do funkcjonowania w trybie „zdalnym” opartym o umiejętności cyfrowe.

- Rozwój gospodarki opartej na danych

Barierą rozwojową jest też ponoszenie przez obywateli i przedsiębiorstwa dużych nakładów w celu pozyskiwania danych będących w dyspozycji wielu jednostek administracji publicznej. Wynika to często z braku udostępnionych interfejsów wymiany danych, braku dostępu do danych dynamicznych, nieoptymalnego modelu danych i niewystarczającej jakości samych danych. Problemem są również bariery prawne i techniczne w zakresie współpracy w obszarze wymiany danych między podmiotami gospodarczymi, jednostkami administracji publicznej oraz innymi podmiotami, jak również zabezpieczenie danych pod kątem ciągłości działania i infrastruktury krytycznej. Niewystarczający rozwój gospodarki opartej na danych skutkuje niską innowacyjnością gospodarki, blokuje rozprzestrzenianie się technologii cyfrowych oraz osiągnięcie z tego tytułu długookresowego wzrostu gospodarczego. Natomiast niewystarczające wykorzystanie technologii cyfrowych potęguje różnice pomiędzy uczestnikami życia społecznego i gospodarczego.

- Cyberbezpieczeństwo

Do podstawowych problemów w tym zakresie zalicza się: rosnącą liczbę incydentów i cyberataków, szczególnie w okresie pandemii COVID-19, brak zapewnionego finansowania na wdrożenie wymagań bezpieczeństwa, brak dostatecznej liczby przeszkolonych ekspertów, niewielką świadomość o cyberzagrożeniach, czy też niedysponowanie przez służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo niezbędnej infrastruktury cyfrowej lub dysponowanie przestarzałymi technologiami. Te problemy są szczególnie odczuwalne w sektorze zdrowia, transportu, energii oraz w kontekście systemu zarządzania kryzysowego. W administracji publicznej (rządowej i samorządowej) rośnie liczba ataków szczególnie niebezpiecznych typu ransomware, które skutkują zablokowaniem świadczenia usług publicznych, jednocześnie zaznacza się brak funduszy na modernizację infrastruktury IT i OT odpowiedzialnej za bezpieczne świadczenie usług publicznych, niska świadomość zagrożeń, mała liczba przeszkolonych ekspertów cyberbezpieczeństwa. Dostawcy usług cyfrowych doświadczają coraz większej liczby cyberataków skutkującej np. brakiem możliwości korzystania z usług przetwarzania w chmurze, co w obliczu pandemii COVID-19 może powodować zaprzestanie świadczenia usług, gdyż zarówno administracja publiczna, jak i firmy z sektora prywatnego masowo przeszły na telepracę.

* * *

Najważniejszym wyzwaniem rozwojowym pozostaje więc spójna i sprawiedliwa transformacja cyfrowa kraju – rozwój infrastruktury łączności cyfrowej oraz infrastruktury cyfrowej edukacji, e-usług, dostępu do danych oraz bardziej efektywne i bezpieczne wykorzystanie potencjału technologii przełomowych takich, jak: sztuczna inteligencja, blockchain i internet rzeczy w produkcji, transporcie, logistyce, w łańcuchu dostaw, ochronie zdrowia, w sektorze finansów, na rynku kapitałowym, w rolnictwie, edukacji, kulturze i w rozwoju miast. Działania te muszą być uzupełnione wzrostem kompetencji cyfrowych społeczeństwa, pracowników sektora przedsiębiorstw i instytucji sektora publicznego oraz nauczycieli.

Dalszy rozwój cyfrowy sektora publicznego m.in. poprawi, odmiejszcowi i zautomatyzuje obsługę spraw w administracji publicznej, także z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, powodując istotne obniżenie kosztów jej działalności. Zwiększenie popytu na rozwiązania cyfrowe w gospodarce i społeczeństwie pozytywnie wpłynie na wzrost gospodarczy, produktywność, tworzenie miejsc pracy oraz dostępność produktów i usług, a w konsekwencji na poprawę dobrostanu społecznego.

Z przedstawionej diagnozy wynika główne wyzwanie – transformacja cyfrowa kraju i wzrost kompetencji cyfrowych społeczeństwa.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 2

Podnoszenie umiejętności cyfrowych. Dalsze promowanie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw i administracji publicznej.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu:**

Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe:**

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

Celem prowadzonych działań będzie zapewnienie powszechnego dostępu do wysokiej jakości infrastruktury telekomunikacyjnej i nowoczesnych usług łączności elektronicznej na terenie całego kraju oraz ciągłe wspieranie ich rozwoju, zgodnie z założeniami Narodowego Planu Szerokopasmowego.

Kluczowe będzie przede wszystkim zapewnienie bardzo szybkiego Internetu na obszarach wykluczonych i likwidacja „białych plam”. Realizowane będą inwestycje związane z rozbudową sieci szerokopasmowej o bardzo dużej przepustowości i pojemności, poprawą jej wydajności i dostępności do punktów dystrybucji w budynkach wielorodzinnych, w domach oraz miejscach świadczenia usług publicznych i dla biznesu. Przyczynią się one do zapewnienia powszechnego zasięgu zaawansowanej łączności bezprzewodowej, w tym sieci 5G, systemów zarządzania i monitorowania. Powstała infrastruktura będzie bazować na rozwiązaniach, które umożliwią świadczenie użytkownikom końcowym usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, a zarazem będzie gotowa do świadczenia usług o przepustowościach mierzonych w Gb/s, co prowadzić będzie również do osiągnięcia celu Narodowego Planu Szerokopasmowego do 2025 roku w tym zakresie, a także będzie zgodna z celami tzw. Cyfrowego Kompas. Podjęte działania przyspieszą rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), zapewniając każdemu mieszkańcowi Polski oraz podmiotom gospodarczym gwarancję dostępu do szybkiego Internetu i usług cyfrowych.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

Kolejnym z celów działań będzie osiągnięcie wyższego poziomu cyfryzacji procesów i świadczenia e-usług w sektorze publicznym, w obszarach m.in.: administracji publicznej, administracji skarbowej, budownictwa i zagospodarowania przestrzennego, rolnictwa. Powyższe działania usprawnią komunikację między instytucjami, obywatelami i przedsiębiorcami, jak również poprawią efektywność działalności instytucji. Osiągnięcie efektów wzmacniać będzie również wykorzystanie technologii przełomowych takich, jak: sztuczna inteligencja (AI), blockchain, czy internet rzeczy (IoT). Wdrożenia pilotażowe rozwiązań w tym zakresie będą katalizować rozwój zastosowań w wybranych sektorach, zwiększając zaufanie, poprawiając produktywność, zmniejszając koszty, usprawniając procesy, umożliwiając wprowadzanie nowych metod zarządzania. Działania dotyczące technologii przełomowych będą skoordynowane z działaniami podejmowanymi w ramach polityki krajowej, w tym „Polityką dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020” i powiązanej z nią polityki UE w zakresie sztucznej inteligencji.

Dążąc do maksymalizacji wykorzystania możliwości oferowanych przez rozwiązania cyfrowe podnoszone będą kompetencje cyfrowe obywateli m.in: pracowników administracji publicznej, osób wykluczonych cyfrowo, osób zagrożonych bezrobociem oraz liderów rozwoju cyfrowego, nauczycieli oraz uczniów i ich rodziców.

Dla rozwoju nowoczesnej szkoły korzystającej z rozwiązań IT, oprócz podnoszenia kompetencji, podłączenia szkół i placówek oświatowych do sieci szerokopasmowych oraz wyposażenia pracowni w komputery i inny niezbędny sprzęt, kluczowe jest także wyrównanie dostępu nauczycieli i uczniów do odpowiedniego sprzętu oraz do cyfrowych zasobów i narzędzi wspierających proces kształcenia, a także zapewnienie organom prowadzącym możliwości realizacji ich indywidualnych potrzeb cyfrowych w zakresie wykraczającym ponad poziom gwarantowany przez państwo.

C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni, zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo

Trzecim kluczowym celem działań będzie wdrażanie technologii, narzędzi i udogodnień w zakresie cyberbezpieczeństwa użytkowania systemów informacyjnych w sektorze publicznym i prywatnym. Zwiększeniu cyberbezpieczeństwa służyć będą m.in. działania na rzecz rozwoju operacyjnych centrów cyberbezpieczeństwa: regionalnych, sektorowych, branżowych oraz w zakresie podniesienia skuteczności funkcjonowania systemów cyberbezpieczeństwa. Wdrożone działania przyczynią się też do unowocześnienia infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, co przełoży się na wzmocnienie odporności państwa na kryzys.

Jednym z kluczowych celów będzie wsparcie ukierunkowane na poprawę dostępności bezpieczeństwa i niezawodności działania infrastruktury krytycznej ośrodków obliczeniowych i narzędzi informatycznych (sprzętu i oprogramowania) niezbędnych do świadczenia elektronicznych usług publicznych przez szerokie spektrum podmiotów, m.in. administracyjnych, leczniczych, oświatowych, opiekuńczych. Istotnym elementem jest wypracowanie standaryzacji i rozbudowy zabezpieczenia infrastruktury krytycznej w zakresie zabezpieczenia danych w ośrodkach obliczeniowych na potrzeby bezpieczeństwa oferowanych e-usług. Dodatkowo, w ramach modernizowania systemu alarmowania i ostrzegania wdrożony zostanie system oparty na rozwiązaniach cyfrowych (w miejsce funkcjonującego systemu analogowego), a służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo zostaną wyposażone w rozwiązania umożliwiające zwiększenie zdolności współpracy i dyslokacji.

Jednocześnie podwyższenie jakości e-usług oferowanych m.in. przez administrację publiczną i kluczowe sektory gospodarki wymaga ustandaryzowania procesów przetwarzania danych, co jest szczególnie ważne dla zapewnienia ciągłości działania systemów informatycznych w różnych sektorach gospodarki, zwiększenia odporności na zakłócenia oraz harmonizacji z działaniami Komisji Europejskiej w obszarze federalizacji chmur obliczeniowych. Standaryzacja procesów przetwarzania danych spowoduje, że organy administracji publicznej będą zwolnione z obowiązku samodzielnego tworzenia podobnych procesów, w tym wzorów dokumentów elektronicznych oraz ponoszenia kosztów z tym związanych. Realizacja zadań w tym zakresie ograniczy konieczność dodatkowego wsparcia zewnętrznego przy wdrażaniu e-usług.

W ramach finansowania działań administracyjno-zarządczych obszaru transformacja cyfrowa będzie realizowana spójna i jednolita polityka informacyjno-promocyjna dotycząca realizowanych projektów.

Zwiększenie podaży oraz skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w gospodarce i społeczeństwie pozytywnie wpłynie na wzrost gospodarczy, produktywność, tworzenie miejsc pracy oraz dostępność produktów i usług, a także jakość życia mieszkańców Polski jako państwa członkowskiego UE.

* * *

Dla całego obszaru transformacja cyfrowa będzie realizowana spójna i jednolita polityka informacyjno-promocyjna dotycząca realizowanych projektów.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyć będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej w tabeli, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu	C1.1. Ułatwienie rozwoju infrastruktury sieciowej dla zapewnienia powszechnego dostępu do szybkiego Internetu	Ułatwienia w prowadzeniu inwestycji w zakresie sieci szerokopasmowych, które zapewnią powszechny dostęp do szybkiego Internetu	C1.1.1. Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam	Zapewnienie nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej (stacjonarnej i mobilnej) na terenie kraju oraz wsparcie jej wdrożenia
C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem	C2.1. Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie	Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i w społeczeństwie	C2.1.1 E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie administracji i sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie.	Zwiększenie liczby spraw możliwych do załatwienia drogą elektroniczną przy wykorzystaniu e-usług i procesów cyfrowych oraz zapewnienie modelowego systemu wsparcia zastosowań przełomowych technologii
			C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne	Zwiększenie wykorzystania rozwiązań IT w edukacji, wyrównanie poziomu wyposażenia szkół podstawowych i ponadpodstawowych w przenośny sprzęt komputerowy, oprogramowanie i pracownie multimedialne.
			C2.1.3. E-kompetencje	Podniesienie kompetencji cyfrowych pracowników administracji publicznej, osób wykluczonych cyfrowo, nauczycieli oraz uczniów i rodziców, wspomagających prace i naukę zdalną, a także stworzenie sieci liderów rozwoju cyfrowego,
C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni, zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo	C3.1. Usprawnienie procesu zwiększenia cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych, wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych	Usunięcie przeszkód prawnych uniemożliwiających implementację rozwiązań z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa systemów informacyjnych	C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych	Wzmocnienie cyberodporności systemów informacyjnych (IT i OT) wykorzystywanych w podmiotach wchodzących w skład krajowego systemu cyberbezpieczeństwa, jak też zapewnienie wysoce wydajnych, energooszczędnych ośrodków obliczeniowych wraz z zabezpieczeniem ciągłości działania infrastruktury krytycznej zabezpieczającej dane na potrzeby świadczenia usług publicznych. Ucyfrowienie systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania na bazie jednostek PSP i OSP. Wyposażenie służb publicznych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w niezależną mobilną infrastrukturę. Zapewnienie niezawodnego zdalnego dostępu funkcjonariuszom Policji do baz danych.

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

a. Reformy

C1.1. Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego internetu – rozwój infrastruktury sieciowej

Wyzwania (Challenges):

Polska plasuje się na 15. miejscu w UE w podkategorii DESI „łączność”. Wynik w tej podkategorii dla Polski wynosi 51,3 i jest tylko nieco powyżej średniej dla UE – 50,1⁴³.

Występujące przeszkody prawne, administracyjne i organizacyjne utrudniają powszechne wykorzystanie sieci zapewniających dostępność szybkiego Internetu w całej Polsce, tym samym powodują występowanie wykluczenia cyfrowego.

Usunięcie tych przeszkód oraz poprawa dostępności do szybkiego Internetu stanowi podstawowe uwarunkowanie transformacji cyfrowej. Jak wskazano powyżej pomimo wzrostu pokrycia kraju infrastrukturą szerokopasmową umożliwiającą korzystanie z usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, wciąż ponad 35% gospodarstw domowych w Polsce nie może korzystać z takich usług. Gwarancja powszechnego dostępu do szybkiego Internetu i usług cyfrowych jest niezbędna w życiu codziennym. Pandemia COVID-19 zwróciła uwagę na „wąskie gardła” w zakresie dostępności do szybkiego Internetu, które wymagają pilnych działań, aby zapewnić spójność społeczną, gospodarczą i terytorialną w tym obszarze.

Cel (Objective):

Ułatwienia w prowadzeniu inwestycji w zakresie sieci szerokopasmowych, które zapewnią powszechny dostęp do szybkiego Internetu.

Reforma będzie służyć zmniejszeniu kosztów związanych z inwestycjami szerokopasmowymi oraz zwiększeniu szybkości wdrażania takich sieci, m.in. poprzez usprawnienie procedur administracyjnych.

Reforma jest ukierunkowana w szczególności na:

- likwidację istniejących barier legislacyjnych dla procesu inwestycyjnego w sieci szerokopasmowe;
- wdrożenie unijnego zestawu narzędzi usprawniających inwestycje szerokopasmowe (connectivity toolbox) rozumianego jako działania legislacyjne oraz systemowe;
- implementację do polskiego porządku prawnego rewizji dyrektywy kosztowej.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy będą realizowane następujące zamierzenia:

- W ramach ułatwień w prowadzeniu inwestycji w zakresie sieci szerokopasmowych (sieci stacjonarnych, bezprzewodowych) dostosowane zostanie krajowe prawodawstwo do zaleceń wynikających z prac podjętych przez Komisję Europejską w związku z:
 - zaleceniem Komisji z 18 września 2020 r. w sprawie wspólnego unijnego zestawu narzędzi redukujących koszty inwestycji w sieci o bardzo dużej przepustowości, zapewniających terminowe i proinwestycyjne udostępnienie częstotliwości radiowych dla sieci 5G oraz wspierających rozwój łączności jako narzędzia ekonomicznej odbudowy Unii po kryzysie COVID-19 (C(2020) 6270 final, tzw. *connectivity toolbox*). W dniu 25 marca 2021 r. państwa członkowskie, w ścisłej współpracy z Komisją, uzgodniły ogólnounijny zestaw narzędzi w zakresie łączności zgodnie z ww. zaleceniem⁴⁴;

⁴³ Komisja Europejska, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r.

⁴⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/connectivity-toolbox-member-states-agree-best-practices-boost-timely-deployment-5g-and-fibre>

- przeglądem Dyrektywy nr 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej (tzw. dyrektywy kosztowej). Komisja obecnie prowadzi konsultacje z państwami członkowskim na temat kierunków podejmowanego przeglądu tej dyrektywy.

Zakłada się przeprowadzenie reform legislacyjnych w szczególności w obszarach procedur planistycznych, procesu budowlanego oraz obciążeń publicznoprawnych ponoszonych w związku z utrzymywaniem zrealizowanych inwestycji. Wytyczne dla kierunków reformy zostaną opracowane w postaci tzw. roadmapy, określającej wewnętrzne kamienie milowe (zadania i ich założenia) reformy.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reformy jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu reformy są: UKE, MKiŚ, MF, MZ, MI, MRPIT, MFIPR, MEiN, MSWiA.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna, w tym JST, dostawcy usług łączności elektronicznej, przedsiębiorstwa budujące infrastrukturę sieciową

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – II kw. 2022 r.

b. Inwestycje

C1.1.1. Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam

Wyzwania (Challenges):

Jak wskazano wcześniej, pomimo wzrostu poziomu pokrycia kraju infrastrukturą szerokopasmową, umożliwiającą korzystanie z usług dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, wciąż liczny odsetek gospodarstw domowych w Polsce (ponad 35%) nie może korzystać z takich usług. Szczególnie wyraźne są przywołane różnice między miastami i obszarami wiejskimi oraz Polską zachodnią i wschodnią. Pandemia COVID-19 dodatkowo uwypukliła „wąskie gardła” w zakresie dostępności do szybkiego Internetu, które wymagają pilnych inwestycji.

Ze stałych łączy szerokopasmowych korzysta 62% gospodarstw domowych, podczas gdy w UE ich wykorzystanie jest na poziomie 78%. Ze stałych łączy szerokopasmowych o prędkości co najmniej 100 Mb/s w Polsce korzysta 28% gospodarstw domowych, w UE – 26%. Zasięg szybkich łączy szerokopasmowych (dostęp nowej generacji) w Polsce obejmuje 76% gospodarstw domowych, w UE – 86%⁴⁵. Wyzwaniem niezbędnych inwestycji jest zatem powszechna dostępność szybkich sieci telekomunikacyjnych, a w szczególności sieci o bardzo dużej przepustowości, które odgrywają kluczową rolę w reagowaniu na kryzys, umożliwiają zdalne nauczanie oraz zdalną pracę, opiekę zdrowotną oraz komunikację osobistą oraz rozrywkę.

Cel (Objective):

Inwestycja przyczyni się do wyeliminowania braku dostępu do usług bardzo szybkiego internetu w obszarach wykluczenia cyfrowego (tzw. białych plamach).

Interwencja jest ukierunkowana na projekty zapewniające obywatelom zamieszkującym w białych obszarach NGA (tj. w miejscach, w których nie można korzystać z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 30 Mb/s) dostęp do nowoczesnych, stacjonarnych usług komunikacji elektronicznej świadczonych za pomocą sieci o bardzo dużej przepustowości. Oczekiwany efektem interwencji będzie wyczerpujące pokrycie zasięgiem nowoczesnych usług obszarów o najniższej gęstości zaludnienia, które są najbardziej nieopłacalne z punktu widzenia inwestycji komercyjnych i wymagają wsparcia publicznego o największej intensywności.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach interwencji wspierane będą projekty budowy sieci szerokopasmowych zapewniających dostęp do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam. Wdrażanie inwestycji będzie dotyczyć dodatkowych 931 tys. gospodarstw domowych (lokali mieszkalnych), które będą objęte szerokopasmowym dostępem do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, z możliwością jej modernizacji do prędkości mierzonych w

⁴⁵ Komisja Europejska, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r.

Gb/s. Obok gospodarstw domowych, zasięgiem wspieranych inwestycji obejmowane będą także m.in. instytucje publiczne czy miejsca prowadzenia działalności gospodarczej – wsparcie będzie przyczyniać się do wyczerpującego pokrycia nowoczesną infrastrukturą telekomunikacyjną poszczególnych miejscowości, w których będą realizowane inwestycje, tak aby w tych miejscowościach wszyscy potencjalni użytkownicy mieli możliwości korzystania z szybkiego internetu.

Oczekuje się, że dzięki planowanej inwestycji (tj. uwzględniając wyłącznie liczbę gospodarstw domowych objętych inwestycją, nie wliczając gospodarstw domowych będących przedmiotem interwencji podejmowanych w ramach innych źródeł finansowych w latach 2021-2026), liczba gospodarstw domowych, objętych zasięgiem sieci o przepustowości co najmniej:

- 1) 30 Mb/s – wyniesie co najmniej 95%;
- 2) 100 Mb/s, z możliwością jej podniesienia do przepustowości gigabitowych – wyniesie co najmniej 80%.

Wdrażanie (Implementation): Wsparcie w ramach interwencji będzie udzielane w postaci bezzwrotnego dofinansowania. Projekty będą wybierane do dofinansowania w trybie konkursowym. Obszary podlegające interwencji, będą wyznaczane na podstawie wszelkich dostępnych informacji o istniejącej i planowanej infrastrukturze szerokopasmowej. Intensywność dofinansowania zostanie ustalona na podstawie modelowania kosztów i przychodów dla inwestycji w przykładowych obszarach interwencji ewentualnie w postaci tzw. stawek ryczałtowych. Parametry wsparcia zostaną określone w sposób maksymalizujący efekty społeczne inwestycji.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: Centrum Projektów Polska Cyfrowa, Urząd Komunikacji Elektronicznej, oraz MFiPR.

Zapewnienie zdolności organizacyjnych, osobowych oraz zaplecza merytorycznego w KPRM, CPPC i UKE do obsługi programu wymagać będzie finansowania w kwocie 150 mln PLN łącznie na lata 2021-2026.

Populacja docelowa (Target population): Bezpośrednie wsparcie skierowane zostanie do: przedsiębiorców telekomunikacyjnych, zarówno z sektora MŚP, jak i dużych przedsiębiorców. Ostatecznymi odbiorcami wsparcia są gospodarstwa domowe, instytucje o znaczeniu społeczno-gospodarczym, instytucje publiczne, przedsiębiorcy prowadzący działalność w obszarach interwencji.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Projekty wspierane w ramach inwestycji będą objęte wspólnymi regułami pomocy publicznej dotyczącymi rozwoju sieci szerokopasmowych. Model wdrażania zostanie oparty na wyłączeniach blokowych (GBER). Nie przewiduje się procesów notyfikacji pomocy publicznej. Wsparcie będzie udzielane z zachowaniem wszelkich reguł zapewniających niedyskryminację wszystkich potencjalnych beneficjentów wsparcia, a wybór podmiotów do wsparcia opierać się będzie na obiektywnych kryteriach. Wsparcie nie będzie kierowane w obszary, w których zidentyfikowane zostaną komercyjne potencjały i plany inwestycyjne tak, aby nie zakłócać naturalnej konkurencji rynkowej, nie wypierać inwestycji komercyjnych oraz kierować wsparcie wyłącznie do obszarów, w których zachodzą zawodności rynku. Obszary interwencji ustalane będą w procesie mapowania istniejącej i planowanej infrastruktury (uwzględniającym także otwarte konsultacje społeczne). Zachowane zostaną wymagania dotyczące neutralności technologicznej interwencji. Zostaną także zachowane wymagania dotyczące tzw. skokowej zmiany – wsparcie będzie kierowane wyłącznie do obszarów, w których nie zostaną stwierdzone istniejące lub planowane sieci umożliwiające świadczenie usług o przepustowości co najmniej 30 Mb/s, jednocześnie wspierane technologie będą musiały zapewniać na tych obszarach dostęp do usług o przepustowości co najmniej 100 Mb/s, z możliwością jej podniesienia do przepustowości gigabitowych. Przedmiotem interwencji nie będą tzw. obszary szare NGA.

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 200 mln euro

Szczegółowe założenia dotyczące szacowania potrzeb inwestycyjnych w zakresie zapewnienia powszechnego dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s (za pomocą sieci skalowalnych do świadczenia usług o przepustowości gigabitowych), i przyjętej metodyki szacowania zostały zawarte w aktualizacji Narodowego Planu Szerokopasmowego (załącznik do uchwały nr 27/2020 Rady Ministrów z dnia 10 marca

2020 r.)⁴⁶. Należy wyjaśnić, że wartość Inwestycji KPO jest niższa od oszacowanych potrzeb inwestycyjnych umożliwiających Polsce zrealizowanie celów Komunikatu Komisji ws. europejskiego społeczeństwa gigabitowego do roku 2025, stąd założono uzupełniające wsparcie realizacji tych celów ze środków polityki spójności na lata 2021-2027. Ponadto w ramach NPS szacunki dotyczące inwestycji niezbędnych do realizacji jego celów zostały oparte o 18 różnych kosztów jednostkowych, ustalonych przy założeniu występowania 9 tzw. geotypów (miejscowości o różnym poziomie zagęszczenia ludności na 1 km²), dla których odrębnie oszacowano: liczbę użytkowników znajdujących się w obszarach, które są całkowicie wykluczone z dostępu do nowoczesnej infrastruktury; liczbę użytkowników w obszarach, w których należy rozszerzyć zasięg istniejącej infrastruktury; a także koszty dla inwestycji każdego rodzaju (budowa nowej infrastruktury lub rozszerzenie istniejącej) odrębnie dla każdego z geotypów. Ponieważ miejscowości o różnych geotypach przenikają się pomiędzy sobą, a obszary interwencji będą składać się z co najmniej kilkudziesięciu miejscowości, nie jest możliwe odpowiedzialne oszacowanie kosztów jednostkowych dedykowanych planowanemu budżetowi inwestycji.

Niemniej należy wyjaśnić, że parametry wsparcia ze środków KPO (wysokość pomocy dla pojedynczego projektu lub jej intensywność) będą każdorazowo ustalane indywidualnie dla każdego z obszarów do których kierowane są interwencje, w oparciu o modelowanie kosztowo-przychodowe, tak aby uwzględnić partycypację finansową beneficjentów, przy czym nie wyklucza się wspierania działań na poziomie 100% kosztów kwalifikowalnych projektów w obszarach o trwałej ekonomicznej nieopłacalności z punktu widzenia inwestora komercyjnego, przy czym parametry te będą umożliwiać pozostanie przez beneficjenta środków (przedsiębiorcę telekomunikacyjnego) właścicielem infrastruktury wybudowanej z udziałem wsparcia.

Demarkacja Celu C1. z innymi źródłami finansowania:

W zakresie reformy założeniem planowanej demarkacji jest:

1) finansowanie ze środków inwestycji C1.1.1 interwencji w białych obszarach NGA (tj. w miejscach, w których nie można korzystać z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 30 Mb/s), które są trwale nierentowne z punktu widzenia inwestycji komercyjnych - dzięki czemu interwencja ze środków KPO przybliży Polskę do wyeliminowania problemu wykluczenia cyfrowego i całkowitego braku dostępu do szybkiego Internetu dla części społeczeństwa;

2) sfinansowanie ze środków polityki spójności 2021-2027 – alokowanych w programie operacyjnym będącym kontynuacją Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 – interwencji w szarych obszarach NGA (tj. w miejscach, w których nie można korzystać z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s) oraz uzupełniająco – w białych obszarach NGA wymagających niższej intensywności wsparcia niż obszary będące przedmiotem interwencji KPO.

Wsparcie popytu na nowoczesne usługi łączności elektronicznej będzie przedmiotem interwencji ze środków krajowego Funduszu Szerokopasmowego.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

a. Reformy

C2.1. Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie

Wyzwania (Challenges):

Mając na uwadze uwarunkowania wynikające z obecnej sytuacji pandemicznej, w tym szanse rozwojowe, wynikające ze wzrostu zapotrzebowania na bezpieczne, skuteczne i wygodne usługi cyfrowe, trendy technologiczne i potrzebę poprawy konkurencyjności polskiej gospodarki, wyzwaniem jest prowadzenie spójnej i sprawiedliwej transformacji cyfrowej kraju, m.in. poprzez rozwój e-usług publicznych, centralizację zasobów, zapewnienie dostępu do danych, budowę i modernizację infrastruktury cyfrowej, w tym na potrzeby zdalnej edukacji, bardziej efektywne wykorzystanie potencjału technologii przełomowych.

⁴⁶ Narodowy Plan Szerokopasmowy jest dostępny pod adresem <https://mc.bip.gov.pl/fobjects/download/776267/aktualizacja-narodowego-planu-szerokopasmowego-przyjeta-przez-rade-ministrow-w-dniu-10-marca-2020-r-pdf.html>

Korzystanie z usług internetowych w Polsce kształtuje się na poziomie poniżej średniej unijnej. Polska zajmuje 23. miejsce w tym obszarze. Stopniowo zmniejsza się odsetek osób, które nigdy nie korzystały z internetu.⁴⁷

Cel (Objective):

Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie.

Przysłużą się temu m.in. zmiany regulacyjne dotyczące rozwoju e-usług i ich konsolidacji, usprawnienia elektronicznej komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem, w szczególności poprzez wprowadzenie domyślności cyfrowej postaci dokumentów i elektronicznego obiegu spraw w administracji i procesów w gospodarce.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W szczególności reforma jest zorientowana na:

- nowelizację ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (pod kątem wprowadzania domyślności cyfrowej postaci dokumentów i elektronicznej formy usług oraz cyfryzacji procesów administracyjnych);

Zmiana ustawy ma na celu wprowadzenie zasad wspólnych dla podmiotów publicznych, w tym dotyczących domyślności cyfrowej postaci dokumentów i elektronicznego obiegu spraw w administracji i gospodarce (zasada prymatu komunikacji elektronicznej). Planowane jest wejście w życie przepisów dotyczących:

- 1) domyślności cyfrowej, czyli prymatu dokumentu elektronicznego nad papierowym, co wymusi cyfryzację procesów wewnętrznych (KPO: budowa systemów IT) i umożliwi upowszechnianie e-usług (KPO: platformy udostępniania danych i platformy e-usług);
- 2) elektronicznego zarządzania dokumentacją - minister właściwy do spraw informatyzacji będzie zapewnił utrzymanie i rozwój zbioru narzędzi teleinformatycznych służących do elektronicznego zarządzania dokumentacją w administracji publicznej, umożliwiającego wykonywanie czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw, gromadzenie i tworzenie dokumentacji w postaci elektronicznej, a także archiwizowanie przetwarzanej dokumentacji (EZD RP). Uregulowany zostanie także sposób i tryb udostępniania EZD RP oraz udzielania wsparcia w zakresie wdrażania i eksploatacji EZD RP;
- 3) powołania w ustawie Komitetu do spraw Cyfryzacji, którego zadaniem jest zapewnienie koordynacji realizacji przedsięwzięć informatycznych oraz zapewnienie spójności projektów informatycznych z działaniami strategicznymi Państwa, w tym w zakresie zgodności z Programem Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, z założeniami architektury informacyjnej państwa i z Krajowymi Ramami Interoperacyjności;
- 4) architektury informacyjnej państwa, które będą wspierać całościowe zarządzanie rozwojem cyfrowego państwa.

Zakłada się, że projekt ustawy zostanie przygotowany do końca 2021 r., a publikacja ustawy nastąpi do końca 2022 r.

- nowelizację ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (wprowadzającej do obrotu gospodarczego elektroniczne faktury ustrukturyzowane oraz możliwość ich wystawiania i otrzymywania za pośrednictwem Krajowego Systemu e-Faktur, początkowo w wersji fakultatywnej, następnie wersję obowiązkową e-Faktur);

Oprócz wystawiania, otrzymywania oraz przechowywania faktur ustrukturyzowanych system będzie służyć do analizy i kontroli danych z faktur ustrukturyzowanych oraz wysyłał komunikaty dotyczące wystawienia, odrzucenia albo braku możliwości wystawienia faktury ustrukturyzowanej. Dzięki skorzystaniu z wystawiania faktur ustrukturyzowanych za pośrednictwem KSeF podatnicy zostaną zwolnieni z obowiązku ich przechowywania i archiwizacji. W KSeF to administracja podatkowa zapewnia przechowywanie wystawionych za jego pośrednictwem faktur. Ponadto dla podatników wystawiających w całym okresie rozliczeniowym wyłącznie faktury ustrukturyzowane oraz spełniających warunki m.in. w zakresie

⁴⁷ Komisja Europejska, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r.

zarejestrowania jako podatnik VAT czynny oraz składania deklaracji za każdy okres rozliczeniowy, projektowana ustawa wprowadza preferencję w postaci skróconego z 60 do 40 dni terminu zwrotu podatku VAT. Projekt ustawy zmieniającej w wersji fakultatywnej jest już przygotowany i zakłada się, że publikacja ustawy nastąpi w I kwartale 2022 r. W następnym etapie planuje się kolejne zmiany ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług dotyczące fakturowania. Zostanie wprowadzony obowiązek wystawiania faktury wyłącznie za pomocą Krajowego Systemu e-Faktur oraz rozważa się zmianę niektórych terminów wystawiania faktur. Planuje się również umocowanie prawne usługi „Twój e-VAT”, która na podstawie posiadanych przez Krajową Administrację Skarbową danych (w tym dotyczących importu towarów oraz wynikających z repozytorium paragonów z kas on-line) pozwoli na przygotowanie wstępnie wypełnionego pliku JPK_VAT. Konieczne będą również zmiany dostosowawcze innych aktów prawnych w Polsce, które odwołują się do faktury w rozumieniu ustawy o podatku od towarów i usług. Publikacja ustawy, planowana na I połowę 2023 r., jest uzależniona od uzyskania zgody Komisji Europejskiej.

- przyjęcie Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych;

Celem Programu będzie osiągnięcie stałego wzrostu poziomu kompetencji cyfrowych przez zapewnienie każdemu w Polsce możliwości ich rozwoju stosownie do potrzeb. Program będzie obejmował wzmocnienie zarządzania rozwojem kompetencji cyfrowych, rozwój edukacji cyfrowej oraz wsparcie kompetencji cyfrowych obywateli oraz pracowników różnych sektorów. Program przewiduje rozwój kompetencji cyfrowych w ramach edukacji formalnej (przegląd podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół pod kątem ewentualnej potrzeby jej aktualizacji /uzupełniania w zakresie umiejętności cyfrowych,) oraz doskonalenie nauczycieli), nieformalnej (szkolenia dla edukatorów, użytkowników ICT o różnym poziomie zaawansowania, w tym osób wykluczonych cyfrowo, specjalistów ICT oraz osób uzdolnionych w kierunku informatycznym) i edukacji pozaformalnej (kursy e-learningowe, typu MOOC i inne materiały edukacyjne udostępnione w domenie publicznej do samokształcenia dla różnych grup odbiorców). Ważnym komponentem Programu będzie poprawa zarządzania rozwojem kompetencji cyfrowych w Polsce, obejmująca uporządkowanie procesów, czytelny podział zadań i źródeł finansowania z zapewnieniem wyraźnej linii demarkacyjnej, monitoring rozwoju kompetencji cyfrowych i badania w celu tworzenia jak najlepszych warunków do tego rozwoju. Realizacji działań przewidzianych w Programie będą towarzyszyły działania informacyjne, kierowane w szczególności do osób wykluczonych cyfrowo, w celu budzenia świadomości i potrzeby rozwoju kompetencji cyfrowych oraz przekazywania informacji o możliwościach realizacji tych potrzeb. Przyjęcie Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych przez RM planowane jest na I kw. 2022r. Program będzie określał system realizacji (zgodnie z Art. 17.1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju), obejmujący zarządzanie, monitoring, ewaluację, kontrolę i sprawozdawczość oraz sposób koordynacji działań instytucji uczestniczących w realizacji programu. Zgodnie z Art.19a.1. ustawy Program będzie podlegał konsultacjom z jednostkami samorządu terytorialnego, partnerami społecznymi i gospodarczymi oraz Komisją Wspólną Rządu i Samorządu Terytorialnego.

- opracowanie standardów wyposażenia szkół w infrastrukturę cyfrową;

Opracowane minimalne standardy wyposażenia szkół w infrastrukturę cyfrową umożliwią korzystanie z narzędzi cyfrowych na wyrównanym poziomie w każdej szkole. Pomoże to w wyrównywaniu szans edukacyjnych uczniów w całej Polsce. Wytyczne co do standardów wyposażenia szkół (zarówno pod kątem sprzętu multimedialnego, jak i infrastruktury sieciowej w szkole) zostaną uregulowane w rozporządzeniu w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania. Takie podejście pozwoli nie tylko na wyrównywanie szans, ale także na standaryzację wyposażenia, a tym samym na obniżenie kosztów ponoszonych przez poszczególne szkoły. Jednocześnie, przy obecnych regulacjach prawnych dotyczących autonomii szkół i placówek w doborze metod i środków dydaktycznych wykorzystywanych w procesie kształcenia oraz finansowania realizacji zadań oświatowych (Rząd pełni rolę wspierającą, a wyposażenie szkoły lub placówki w pomoce dydaktyczne i sprzęt niezbędny do pełnej realizacji programów nauczania, programów wychowawczo-profilaktycznych, przeprowadzania egzaminów oraz wykonywania innych zadań statutowych, należy do organu prowadzącego szkołę), nakładanie na organy prowadzące zobowiązań w zakresie wyposażenia w sprzęt w ramach planowanych w KPO działań, bez zagwarantowania im, że

otrzymają na to środki w KPO lub w innych planowanych do realizacji projektach (co, np. w przypadku programu „Aktywna tablica”, ze względu na konieczność spełnienia kryteriów warunkujących przystąpienie do programu, nie jest możliwe), nie będzie skuteczne. Dlatego też, aby wesprzeć organy prowadzące w osiągnięciu opracowanych standardów, w dokumencie, dotyczącym cyfryzacji obszaru edukacji (stanowiącym istotę odrębnej reformy C2.2.) będą opisane zarówno możliwe źródła finansowania, jak i działania, które powinny być z nich sfinansowane.

Założenia standardów zostaną poddane konsultacjom z partnerami społecznymi i technologicznymi. Opracowanie standardów planowane jest na IV kw. 2021 r.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reformy jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu reformy są: MF, MEiN, NASK-PIB, CPPC.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna, w tym JST i inne instytucje realizujące zadania publiczne, przedsiębiorstwa, szkoły i placówki oświatowe oraz społeczeństwo jako odbiorca końcowy wsparcia

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2020 r. – II kw. 2023 r.

b. Inwestycje

C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie administracji i sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie

Wyzwania (Challenges):

Zdiagnozowane w czasie pandemii problemy związane z zapewnieniem ciągłości świadczenia usług i podtrzymania procesów administracyjnych, z jakimi mierzyły się jednostki administracji publicznej, jak również rosnące zapotrzebowanie na e-usługi, zwłaszcza o wysokim stopniu dojrzałości, umożliwiające ograniczenie interakcji pomiędzy urzędnikiem, przedsiębiorcą i obywatelem wymusza na administracji publicznej upowszechnianie rozwiązań cyfrowych m.in. do automatycznej obsługi klienta.

Wyzwaniem jest poszukiwanie rozwiązań, w tym z wykorzystaniem przełomowych technologii, pozwalających na ułatwienie dostępu do e-usług, ich odmiejszczenie i podnoszenie ich użyteczności, a także odciążanie obywateli w realizacji procedur administracyjnych, przy wykorzystaniu środków identyfikacji elektronicznej i możliwości składania podpisów elektronicznych. Zapewnienie niezakłóconej działalności administracji rządowej i samorządowej wymaga dalszej cyfryzacji procesów oraz zastosowania nowych narzędzi w celu upłynnienia pracy, w tym w sposób zdalny oraz przyspieszenia obsługi obywateli przy zapewnieniu dystansu społecznego.

Przełomowe technologie dają okazję do nowych sposobów działania, organizowania relacji gospodarczych i usług sektora publicznego. Obecnie rozwijają się one głównie dzięki inwencji przedsiębiorców, poszukujących rozwiązań, które będą najskuteczniej wspomagać realizację ludzkich potrzeb, czyniąc życie wygodniejszym, bezpieczniejszym, a pracę bardziej produktywną. Pomiędzy fazą koncepcyjną, wstępnymi wdrożeniami, a dojrzewaniem nowych rozwiązań technologicznych, kiedy pojawiają się rynkowe efekty ekonomii skali, przeważnie mamy do czynienia z dosyć uciążliwym i ryzykownym dla innowatorów okresem rozwoju.

Pod względem cyfrowych usług publicznych Polska zajmuje 20. miejsce w UE, czyli plasuje się znacznie poniżej średniej unijnej. Poziom interakcji online między organami publicznymi a obywatelami pozostaje bardzo niski pomimo rosnącej liczby polskich użytkowników Internetu. Pod względem dostępności usług administracji elektronicznej dla przedsiębiorstw wynik Polski to jedynie 75 punktów na 100, podczas gdy średnia dla UE wynosi 88⁴⁸.

Cel (Objective):

Zwiększenie liczby spraw możliwych do załatwienia drogą elektroniczną przy wykorzystaniu e-usług i procesów cyfrowych oraz zapewnienie modelowego systemu wsparcia zastosowań przełomowych technologii.

⁴⁸ Komisja Europejska, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r.

Charakterystyka (*Nature, type, size of investment*):

Zwiększenie liczby spraw możliwych do załatwienia drogą elektroniczną przy wykorzystaniu e-usług ma nastąpić dzięki tworzeniu nowych oraz rozwojowi już istniejących e-usług zbudowanych w oparciu m.in. o takie kryteria, jak: optymalizacja efektywności, integracja, w tym możliwość wykorzystania jednego punktu dostępu, zapewnienie reużywalności e-usług lub reużywalności ich komponentów, a także wykorzystanie megatrendów technologicznych. Budowane będą też platformy służące udostępnianiu i wymianie danych oraz udostępnianiu e-usług, a także narzędzi automatyzujących wdrażanie, zarządzanie oraz realizację e-usług, w szczególności przy wykorzystywaniu silnika procesów biznesowych do orkiestracji procesów usług. Projekty dotyczące cyfrowej tożsamości, poza zwiększeniem bezpieczeństwa i modernizacją wpływającą m.in. na ergonomię, przyczynią się też do wydzielenia węzła podpisu, co ma umożliwić każdemu obywatelowi i przedsiębiorcy podpisywanie dokumentów w dowolnym formacie. Powiązanie planowanych aplikacji i systemów z mechanizmami weryfikacji cyfrowej tożsamości i podpisem elektronicznym umożliwi bezpieczne korzystanie z e-usług. Dzięki realizacji inwestycji w większym stopniu upowszechni się cyfrowe zarządzanie i cyfrowa obsługa spraw w administracji m.in. poprzez wdrożenie elektronicznego obiegu dokumentów i analityki danych. Rozwiązania informatyczne będą zapewniać interoperacyjność, bezpieczeństwo oraz spójność z architekturą informacyjną państwa. Realizacja programu pomoże też w budowaniu wyższych kompetencji cyfrowych pracowników administracji publicznej oraz w upowszechnieniu rozwiązań dotyczących zdalnej komunikacji i współpracy.

W ramach inwestycji dedykowanych bezpośrednio administracji samorządowej, planowane jest m.in. zbudowanie centralnej platformy usług regionalnych i lokalnych umożliwiającej publikowanie i udostępnianie e-usług w celu ich wykorzystania przez inne jednostki.

W ramach działań inwestycyjnych nastąpi realizacja pakietów projektów związanych z:

- rozwojem e-usług w administracji publicznej umożliwiających użytkownikom załatwianie spraw online;
- budową lub rozwojem systemów administracji publicznej, wpływających na jakość i efektywność pracy urzędników oraz działań samego urzędu;
- cyfryzacją procesu inwestycyjno-budowlanego i cyfryzacją obszaru zagospodarowania przestrzennego;
- cyfryzacją usług i procesów Krajowej Administracji Skarbowej (KAS), w tym wdrożeniem elektronicznego obiegu faktur w obrocie gospodarczym (krajowy system e-faktur);
- cyfryzacją rolnictwa, m.in. wdrożeniem rozwiązań geomatycznych i monitoringu satelitarnego w rolnictwie, wdrożeniem systemu weryfikacji terenów rolnych, systemu nadzoru weterynaryjnego;
- tworzeniem warunków dla rozwoju zastosowań technologii przełomowych w wybranych sektorach gospodarki, w sektorze publicznym i w społeczeństwie, które będą ukierunkowane na wytworzenie, przetestowanie, a następnie wdrożenie i skalowalność systemowych rozwiązań organizacyjnych, technologicznych, prawnych i finansowych.

W ramach inwestycji dotyczących technologii przełomowych (blockchain, internet rzeczy IoT, sztuczna inteligencja) przewiduje się wdrożenie trzech mechanizmów współpracy uwzględniających możliwość prowadzenia testów i eksperymentów poprzez angażowanie do współtworzenia rozwiązań jednostki samorządu terytorialnego, lokalnych przedsiębiorców/start-upów, środowiska naukowe i obywateli. Planowane jest wytworzenie w szczególności:

- mechanizmu współdzielenia modelowych rozwiązań/bibliotek uniwersalnych rozwiązań cyfrowych z komponentem IoT/AI. Przewiduje się finansowanie pilotażowych wdrożeń, które będą następnie udostępniane do ponownego wykorzystania przez inne jednostki samorządu terytorialnego;
- platformy komunikacji z rynkiem dla wsparcia rozwoju technologii blockchain, dla wypracowania dobrych praktyk współpracy z rynkiem oraz współpracy międzyinstytucjonalnej, w ramach której przewiduje się m.in.: dofinansowanie dla wdrożeń pilotażowych technologii przełomowych w sferze publicznej, prace nad standaryzacją, certyfikacją, interoperacyjnością i cyberbezpieczeństwem blockchain oraz dofinansowanie projektów o charakterze pilotażowym, katalizujących rozwój zastosowań w wybranych sektorach;

- o wzorcowych modeli dzielenia się danymi w zaufanym środowisku, zapewniających twórcom rozwiązań AI trwały dostęp do danych, w tym wysokiej jakości, niezbędnych do wypracowania etycznego i bezpiecznego uczenia maszynowego. Finansowane będą pilotażowe wdrożenia przyczyniające się do promocji udostępniania danych, budowania wirtualnych składnic danych i powiązań sieciowych, w oparciu o Politykę dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020, Skoordynowany plan wspierania rozwoju i stosowania sztucznej inteligencji w Europie, a także Europejską strategię w zakresie danych.

Wdrażanie (Implementation): W obszarze e-administracji realizacja inwestycji polega na wdrożeniu określonej liczby projektów inwestycyjnych (zsynchronizowanym w czasie z wdrażaniem reform) - opisanych, z policzonymi produktami kontrybuującymi do wskaźników reformy, z określonym budżetem i czasem trwania oraz momentem dostarczenia produktów. Zostanie utworzona indykatywna lista projektów na poziomie promotora oraz przewiduje się wyłanianie projektów w trybie konkursowym.

Tryb zatwierdzania projektów: projekty będą poddawane ocenie przez Komitet Rady Ministrów ds. Cyfryzacji i Radę Architektury, m.in. pod kątem spójności ze strategiami krajowymi, demarkacji z innymi źródłami finansowania, w tym m.in. z polityką spójności. Kryteria konkursu i kryteria wpisania na listę indykatywną będą uwzględniać cele KPO i wskaźniki zaplanowane do osiągnięcia, sposób realizacji (pod kątem spójności z Architekturą Informacyjną Państwa) i zasadność wymiaru kosztowego projektu. W obszarze technologii przełomowych planowane są projekty indywidualne częściowo wykorzystujące modele konkursowe.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja. Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: MRPiT we współpracy z GUNB, MRiRW, MF i CPPC.

Populacja docelowa (Target population): jednostki administracji publicznej, w tym JST, jednostki centralnej administracji rządowej, jednostki rządowej administracji zespolonej, inne instytucje realizujące zadania publiczne, uczelnie, inwestorzy, przedsiębiorstwa, organizacje społeczne, klienci KAS i jej pracownicy, rolnicy, społeczeństwo jako odbiorcy końcowi

Pomoc publiczna (State aid compliance):

Dla inwestycji dotyczących cyfryzacji usług publicznych, cyfryzacji procesów wewnętrznych administracji publicznej oraz budowy lub rozbudowy publicznych systemów informatycznych i platform udostępniania danych i usług co do zasady nie ma zastosowania pomoc publiczna, gdyż zadania te realizowane są dla celów publicznych i nie wiążą się z uzyskiwaniem korzyści ekonomicznej.

Projekty dotyczące technologii przełomowych mogą zawierać komponenty pomocy publicznej. Pomoc ta będzie udzielana na warunkach określonych w rozporządzeniu GBER (Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu) na warunkach określonych dla wyłączeń blokowych w zakresie MŚP, pomoc na dostęp MŚP do finansowania, pomocy na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną, pomoc dla przedsiębiorstw wywołującą efekt zachęty albo na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis*. Nie będzie konieczności uprzedniej notyfikacji programu pomocowego.

MŚP będą mogli ubiegać się o pomoc inwestycyjną, pomoc na usługi doradcze, pomoc na koszty współpracy w ramach projektów transgranicznych. Ze względu na przełomowy charakter technologii, możemy mieć do czynienia z finansowaniem ryzyka. Platforma blockchain może posłużyć do wprowadzania innowacyjnych instrumentów zwrotnych, kryptoaktywów, w tym np. zielonych obligacji dla MŚP (taki projekt jest przygotowywany w fazie koncepcyjnej w ramach EBSI). Pomoc może obejmować również prace badawczo rozwojowe w zakresie technologii przełomowych, wspieranie innowacyjności MŚP, innowacje procesowe i organizacyjne. Promowanie technologii przełomowych obejmie również działania szkoleniowe.

Przewiduje się utrzymanie limitów kwotowych wskazanych w GEBR. Mechanizm wyboru projektów, a także sposób organizacji grantów i instrumentów zwrotnych będzie poddany otwartej analizie eksperckiej oraz konsultacjom, mającym zapewnić im przejrzystość. Zakłada się też pomoc ad hoc dla przedsiębiorstw w wybranych sektorach, dla projektów o charakterze pilotażowym, które mają katalizować rozwój zastosowań w tych sektorach i zachęcać do kolejnych wdrożeń, a także rozwój standardów oraz interoperacyjności.

W przypadku projektów realizowanych na rzecz cyfryzacji rolnictwa, w tym dotyczących technologii przełomowych (w zakresie np. łańcucha dostaw, oryginalności produktowej, gromadzenia i przetwarzania danych, internetu rzeczy) mogą występować elementy pomocy publicznej. Pomoc ta będzie udzielana zgodnie z:

- wytycznymi Unii Europejskiej w sprawie pomocy państwa w sektorach rolnym i leśnym oraz na obszarach wiejskich w latach 2014-2020 (2014/C 204/01) (Dz. Urz. UE z dnia 1.07.2014, C 204);
- rozporządzeniem Komisji (UE) NR 702/2014 z dnia 25 czerwca 2014 r. uznającym niektóre kategorie pomocy w sektorach rolnym i leśnym oraz na obszarach wiejskich za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE z dnia 1.07.2014, L 193);
- rozporządzeniem Komisji (UE) nr 651/2014z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE z dnia 26.06.2014, L 187);
- rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/316 z dnia 21 lutego 2019 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1408/2013 w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* w sektorze rolnym (Dz.U. UE L 51 I z 22.02.2019, str. 1).

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 420 mln euro

- Na etapie przygotowywania części inwestycyjnej reformy przeprowadzono identyfikację kluczowych inwestycji, które mają realizować jej cele. Promotorzy projektów oszacowali pracochłonność projektów na podstawie analogicznych inwestycji realizowanych z PO Polska Cyfrowa w latach 2014-2020 oraz ze źródeł krajowych. Kolejnym etapem była weryfikacja przez zespół ekspertów założeń, rezultatów i wskazań pracochłonności projektów. Analiza kosztowa projektów z obszaru e-administracji została dokonana na podstawie dotychczas zrealizowanych projektów o podobnym charakterze. Analiza potwierdza zasadność jednostkowych kosztów inwestycji planowanych w C.2.1.1: Koszt jednostkowy budowy / rozbudowy publicznych platform udostępniania danych i platform realizacji e-usług – 49 mln zł
- Koszt jednostkowy budowy / rozbudowy publicznych systemów informatycznych – 36 mln zł
- Koszt jednostkowy wdrożenia nowych, zmodyfikowanych lub zintegrowanych e-usług publicznych – 2,7 mln zł
- Koszt jednostkowy udostępnienia, dostosowania i rozbudowania e-usług, w tym usług API na nowych lub rozbudowanych platformach – 450 000 zł/usługę

Koszt jednostkowy wdrożenia testowych mechanizmów współpracy mających pobudzić wykorzystanie technologii przełomowych – koszty poszczególnych mechanizmów składających się na katalizator wdrożeń technologii przełomowych wahać się będą od 12 mln zł do 100 mln zł w zależności od technologii, której dany mechanizm będzie dotyczyć.

C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne

Wyzwania (Challenges):

Od wielu lat w polskich szkołach prowadzone są działania skierowane na transformację modelu nauczania w kierunku opartym o szerokie wykorzystywanie rozwiązań cyfrowych. Działania ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania oraz ministra właściwego do spraw informatyzacji w obszarze szeroko rozumianej cyfryzacji edukacji, koncentrują się przede wszystkim na trzech głównych obszarach: pierwszym z nich jest podnoszenie kompetencji nauczycieli – w tym zwłaszcza w zakresie narzędzi i metodyki nauczania, drugim – dostarczanie uczniom i nauczycielom bezpłatnych cyfrowych materiałów i narzędzi, a trzecim – wsparcie organów prowadzących w doposażaniu szkół w sprzęt i usługi niezbędne do prawidłowej realizacji procesu kształcenia.

W ramach obecnej podstawy programowej, od roku szkolnego 2017/2018 Ministerstwo Edukacji Narodowej wprowadziło m.in. istotne zmiany w edukacji informatycznej uczniów, w szczególności naukę programowania od najmłodszych lat w szkole oraz zwiększenie liczby godzin informatyki (sumując wszystkie etapy edukacyjne uczniowie mają o 70 godzin więcej). Lekcje informatyki przygotowują uczniów do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin życia/ gospodarki/ nauki przy świadomym i bezpiecznym wykorzystaniu metod i narzędzi, w jakie wyposaża informatyka. Edukacja informatyczna wspomaga kształcenie u uczniów: logicznego myślenia, kreatywności na drodze rozwiązywania problemów, zdolności do podejmowania i realizacji innowacji, umiejętności optymalizacji działań, przez wprowadzenie szeroko rozumianego programowania od najmłodszych lat w szkole. Ponadto, w myśl nowej podstawy programowej, informatyka jest przedmiotem pomocnym wszystkim przedmiotom i całej szkole w kształtowaniu umiejętności rozumowania, analizowania i rozwiązywaniu problemów.

Jednocześnie prowadzone są działania mające na celu rozwijanie umiejętności cyfrowych nauczycieli. Od 2003 r. standardy kształcenia nauczycieli, w tym obowiązujące obecnie standardy określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w *sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela*⁴⁹, uwzględniają obowiązkowe przygotowanie nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Od wejścia w życie ww. przepisów każdy absolwent studiów w specjalności nauczycielskiej nabywa kompetencje w zakresie skutecznego wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnej w realizacji zadań dydaktycznych. Zgodnie ze standardami kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela absolwent studiów potrafi m.in. adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej. Absolwent studiów nauczycielskich potrafi również dobierać efektywne środki dydaktyczne, w tym korzystać z zasobów internetowych wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć.

Czynni nauczyciele mają możliwość rozwijania kompetencji cyfrowych w ramach form doskonalenia oferowanych przez placówki doskonalenia nauczycieli.

Publiczne placówki doskonalenia mają obowiązek organizowania i prowadzenia doskonalenia zawodowego nauczycieli w zakresie wynikającym z ustalonych przez Ministra Edukacji Narodowej kierunków polityki oświatowej państwa oraz wprowadzanych zmian w systemie oświaty.

Poza placówkami doskonalenia nauczycieli organizowanie i prowadzenie wspomagania szkół w realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych, w tym w szczególności w wykorzystywaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej, jest także zadaniem obowiązkowym publicznych bibliotek pedagogicznych. One także mają obowiązek organizowania i prowadzenia wspomagania szkół z uwzględnieniem kierunków polityki oświatowej państwa.

Wsparcia nauczycielom mogą udzielać także doradcy metodyczni zatrudnieni w publicznych placówkach doskonalenia nauczycieli.

Dzięki funduszom UE (Program Operacyjny Polska Cyfrowa) od 2019 r. realizowany jest projekt szkoleniowy pn. Lekcja:Enter. To projekt edukacji cyfrowej skierowany do nauczycieli oraz kadry kierowniczej szkół podstawowych i ponadpodstawowych, w ramach którego prowadzone są szkolenia z doskonalenia kompetencji cyfrowych. Projekt zakłada kilka cykli, w ramach których do 2023 r. ma zostać przeszkolonych 75 tys. nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Ponadto od 1 sierpnia 2020 r. uruchomione zostało nowe działanie ze środków PO WER pn. Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość⁵⁰. W ramach ww. działania zakłada się przeszkolenie 30 000 nauczycieli przedszkoli i szkół (ogólnodostępnych, specjalnych i zawodowych) w zakresie nauczania zdalnego i prowadzenia zajęć zdalnych. Szkolenia dla nauczycieli będą realizować publiczne placówki doskonalenia nauczycieli i biblioteki pedagogiczne, w formie zdalnej lub częściowo zdalnej, w zależności od sytuacji epidemicznej w Polsce, np. w formie kursów on-line, webinarów, telespotkań, telekonferencji.

⁴⁹ Dz.U. poz. 1450.

⁵⁰ <https://www.ore.edu.pl/2020/09/wsparcie-nauczycieli-w-prowadzeniu-ksztalcenia-na-odleglosc-informacie-o-projekcie-2/>

Do pełnego wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach niezbędny jest dostęp do szybkiego i bezpiecznego internetu. Od 2017 roku realizowany jest program Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej, dający szkołom możliwość szybkiego, bezpłatnego i bezpiecznego internetu. W 2016 roku w Polsce na ponad 30 tys. szkół, bez dostępu do internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s pozostawało ok. 25 tys. z nich. Aktualnie, dzięki realizacji programu OSE, z internetu o takich parametrach mogą korzystać wszystkie zainteresowane szkoły.

Jednocześnie Ministerstwo Edukacji i Nauki rozwija bazę dostępnych bezpłatnych narzędzi, skorelowanych z obowiązującą podstawą programową. W lutym 2019 r. udostępniono po modernizacji Zintegrowaną Platformę Edukacyjną dostępną pod adresem www.epodreczniki.pl, która od marca 2020 r. stanowi rekomendowane przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania narzędzie do realizacji procesu kształcenia na odległość.

Platforma składa się obecnie z następujących modułów:

- I. dostępny dla wszystkich użytkowników Portal – z bezpłatnymi materiałami do kształcenia ogólnego, zawodowego oraz dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi;
- II. dostępne dla zarejestrowanych użytkowników:
 1. platforma LCMS - do prowadzenia e-learningu;
 2. edytory treści dla nauczycieli, uczniów i beneficjentów projektów konkursowych (o różnym stopniu zaawansowania), pozwalające modyfikować istniejące lub tworzyć własne e-materiały.

Na Platformie publikowane są wysokiej jakości materiały cyfrowe (e-materiały) do kształcenia ogólnego oraz zawodowego. E-materiały nie podlegają procedurze dopuszczenia do użytku szkolnego. Nowe e-materiały dydaktyczne opracowywane są przez zespoły ekspertów w ramach projektów realizowanych przez beneficjentów konkursowych, finansowanych w ramach PO WER. Podlegają ocenie przez recenzentów z projektów pozakonkursowych realizowanych przez Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie będący jednostką podległą Ministrowi Edukacji i Nauki. Opracowywane e-materiały dydaktyczne mają służyć rozwijaniu kompetencji kluczowych (kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji, w zakresie wielojęzyczności, kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, kompetencje cyfrowe, kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się, kompetencje obywatelskie, kompetencje w zakresie przedsiębiorczości oraz w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej) oraz mają umożliwiać osiągnięcie określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego efektów i celów uczenia się.

Jednocześnie mimo realizowania wskazanych powyżej działań, wyzwaniem nadal pozostaje przede wszystkim wyrównanie poziomu wyposażenia szkół i placówek oświatowych w nowoczesny sprzęt multimedialny służący kształceniu wysokiej jakości kapitału ludzkiego, wyposażonego w kompetencje cyfrowe i kwalifikacje niezbędne do funkcjonowania na nowoczesnym rynku pracy. Obecnie poziom wyposażenia poszczególnych szkół i placówek oświatowych w sprzęt, taki jak komputery czy laptopy, jest różny i to zarówno pod kątem jakości, jak i wolumenu przypadającego na jednego nauczyciela/ucznia. Należy zauważyć, że Rząd pełni w tej kwestii rolę wspierającą. Wyposażenie szkoły lub placówki w pomoce dydaktyczne i sprzęt niezbędny do pełnej realizacji programów nauczania, programów wychowawczo-profilaktycznych, przeprowadzania egzaminów oraz wykonywania innych zadań statutowych należy do zadań organu prowadzącego. Zgodnie z przepisami wprowadzonymi na początku pandemii, sprzęt będący wyposażeniem szkoły może zostać użyczony uczniowi lub nauczycielowi do realizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub innego sposobu realizacji tych zajęć.

Na podstawie danych zbieranych w ramach administrowanej przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania centralnej bazy danych oświatowych - Systemu Informacji Oświatowej, obserwuje się zarówno nierówności w liczbie sprzętu komputerowego, którymi dysponują uczniowie i nauczyciele, jego wieku, jak i mobilności – dominującym jeszcze wyposażeniem w tym zakresie są komputery stacjonarne, dostępne dla nauczycieli/uczniów na wyznaczonych stanowiskach, co ogranicza możliwości łatwego i szybkiego przenoszenia tego sprzętu pomiędzy pomieszczeniami szkoły na potrzeby indywidualnych zajęć lekcyjnych, a także zdecydowanie ogranicza możliwości wykonywania zadań przy użyciu pojedynczego komputera w kilkuosobowych grupach uczniów.

Raport m.in. Centrum Cyfrowego wskazuje, że powrót do szkoły we wrześniu 2020 r. pokazał, że w wielu przypadkach nauczycielki/le nie mogą kontynuować w pracy stacjonarnej w szkole wykorzystywania cyfrowych narzędzi, do których w czasie pandemii przyzwyczaili swoje uczennice i uczniów. Problemem jest zaplecze technologiczne szkół, niedostateczna liczba prawidłowo działających komputerów (w większości przestarzałych lub zużytych), tablic multimedialnych, rzutników oraz nierównomierny dostęp do szybkiego Internetu w pomieszczeniach szkoły. Paradoksem całej sytuacji jest to, że edukacja zdalna była prowadzona dzięki temu, że bazowała na prywatnym sprzęcie i łączu nauczycielek/li. Jednocześnie zgodnie z wynikami tego badania, na problem braków sprzętowych nauczycieli zwraca uwagę 55% nauczycieli szkół podstawowych oraz 56% nauczycieli liceów i techników.⁵¹ Pomimo działań prowadzonych przez rząd w ramach projektów doposażających szkoły i placówki oświatowe w sprzęt, takich jak „Zdalna Szkoła”, „Zdalna Szkoła+” czy „Aktywna tablica”, a częściowo także w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej, poziom nasycenia szkół technologiami informacyjno-komunikacyjnymi pozostaje niewystarczający. Aby zapewnić skuteczność innych, realizowanych poza KPO, działań, niezbędne jest w pierwszej kolejności, zapewnienie szkołom i placówkom odpowiedniej bazy sprzętowej.

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest wsparcie cyfryzacji procesu kształcenia poprzez wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w nowoczesny sprzęt multimedialny do indywidualnego użytku (laptopy itd.), udostępniany nauczycielom i uczniom do ich bieżącej pracy edukacyjnej. Cel ten będzie realizowany równoległe z dalszymi działaniami w obszarze rozwoju kompetencji cyfrowych i metodycznych nauczycieli oraz rozwoju bazy publicznych i sprawdzonych e-materiałów edukacyjnych oraz narzędzi (platformy edukacyjnej), które są/będą realizowane z wykorzystaniem innych instrumentów finansowych (budżet państwa, EFS+).

Zakładany wskaźnik: „Liczba uczniów przypadająca na jeden komputer w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych – wzrost z 10 uczniów na komputer do 9 uczniów na komputer – III kw. 2025 r.”, to wskaźnik planowany do osiągnięcia wyłącznie interwencją w ramach KPO. Docelowo chcemy osiągnąć stan w którym na jeden komputer w sali lekcyjnej będzie przypadać nie więcej niż trzech uczniów – jest to stan, który umożliwia skuteczne prowadzenie zajęć z wykorzystaniem np. pracy w grupie. Jednak osiągnięcie tego stanu będzie możliwe, jak wspomniano powyżej, przy wykorzystaniu innych źródeł finansowania.

Zakładany wskaźnik: „Odsetek nauczycieli z dostępem do służbowego komputera przenośnego – wzrost z 20% do 90% – IV kw. 2024 r.” jest wskaźnikiem planowanym do osiągnięcia w ramach KPO. Docelowo to będzie 100% nauczycieli, jednak cel ten będzie zrealizowany przy współudziale innych inwestycji (np. C2 1.3 – e-kompetencje – wyposażenie przedszkoli) i projektów finansowanych z innych źródeł (budżet państwa, FERK).

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą działania poprawiające wyposażenie sprzętowe szkół i placówek świątecznych, zapewniając nauczycielom i uczniom dostęp do przenośnego sprzętu multimedialnego (laptopy, tablety) wraz z oprogramowaniem na równym poziomie w każdej szkole, tak aby zapewnić równe szanse edukacyjne wszystkim uczniom. Realizowane działania będą mieć zasięg ogólnokrajowy, a jego beneficjentami będą organy prowadzące szkoły albo bezpośrednio dyrektorzy szkół i placówek oświatowych. Oprogramowanie dostarczane wraz ze sprzętem umożliwi prowadzenie interaktywnej współpracy nauczycieli i uczniów w czasie rzeczywistym. Zastosowanie w większej niż dotychczas intensywności różnych rozwiązań IT w edukacji pozwoli na rozwijanie umiejętności uczniów stanowiących odpowiedź na trendy występujące na rynku pracy – automatyzacja, cyfryzacja, sztuczna inteligencja. Sprzyjać to będzie zwiększeniu innowacyjności i kreatywności uczniów, ich adaptacyjności i przedsiębiorczości, a przede wszystkim chęci do poszukiwania rozwiązań i uczenia się na każdym etapie życia.

Wdrażanie (Implementation): Wsparcie w ramach interwencji udzielane będzie w postaci bezzwrotnego dofinansowania bądź bezpośredniego finansowania działań instytucji uczestniczących we wdrażaniu inwestycji. Nie przewiduje się trybu konkursowego ani projektów indykatywnych. Inwestycje sprzętowe będą realizowane w trybie centralnych zakupów sprzętu i oprogramowania (np. centralnych zakupów sprzętu,

⁵¹ Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. 2020 r., II edycja; <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>

obsługiwanych przez jednostki administracji rządowej) albo w systemie grantowym (udostępniania środków na przeprowadzenie indywidualnych zakupów poszczególnych organom prowadzącym placówki oświatowe). Dystrybucja sprzętu wśród szkół (w przypadku zakupów centralnych) lub środków wśród organów prowadzących (w przypadku systemu grantowego) prowadzona będzie w oparciu o dane zebrane w ramach Systemu Informacji Oświatowej oraz ewentualnie dedykowanych ankiet technicznych, tak aby zapewnić, że interwencja odpowiada na indywidualne i aktualne potrzeby szkół, z drugiej strony zapewniając jednakową proporcjonalność wsparcia dla wszystkich szkół. Sprzęt multimedialny dostarczany do szkół będzie mógł być wypożyczany uczniom na potrzeby nauki zdalnej, co jest już dopuszczalne na podstawie obowiązujących regulacji. Dostarczany sprzęt będzie spełniać wymagania określone w minimalnych standardach wyposażenia szkół.

Ze względów obiektywnych, takich jak wielkość wolumenu sprzętu planowanego do zakupu w ramach inwestycji, długość procesu produkcyjnego tego sprzętu oraz struktura łańcucha dostaw, jak również konieczność zapewnienia równoprawnej konkurencji w udziale w zamówieniach sprzętu zarówno bezpośrednio przez producentów, jak i pośredników (tj. nie wykluczając z zamówień podmiotów o różnej sile ekonomicznej), zamówienia oraz dostawy sprzętu planuje się rozłożyć w czasie do roku 2025.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: MEiN, CPPC i NASK-PIB.

Zapewnienie zdolności organizacyjnych, osobowych oraz zaplecza merytorycznego w KPRM, MEiN i CPPC do prawidłowej obsługi programu wymagać będzie finansowania w kwocie 50 mln PLN łącznie na lata 2021-2026.

Populacja docelowa (Target population): uczniowie i nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Działania planowane do podjęcia w ramach inwestycji będą skierowane do publicznych organów prowadzących i jako takie nie będą objęte wspólnotowymi regułami pomocy publicznej. W ramach inwestycji środki/sprzęt nie będą dystrybuowane do podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 550 mln euro

Szacowanie potrzeb i efektów interwencji przeprowadzono na podstawie wartości zakupów sprzętu multimedialnego, dokonanych ze środków m.in. projektów „Zdalna szkoła” i „Zdalna szkoła+” (finansowych w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa) oraz w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (dostawa Mobilnych Pracowni Komputerowych oraz Szkolnych Zestawów Multimedialnych); przyjęto średnią wartość 2,58 tys. zł za 1 sztukę sprzętu, który będzie finansowany w ramach interwencji (za podstawę przyjmując średnią wartość laptopów dostarczanych w ramach projektu „Zdalna szkoła+” w wysokości 2,4 tys., skorygowaną o wskaźnik inflacji w wysokości 2,5% rocznie, odpowiadający ciąglemu celowi inflacyjnemu Narodowego Banku Polskiego). Szacowane koszty jednostkowe mogą ulec zmianie w związku z planowanym opracowaniem jednolitych, minimalnych standardów wyposażenia cyfrowego szkół (o czym mowa w opisie reformy) – w tym zakresie zakłada się jednak wyważenie wymagań technicznych, umożliwiających uczniom i nauczycielom sprawną bieżącą pracę za pomocą nowoczesnego oprogramowania wymagającego określonych właściwości sprzętu, z wymaganiami technicznymi zapewniającymi trwałość użytkowania sprzętu przy racjonalnym gospodarowaniu środkami publicznymi.

C2.1.3. E-kompetencje

Wyzwania (Challenges):

Pandemia koronawirusa sprawiła, iż korzystanie z kompetencji cyfrowych stało się powszechne prawie we wszystkich dziedzinach życia zawodowego i społecznego, a świadome i odpowiedzialne wykorzystywanie technologii cyfrowych stało się gwarantem zachowania ciągłości funkcjonowania państwa, jak również umożliwiło naukę i pracę zdalną. Niestety w dramatyczny sposób uwidoczniła także deficyt umiejętności cyfrowych sprawiając, iż osoby nieposiadające tych kompetencji zostały zepchnięte na margines prawie w każdym aspekcie życia, od zawodowego po towarzyskie.

Pod względem cyfrowego kapitału ludzkiego Polska plasuje się na 22. miejscu w UE⁵². Wynik Polski, jeżeli chodzi o podstawowe i zaawansowane umiejętności cyfrowe, wciąż kształtuje się poniżej średniej unijnej – jedynie 50%⁵³ osób w wieku od 16 do 74 lat posiada co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe (średnia dla UE wynosi 58%⁵⁴). Połowa społeczeństwa w tej grupie wiekowej jest wykluczona cyfrowo ze względu na brak umiejętności.

Najbardziej narażone na „infrastrukturalne” wykluczenie cyfrowe, polegające na braku dostępu do internetu lub brakach sprzętowych, są gospodarstwa domowe o najniższych dochodach (poniżej 2900 zł netto, których 25% nie posiada dostępu do internetu⁵⁵). Dostęp do internetu w domu jest nieco bardziej rozpowszechniony niż dostęp do komputera, co wiąże się z faktem, że w Polsce coraz popularniejszym narzędziem do korzystania z internetu są urządzenia mobilne, najczęściej w postaci smartfonów. Smartfon nie może jednak zastąpić komputera w procesie nauki i pracy zdalnej. Nie pozwala również na przyswojenie wszystkich umiejętności cyfrowych.

Ograniczenia życia społecznego i gospodarczego wywołane pandemią pogłębiają skutki cyfrowego wykluczenia takich grup społecznych jak osoby w wieku 55-74 lat, wśród których tylko 18% posiada co najmniej podstawowe kompetencje cyfrowe, osoby niepełnosprawne (jedynie 19% ma co najmniej podstawowe kompetencje cyfrowe) oraz rolnicy (20% posiada co najmniej podstawowe kompetencje cyfrowe). Spowodowały też, że wykluczenie ujawniło się w grupach uważanych za wolne od tego problemu np. uczniów, studentów czy osób przenoszonych na pracę zdalną. Pandemia uwidoczniła także, iż uczniowie biegli w obsłudze mediów społecznościowych oraz komunikatorów nie potrafią odebrać maila, wejść we wskazany link, wysłać załącznik, ani skorzystać z narzędzi pakietu Office. Przeprowadzone badania wskazały również, iż część nauczycieli zaniechała realizowania edukacji w trybie zdalnym lub robiła to w formie zupełnie szczątkowej, ze względu na brak podstawowych umiejętności cyfrowych i znajomości narzędzi, umożliwiających prowadzenie nauki zdalnej.

W wyniku zaplanowanych działań zostanie stworzona sieć liderów rozwoju cyfrowego, którzy wspomogą obywateli w podnoszeniu kompetencji cyfrowych, a także zostaną przeprowadzone szkolenia osób najbardziej narażonych na wykluczenie cyfrowe – przez co osiągną oni poziom kompetencji cyfrowych niezbędny do funkcjonowania w świecie cyfrowym, sprawnego korzystania z dostępnych e-usług, uczestniczenia w życiu społecznym bez ograniczeń wynikających z braku odpowiednich umiejętności. Jednocześnie podjęte zostaną działania zmierzające do doposażenia tych osób w niezbędny sprzęt, który umożliwi korzystanie z nabytych umiejętności cyfrowych.

Cel (Objective):

1. Podniesienie poziomu kompetencji cyfrowych:
 - 1.1 pracowników administracji publicznej do poziomu umożliwiającego zachowanie ciągłości świadczenia usług publicznych;
 - 1.2 obywateli, w szczególności osób wykluczonych cyfrowo, do poziomu niezbędnego do korzystania z nowych technologii w życiu codziennym i w pracy zdalnej,
 - 1.3 nauczycieli celem zwiększenia umiejętności korzystania z rozwiązań cyfrowych potrzebnych na przykład w edukacji zdalnej,
 - 1.4 uczniów realizujących i rodziców wspomagających naukę zdalną.
2. Stworzenie sieci liderów rozwoju cyfrowego

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Ideą inwestycji jest podniesienie poziomu kompetencji cyfrowych w społeczeństwie i ich wykorzystania w życiu codziennym, edukacji i pracy. Rozwój kompetencji cyfrowych daje możliwość uczenia się na odległość,

⁵² Komponent „Kapitał ludzki” indeksu DESI 2020

⁵³ GUS, wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w 2020 r.

⁵⁴ Eurostat, 2019

⁵⁵ GUS, wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w 2020 r.

korzystania ze szkoleń zawodowych online, pracy zdalnej, czynnego udziału w życiu społecznym, korzystania z technologii cyfrowych, praktycznego wykorzystania e-usług i wiedzy z zakresu cyberbezpieczeństwa.

Program przyspieszy proces cyfryzacji kraju. Realizowane działania zostaną skierowane do pracowników administracji publicznej i obywateli, w tym szczególnie zagrożonych wykluczeniem i osób zagrożonych bezrobociem, nauczycieli oraz uczniów i rodziców wspomagających pracę i naukę zdalną.

W obszarze interwencji dotyczącym podniesienia kompetencji cyfrowych działania będą realizowane zgodnie z obszarami wskazanymi w PRKC jako wymagające interwencji. Jednym z nich jest powołanie Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych złożonego z ekspertów, doradców, specjalistów w dziedzinie kompetencji cyfrowych i cyfryzacji, wspierającego proces tworzenia polityk, nadawania kierunków wdrażania zoptymalizowanych rozwiązań i działań w celu rozwoju kompetencji cyfrowych na wielu poziomach życia społeczno-gospodarczego. Centrum będzie miało charakter sieci ekspertów, która zostanie powołana przy Kancelarii Prezesa Rady Ministrów co pozwoli na bezpośrednie i szybkie przełożenie rekomendacji na praktykę rozwoju kompetencji cyfrowych w Polsce.

Szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej będą nakierowane na zwiększenie poziomu umiejętności cyfrowych pozwalających na wykonywanie pracy w trybie zdalnym, realizację e-usług, załatwianie spraw urzędowych w trybie zdalnym, za pomocą platformy e-puap, chmury krajowej, profilu zaufanego, środków identyfikacji elektronicznej (w tym w niezbędnym zakresie wyposażenie w sprzęt), w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania państwa. Szkolenia w zakresie wykorzystania kompetencji cyfrowych (e-urząd, e-zdrowie, e-finanse, e-bezpieczeństwo, e-usługi) zostaną także skierowane do obywateli.

Stworzona zostanie sieć regionalnych/lokalnych liderów rozwoju cyfrowego, którzy wesprą jednostki samorządu terytorialnego oraz wskazane przez nie placówki, a także instytucje najbardziej potrzebujące wsparcia i poszczególne grupy obywateli w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych i wyposażenia w sprzęt informatyczny. Lokalni liderzy zostaną przeszkoleni, tak aby stanowili wsparcie dla społeczności lokalnej, w szczególności osób wykluczonych cyfrowo. Liderzy będą wyłaniany w transparentny sposób poprzez wybrane Organizacje Pozarządowe, które dodatkowo będą wspierały ich działania i kontakty z instytucjami społecznymi oraz samorządami w celu zapewnienia kierunkowego wsparcia tam gdzie ono będzie najbardziej potrzebne.

Wyłonieni lokalni liderzy rozwoju cyfrowego wesprą proces cyfryzacji, organizując system wsparcia poszczególnych placówek. Personel tych placówek oraz społeczność lokalna zostanie przeszkolona w zależności od potrzeb danej grupy i poziomu, z podstawowych i średnich kompetencji cyfrowych m.in takich, jak korzystanie z e-usług, załatwianie spraw administracyjnych, obsługa komputera, komunikacja online, korzystanie z wielu użytecznych cyfrowych narzędzi, nauczanie i uczenie się online, praca zdalna, środki identyfikacji elektronicznej, programy ułatwiające funkcjonowanie osób niepełnosprawnych itd.

Szkolenia będą dostosowane do potrzeb i umiejętności poszczególnych grup odbiorców, tj. administracji publicznej każdego szczebla, wychowawców i nauczycieli przedszkoli, szkół, uczniów i rodziców realizujących i wspomagających naukę zdalną, młodych osób wkraczających w dorosłość, opiekunów i wychowanków domów dziecka, opiekunów osób niepełnosprawnych, niepełnosprawnych, seniorów, kobiet i dzieci z domów samotnej matki, itd.

Planuje się realizację działań poprzez wybrane NGO i we współpracy z samorządami, które będą miały istotną rolę w kierowaniu wsparcia do grup najbardziej potrzebujących. W ramach projektów skierowanych do szkolenia administracji wsparcie będzie kierowane do urzędów, które zgłoszą największe zapotrzebowanie na takie szkolenia.

Wdrażanie (Implementation): Przewiduje się realizację projektów konkursowych i pozakonkursowych.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: CPPC.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna każdego szczebla, wychowawcy i nauczyciele przedszkoli, szkół, uczniowie i rodzice realizujący i wspomagający naukę zdalną, młode osoby wkraczające w dorosłość, opiekunowie i wychowankowie domów dziecka, opiekunowie osób niepełnosprawnych, niepełnosprawni, seniorzy, kobiety i dzieci z domów samotnej matki.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy. Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych nie będzie zaangażowane w świadczenie usług doradczych na rzecz przedsiębiorstw.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 184 mln euro

Koszty niezbędnego dosprzętowania ustalono na poziomie do 5000 zł/osoba (kwota uwzględnia zakupiony sprzęt komputerowy wraz z niezbędnymi urządzeniami peryferyjnymi oraz oprogramowaniem dedykowanym zwłaszcza osobom niepełnosprawnym).

Jednostkowy koszt szkoleń (750 – 1600 zł) szacowany na bazie projektów realizowanych w ramach III Osi POPC na lata 2014-2020 oraz wycen rynkowych (w zależności od poziomu nabywanych kompetencji).

Koszt powołania i funkcjonowania Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych zawiera koszty wynagrodzeń personelu merytorycznego i usług zewnętrznych świadczonych przez ekspertów (średnie wynagrodzenie 12-15 tys. zł brutto); zakup niezbędnego sprzętu (około 100 tys. zł); opłat eksploatacyjnych; koszty przygotowania publikacji; koszty wdrożenia projektów pilotażowych; pozyskania raportów i opracowania badań; przygotowania konferencji (całkowite koszty działania CRKC w okresie finansowania z KPO to około 36 mln zł). Koszty oszacowane o dane historyczne związane z realizacją podobnych działań w Perspektywie Finansowania 2014-2020.

Koszty związane z wdrożeniem wiązki E-kompetencje zostały oszacowane na podstawie danych historycznych przy wdrażaniu POPC w ramach struktur Centrum Projektów Polska Cyfrowa.

Demarkacja Celu C2. z innymi źródłami finansowania:

Zakres tej reformy uzupełnia zakres interwencji dla programu cyfrowego na lata 2021-2027. Wdrożone zostaną mechanizmy m.in. w procesie selekcji i oceny projektów, zabezpieczające przed ryzykiem podwójnego finansowania inwestycji.

Interwencje ze środków KPO dotyczące e-administracji służą m.in. wytworzeniu centralnych rozwiązań do wykorzystania przez całą administrację jako realizacja planowanej reformy mającej na celu wprowadzenie domyślności cyfrowej w administracji publicznej. Chodzi m.in. o centralne platformy danych oraz e-usług (w tym dla administracji samorządowej), platformę API oraz systemy informacyjne umożliwiające cyfryzację procesów w całej administracji. Obiekty te będą interoperacyjne i zintegrowane z co najmniej 10 centralnymi rejestrami publicznymi udostępnianymi za pomocą platform (węzłów danych). Dodatkowo, elementem demarkacji jest zakres tematyczny planowanych interwencji – w KPO komponent C jest to: e-administracja, e-finanse (Krajowa Administracja Skarbowa), e-rolnictwo, proces inwestycyjny i zagospodarowania przestrzennego oraz dodatkowo w komponencie D e-zdrowie. W związku z tym z pozostałych źródeł finansowania UE priorytetowo będą traktowane interwencje w innych obszarach sfery publicznej.

Interwencje ze środków KPO wspierać będą w sposób doraźny działania w obszarze wyrównywania poziomu wyposażenia placówek oświatowych w sprzęt wspierający transformację modelu edukacji w kierunku opartym o wykorzystywanie rozwiązań ICT w bieżącej pracy nauczycieli z uczniami. Przewiduje się uzupełnienie celów tej interwencji środkami krajowymi np. w postaci programów będących kontynuacją programu „Aktywna Tablica”), środkami Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (Oś priorytetowa V. Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia -REACT-EU) lub środkami polityki spójności na lata 2021-2027 (alokowanymi w regionalnych programach operacyjnych). Zakres inwestycji w cyfrową infrastrukturę szkół został przygotowany także przy założeniu rozdziału (jeżeli chodzi o źródła/mechanizmy finansowania) działań w obszarze samego doposażania szkół w infrastrukturę ICT, od działań w obszarze podnoszenia kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli – jednak także przy założeniu ich komplementarności i równoległego prowadzenia. Działania w obszarze podnoszenia kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli są przedmiotem inwestycji C2.1.3. E-Kompetencje oraz działań w innych komponentach KPO (tak np. działanie A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie), a także planowanym przedmiotem interwencji ze środków programu będącego kontynuacją Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (średniozaawansowane i zaawansowane kompetencje metodyczne nauczycieli – wsparcie rozwijania podstawowych umiejętności cyfrowych u nauczycieli planowane jest w ramach inwestycji C2.1.3 – e-kompetencje). Również ze środków programu będącego

kontynuacją Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój planowane jest rozwijanie oferty publicznych bezpłatnych zasobów cyfrowych i narzędzi edukacyjnych.

Utrzymanie sprzętu multimedialnego, kupowanego w ramach inwestycji C2.1.2, po okresie obowiązkowej gwarancji dostawcy lub producenta, finansowane będzie z bieżących środków własnych organów prowadzących szkoły (z których część – w postaci subwencji – pochodzi ze środków budżetu centralnego).

C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni i zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo

a. Reformy

C3.1. Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych

Wyzwania (Challenges):

Zespół reagowania na incydenty bezpieczeństwa komputerowego CSIRT NASK odnotowuje rosnącą liczbę ataków i incydentów cyberbezpieczeństwa. Takich incydentów w 2020 r. było o 60% więcej niż w 2019 r.⁵⁶

Z uwagi na rosnące zagrożenie bezpieczeństwa cyfrowego, wyzwaniem dla Polski jest wzrost odporności systemów informacyjnych administracji publicznej, służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i przedsiębiorstw na cyberzagrożenia, poprawa zdolności do skutecznego zapobiegania i reagowania na incydenty, jak również poprawa świadomości społecznej w kwestiach cyberbezpieczeństwa.

Cel (Objective):

Usunięcie przeszkód prawnych uniemożliwiających implementację rozwiązań z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa systemów informacyjnych.

Reforma jest ukierunkowana na zwiększanie bezpieczeństwa komunikacji drogą elektroniczną, zastosowań zwirtualizowanych zasobów obliczeniowych oraz innych rozwiązań cybersfery, które prowadzą do obniżenia zapotrzebowania na komunikację fizyczną, zwiększą wydajność systemów (dedykowanych do zwirtualizowanych usług) itp., prowadząc do obniżenia emisyjności gospodarki. Nastąpi zmniejszenie proggu wejścia w proces transformacji cyfrowej ze względu na zagrożenia cyberbezpieczeństwa, w tym grup szczególnie narażonych na wykluczenie cyfrowe oraz nielegalne działania cyberprzestępców.

Reforma ma charakter systemowy i obejmuje realizację trzech celów szczegółowych wskazanych w Strategii Cyberbezpieczeństwa, tj. cel szczegółowy 1 – rozwój krajowego systemu cyberbezpieczeństwa; cel szczegółowy 2 – podniesienie poziomu odporności systemów informacyjnych administracji rządowej i sektora prywatnego oraz osiągnięcie zdolności do skutecznego zapobiegania i reagowania na incydenty; cel szczegółowy 4 – budowanie świadomości i kompetencji społecznych w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W zakresie wdrażania rozwiązań regulacyjnych i organizacyjnych przewiduje się m.in.:

- Nowelizację ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.

Zmiana przepisów prawa ma umożliwić m.in. tworzenie przez podmioty wchodzące w skład systemu cyberbezpieczeństwa Centrów Wymiany Informacji i Analizy (ISAC). Ponadto powstaną obowiązkowe sektorowe zespoły reagowania na incydenty bezpieczeństwa komputerowego (sektorowe CSIRT) w 6 sektorach kluczowych w rozumieniu dyrektywy NIS⁵⁷ czyli: energii, transporcie, ochronie zdrowia, bankowości i infrastrukturze rynków finansowych, infrastrukturze cyfrowej oraz zaopatrzeniu w wodę. Sektorowe CSIRT będą bezpośrednio wspierać operatorów usług kluczowych w obszarze reagowania na incydenty, a także zapewnią bieżącą współpracę z CSIRT poziomu krajowego, które odpadają m.in. za koordynację obsługi incydentów poważnych oraz incydentów krytycznych. Dodatkowo powstanie zespół CSIRT Telco, który wesprze przedsiębiorców komunikacji elektronicznej w zakresie reagowania

⁵⁶ Dane CSIRT NASK.

⁵⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1148 z dnia 6 lipca 2016 r. w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu bezpieczeństwa sieci i systemów informatycznych na terytorium Unii.

na incydenty. Wzmocnione zostaną także mechanizmy współpracy na linii administracja rządowa i JST w zakresie reagowania na incydenty bezpieczeństwa.

- Zmiany w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 września 2018 r. w sprawie wykazu usług kluczowych oraz progów istotności skutku zakłócającego incydentu dla świadczenia usług kluczowych. Zmianie ulegną progi/kryteria pozwalające na identyfikację operatorów usług kluczowych, przede wszystkim w sektorze zdrowia. Dotychczasowe progi zostaną zrationalizowane i urealnione przy pomocy zmian w obecnych kryteriach jakościowych. Pozwolą one na wskazywanie faktycznie kluczowych podmiotów/ szpitali w sektorze zdrowia w związku z wyzwaniami powstałymi w trakcie pandemii COVID-19. Zmiany te wynikają z analiz organu właściwego ds. cyberbezpieczeństwa w sektorze zdrowia. Dotychczasowe progi uniemożliwiają włączenie do krajowego systemu cyberbezpieczeństwa niektórych, najważniejszych podmiotów w sektorze ochrony zdrowia, a które to podmioty okazały się krytyczne dla zapewnienia odpowiedniej reakcji na pandemię COVID-19.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reformy jest **KPRM-Cyfryzacja (lider)**.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna, służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo, operatorzy usług kluczowych, dostawcy usług cyfrowych, przedsiębiorstwa

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – IV kw. 2022 r.

b. Inwestycje

C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych

Wyzwania (Challenges):

W trakcie pandemii COVID-19 znacząco wzrosło korzystanie z nowoczesnych technologii oraz systemów informacyjnych. Zdolność podmiotów publicznych, w tym administracji (rządowej i samorządowej) oraz przedsiębiorstw do utrzymania ciągłości realizacji zadań publicznych lub świadczenia usług w jeszcze większym stopniu zależy od niezakłóconego funkcjonowania różnych systemów informacyjnych. Rosnące uzależnienie od systemów informacyjnych jest coraz częściej wykorzystywane przez cyberprzestępców – jest to widoczne w drastycznie zwiększonej liczbie ataków i incydentów bezpieczeństwa zanotowanych w 2020 r. w porównaniu do 2019 r. W 2020 roku zespół reagowania na incydenty bezpieczeństwa komputerowego CSIRT NASK (zespół reagowania właściwy dla m.in. JST oraz sektora prywatnego) zarejestrował 10420 incydentów cyberbezpieczeństwa i było to o ponad 60 % więcej incydentów niż w 2019 r. – 6484 incydentów.⁵⁸

Pandemia pokazuje także, że organy władzy państwowej muszą być bardziej nowoczesne. Muszą reagować szybko i sprawnie, a zdalna komunikacja i mobilność to klucz do efektywności. Pandemia COVID-19, uwypukliła znaczenie koniecznej współpracy na linii służby-administracja-ludność. Służby mundurowe RP (Policja, Straż Graniczna, Państwowa Straż Pożarna, Służba Ochrony Państwa) zostały zaangażowane do wspierania systemu ochrony zdrowia współdziałając z jednostkami sanitarnymi – polska służba zdrowia stanęła bowiem na granicy wydolności. Służby odnotowały też znaczny wzrost cyberataków i cyberprzestępstw. W wyniku tych doświadczeń zidentyfikowano problem, jakim są niewystarczające (przestarzałe) cyfrowe rozwiązania i statyczność (brak możliwości pełnego przetrzucenia jednostek na dany obszar bez dodatkowego zaangażowania podmiotów zewnętrznych).

Kluczowe jest zapewnienie infrastruktury informatycznej dostarczanej w postaci ustandaryzowanych usług infrastrukturalnych zabezpieczających dane w ośrodkach obliczeniowych, zapewniających szybkość i bezpieczeństwo wdrażania i utrzymania systemów informacyjnych wykorzystujących najnowocześniejsze technologie, pozwalających zapewnić ciągłość działania produktów i usług cyfrowych oraz sprawne odtworzenia po awarii lub katastrofie. Istotnym elementem jest wypracowanie standaryzacji i rozbudowy zabezpieczenia infrastruktury krytycznej w zakresie zabezpieczenia danych w ośrodkach obliczeniowych na potrzeby e-usług ICT. Wyzwaniem jest też łagodzenie wpływu kryzysu na kluczowe dla bezpieczeństwa społeczno-ekonomicznego sektory gospodarki państwa, podnoszenie umiejętności cyfrowych oraz dalsze

⁵⁸ Dane CSIRT NASK.

promowanie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw i administracji publicznej z wykorzystywaniem cyberbezpiecznych i certyfikowanych produktów, usług i procesów.

Cel (Objective):

Wzmocnienie cyberodporności systemów informacyjnych (IT i OT) wykorzystywanych w podmiotach wchodzących w skład krajowego systemu cyberbezpieczeństwa, zapewnienie wysoce wydajnej, energooszczędnej i skalowalnej infrastruktury obliczeniowej, zwiększenie bezpieczeństwa ciągłości jej działania oraz odporności na zakłócenia, tj. skutki zagrożeń epidemiologicznych, jak również zwiększenie wydajności i wydolności systemów bezpieczeństwa publicznego oraz zwiększenie możliwości infrastrukturalnych w zakresie bezpieczeństwa publicznego.

Realizowana będzie reforma m.in. w postaci wdrażania Strategii Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019-2024 wraz ze szczegółowym Planem działania na rzecz wdrożenia Strategii, służąca wzmocnieniu cyberodporności systemów informacyjnych (IT i OT) wykorzystywanych w podmiotach wchodzących w skład krajowego systemu cyberbezpieczeństwa. Celem jest wdrożenie sieci 7 regionalnych centrów cyberbezpieczeństwa (RegioSOC), podłączenie 385 podmiotów (operatorzy usług kluczowych, dostawcy usług cyfrowych oraz administracji publicznej) krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do zintegrowanego systemu zarządzania cyberbezpieczeństwem w RP – systemu S46 oraz rozwój samej platformy, jak również budowa 6 sektorowych zespołów reagowania na incydenty bezpieczeństwa komputerowego (sektorowe CSIRT).

Inwestycje w zakresie bezpieczeństwa publicznego będą oddziaływać na optymalizację infrastruktury na wszystkich szczeblach 3-stopniowej struktury samorządu terytorialnego. Mają zapewnić spójne standardy w zakresie bezpieczeństwa publicznego i zagwarantować równy dostęp do usług publicznych. Unowocześnienie infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo stworzy lepsze warunki dla ochrony życia i zdrowia ludzi oraz współpracy i współdziałania systemów organów, służb i innych podmiotów wykonujących zadania związane z ochroną ludności. Umożliwi też realizację celów rozwojowych, do których zalicza się rozpoznawanie, monitorowanie i zapobieganie zagrożeniom, a także zapewnienie skutecznych mechanizmów reagowania oraz podnoszenie skuteczności służb.

W związku z pandemią COVID-19 zwiększyło się zapotrzebowanie na e-usługi w administracji rządowej i samorządowej oraz wśród przedsiębiorców i społeczeństwa, co wymusza rozbudowę i wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych poprzez budowę ośrodków obliczeniowych zabezpieczających ciągłość działania danych na potrzeby systemów IT m.in. dla służby zdrowia, finansów, rejestrów państwowych i sądowych, czy chmury rządowej. W tym celu niezbędny jest również rozwój zabezpieczenia infrastruktury krytycznej i wypracowanie standaryzacji zabezpieczającej systemy telekomunikacyjne i teleinformatyczne.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycja C.3.1.1 składa się z trzech komponentów: cyberbezpieczeństwo (program CyberPL), infrastruktura przetwarzania danych oraz optymalizacja infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

W ramach komponentu Cyberbezpieczeństwo (program CyberPL) będą realizowane dwa komplementarne ze sobą obszary projektowe (obszary interwencji):

1) KSC – PL Program podniesienia skuteczności funkcjonowania krajowego systemu cyberbezpieczeństwa – jego celem jest m.in. uzyskanie rozszerzonej świadomości sytuacyjnej oraz systemowego wsparcia operacyjnego w reagowaniu na incydenty poprzez m.in. utworzenie systemu sektorowych zespołów CSIRT, podłączenie podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do zintegrowanego, centralnego systemu zarządzania bezpieczeństwem cyberprzestrzeni (System S46) oraz wzmocnienie potencjału i modernizacja infrastruktury (IT i OT) podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa oraz innych podmiotów kluczowych, szczególnie operatorów usług kluczowych, operatorów infrastruktury krytycznej, dostawców usług cyfrowych oraz podmiotów z sektora zdrowia, JST (ok. 2900), w tym także MŚP, poprzez m.in. modernizację sprzętu i oprogramowania, podniesienie jakości oprogramowania, urządzeń i usług (wsparcie cyklu rozwoju bezpiecznego oprogramowania). Ponadto istotnym elementem obszaru jest zapewnienie systemowego programu podnoszącego świadomość, wiedzę i kompetencje kadr w podmiotach krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.

2) SOC-DEV-PL – budowa i rozwój operacyjnych centrów cyberbezpieczeństwa (SOC): regionalnych, sektorowych oraz branżowych – z naciskiem na rozwój zdolności, możliwości technicznych i organizacyjnych związanych z zapobieganiem i reagowaniem na incydenty bezpieczeństwa poprzez tworzenie i funkcjonowanie specjalistycznych operacyjnych centrów bezpieczeństwa (SOC). Powstanie m.in. sieć 7 regionalnych centrów cyberbezpieczeństwa (RegioSOC) świadczących usługi na rzecz JST (wg podziału zgodnego z NUTS I), tworzenie SOC w podmiotach o krytycznym znaczeniu dla społeczno-ekonomicznego bezpieczeństwa państwa. Ponadto utworzony zostanie kompleksowy program rekwalifikacji kadr w celu pozyskania ekspertów potrzebnych do zrealizowania zadań wynikających z powstania nowych struktur m.in. RegioSOC, czy komórek typu SOC.

W ramach ww. obszarów interwencji tj.: KSC-PL oraz SOC-DEV-PL planowanych jest do zrealizowania 8 indywidualnych projektów:

- a) utworzenie sieci 7 regionalnych centrów cyberbezpieczeństwa (RegioSOC);
- b) utworzenie sieci sektorowych CSIRT (7 zespołów w sektorach kluczowych w rozumieniu dyrektywy NIS: energia transport, ochrona zdrowia, bankowość i infrastruktura rynków finansowych, infrastruktura cyfrowa, zaopatrzenie w wodę). Ponadto, powstanie CSIRT Telco dla przedsiębiorców komunikacji elektornicznej;
- c) podłączenie podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do zintegrowanego systemu zarządzania cyberbezpieczeństwem (system S46) oraz dalszy rozwój platformy;
- d) sieć operacyjnych centrów bezpieczeństwa (SOC) w podmiotach krajowego systemu cyberbezpieczeństwa (tworzenie nowych SOC, a także rozbudowa oraz modernizacja istniejących SOC);
- e) program rekwalifikacji i podnoszenia kompetencji kadr zajmujących się cyberbezpieczeństwem w podmiotach krajowego systemu cyberbezpieczeństwa;
- f) krajowy system cyberbezpieczeństwa przemysłowych systemów sterowania – program nakierowany na systemowe (organizacyjne oraz kompetencyjne) wzmocnienie podmiotów wykorzystujących systemu OT;
- g) program wzmocnienia cyberodporności systemów IT oraz OT – program modernizacyjny i rozbudowy infrastruktury wykorzystywanej w obszarze cyberbezpieczeństwa;
- h) CROID - Obsługa Incydentu i Odtwarzanie Działania, czyli sieć zespołów ekspertów (na poziomie województw) bezpośrednio (zdalnie lub w siedzibie) obsługujących incydenty w podmiotach publicznych (przede wszystkim JST, ale też m.in. w szpitalach) oraz odtwarzających zainfekowane systemy do stanu przed ataku.

W ramach komponentu infrastruktura przetwarzania danych interwencja ma na celu zapewnienie wysoce wydajnej, energooszczędnej i skalowalnej infrastruktury krytycznej i przetwarzania danych. Będzie ona realizowana poprzez projekt inwestycyjny dotyczący budowy 3 ustandaryzowanych i efektywnych energetycznie centrów przetwarzania danych oraz wsparcia rozwiązań zorientowanych na usługi cyfrowe. Nadrzędnym celem jest zapewnienie wydajności idącej w parze z energooszczędnością oraz większym wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w ramach budowy ośrodków obliczeniowych. Planowane działania będą de facto fundamentem budowy wydajnych, bezpiecznych i wysoce dostępnych usług cyfrowych i zabezpieczeniem infrastruktury krytycznej dla systemów teleinformatycznych i telekomunikacyjnych. Powyższe elementy mają posłużyć zapewnieniu ciągłości świadczenia usług nawet w wypadku przerw w dostawach energii elektrycznej lub prób zakłócenia działania infrastruktury telekomunikacyjnej. Działania inwestycyjne będą obligatoryjnie stosować architekturę chmury obliczeniowej oraz wypracowane standardy. Doprowadzi to do upowszechnienia modeli współdzielenia oraz publikacji standardowych katalogów usług cyfrowych, nie wykluczając tych infrastrukturalnych. Produkty działań inwestycyjnych zostaną zorientowane na usługi w następujących obszarach: 1) budowania zdolności do kolokacji i koncentracji zasobów IT w nowoczesnych ośrodkach obliczeniowych oraz stopniowe wygaszanie ośrodków nieefektywnych i kosztochłonnych, 2) usług adresowanych do MŚP oraz specyficznych potrzeb w zakresie organizacji pracy zdalnej, 3) usług sektora e-zdrowia, 4) usług związanych z bezpieczeństwem publicznym oraz 5) publikacji wspólnych katalogów usług cyfrowych adresowanych do szerokiego grona odbiorców, zarówno

w administracji publicznej, dostawców kluczowych usług publicznych oraz przedsiębiorstw. Planowanym działaniom towarzyszyć będzie stopniowa migracja systemów informatycznych do modelu chmury obliczeniowej, w oparciu o nowe usługi infrastrukturalne. Koszty projektów migracyjnych nie zostały przewidziane w ramach niniejszego planu inwestycyjnego.

Komponent dotyczący optymalizacji infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo dotyczyć będzie poprawienia sprawności Państwa w obszarze: zarządzanie kryzysowe/gotowość do reagowania w sytuacjach kryzysowych, poprzez m.in. unowocześnienie infrastruktury sprzętowej i podniesienie kompetencji, w tym cyfrowych, służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i osób zaangażowanych w podejmowanie działań w sytuacjach kryzysowych. Planowane jest m.in.:

- ucyfrowienie systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania na bazie jednostek PSP i OSP, co przełoży się na jego wystandaryzowanie na obszarze całego kraju, a także zwiększy niezawodność i skuteczność
- wyposażenie służb publicznych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w niezależną mobilną infrastrukturę, co przełoży się na możliwość elastycznego reagowania w sytuacjach kryzysowych w celu udzielania pomocy zagrożonej ludności i możliwość prowadzenia działań w terenie nieurbanizowanym (na terenie RP i poza granicami);
- zapewnienie niezawodnego zdalnego dostępu funkcjonariuszom Policji do baz danych, Policja uzyska możliwość pracy przy wykorzystaniu najnowocześniejszych rozwiązań.

Interwencja składa się z 4 indykatywnych projektów realizowanych przez służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo publiczne podległe MSWiA (Straż Pożarną, Policję, Straż Graniczną i Służbę Ochrony Państwa). Każdy z tych projektów rozpoczyna się i kończy na różnych etapach realizacji Programu.

Projekty te wpisują się w dwa komponenty tematyczne, tj.:

1) zintegrowanie i cyfryzacja systemów alarmowania i ostrzegania w jeden system oparty na służbach, inspekcjach i strażach, jak również jednostkach organizacyjnych samorządu terytorialnego, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych,

2) udoskonalenie modelu współpracy w ramach / pomiędzy służbami m.in. mobilne terminale noszone dla Policji i elastyczna dyslokacja służb na terenie kraju (na obszarach objętych sytuacją kryzysową) poprzez stworzenie mobilnej (alternatywnej) infrastruktury, a w ramach tych komponentów podział na poszczególne etapy.

Wdrażanie (Implementation): We wdrażaniu komponentu cyberbezpieczeństwo (program CyberPL) będą stosowane różne sposoby realizacji inwestycji, m.in.: konkurs ofert, program grantowy, projekt indywidualny (indykatywny), w zależności od rodzaju zaplanowanej interwencji. W przypadku inwestycji w centra przetwarzania danych przewidywana jest indykatywna lista projektów, ze względu na istotny interes bezpieczeństwa Państwa (dotyczy to infrastruktury krytycznej). W przypadku komponentu dotyczącego optymalizacji infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo przewidywana jest indykatywna lista projektów, ze względu na istotny interes bezpieczeństwa Państwa (zarządzanie kryzysowe, w tym infrastruktura krytyczna).

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącym we wdrażaniu inwestycji są: MSWiA, MKiŚ, i CPPC.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna, operatorzy usług kluczowych, dostawcy usług cyfrowych, przedsiębiorstwa, służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo, obywatele Polski i obcokrajowcy przebywające na terenie Polski, osoby przekraczające granicę Polski – wewnętrzną granicę UE.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Pomoc ta będzie udzielana na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu, albo na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* - dostosowanie warunków udzielania wsparcia do ww. rozporządzeń umożliwi udzielanie wsparcia na projekty bez konieczności uprzedniej notyfikacji programu pomocowego, powodując, iż wsparcie będzie mogło zostać udzielone niemal od razu po zaakceptowaniu KPO przez Komisję Europejską. Kwestia pomocy publicznej dotyczy jedynie komponentu

cyberbezpieczeństwo (program CyberPL). Komponenty: infrastruktura przetwarzania danych oraz optymalizacja infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo dotyczą wyłącznie podmiotów administracji publicznej i będą realizowane wyłącznie przez podmioty administracji publicznej lub przez nią nadzorowane m.in. państwowe instytuty badawcze. Natomiast w kompetencji cyberbezpieczeństwo (CyberPL) grupą adresatów są m.in. operatorzy usług kluczowych oraz dostawcy usług cyfrowych (znaczna część tych podmiotów to przedsiębiorstwa, w tym MŚP) i w stosunku do tych podmiotów będą stosowane ww. zasady pomocy publicznej.

Inwestycje w zakresie infrastruktury krytycznej (centra obliczeniowe) są istotnym interesem bezpieczeństwa Państwa realizowanym przez jednostki administracji publicznej lub im podległe, w związku z tym nie zachodzi w tym wypadku ryzyko wystąpienia pomocy publicznej.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 443 mln euro

Koszt jednostkowy utworzenia jednego Regionalnego Centrum Cyberbezpieczeństwa (RegioSOC) – koszty obliczone na podstawie danych otrzymanych od konsorcjum realizującego projekt finansowany z ramach programu CyberSecIdent (program NCBR) – szacunkowy koszt 17 800 000 zł. Koszty te obejmują: koszty zakupu sprzętu i specjalistycznego oprogramowania, koszty rozwoju centrów (dodanie nowych funkcjonalności, czy technologii), koszty szkolenia i podnoszenia kompetencji kadr. Koszt podłączenia jednego uczestnika systemu S46 – dane otrzymane od zespołu projektu S46 (NASK-PIB) to - 181 558 zł. Koszt po stronie partnera (uczestnika) składają się: koszty sprzętu, koszty łączności, transport, koszty pośrednie (20% bez usług obcych). Na koszt po stronie centrum (zarządcy systemu S46) składają się: koszty infrastruktury serwerowej, koszty kolokacji, koszty łączności, koszty usług NOC/Helpdesk, szkolenie, koszty pośrednie (20% bez usług obcych).

Szacunki kosztów budowy centrów przetwarzania danych zostały dokonane na podstawie kosztów podobnych wybudowanych już ośrodków ze środków krajowych. Koszty instalacji OZE i wodorowych zostały przygotowane przez analizę Instytutu Elektroenergetycznego Politechniki Warszawskiej, natomiast budowa tras światłowodowych została wyliczona zgodnie z metodyką zawartą w aktualizacji Narodowego Planu Szerokopasmowego (załącznik do uchwały nr 27/2020 Rady Ministrów z dnia 10 marca 2020 r.). Szacowana wartość projektu inwestycyjnego wynosi 185 mln euro (średnio 61,7 mln euro na budowę jednego centrum przetwarzania).

Koszty jednostkowe dla inwestycji dotyczących optymalizacji infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo zostały obliczone na podstawie kosztów poniesionych w projektach o podobnej tematyce realizowanych w przeszłości z uwzględnieniem możliwego wzrostu cen, a także na podstawie pogłębionej analizy kosztów dokonanej przez służby. Pod uwagę wzięto podpisane umowy grantowe i raporty z audytów i kontroli, w tym kontroli finansowych przeprowadzonych przez zewnętrzne niezależne podmioty. Dodatkowo wykorzystano analizy rynkowe przygotowane przez służby.

Koszt jednostkowy obiektu w zakresie systemów ostrzegania i alarmowania przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe (planowane 4060) to 39 660 zł. Jest to uśredniony koszt modernizacji stacji wraz z osprzętem (m.in. wymiana syren analogowych na cyfrowe), instalacji fotowoltaiki, szkoleń dla funkcjonariuszy PSP.

Koszt jednostkowy mobilnego terminala noszonego dla funkcjonariuszy Policji (planowane 8700) to 6320 zł. Składa się na to zakup terminala, czytnika linii papilarnych, koszt rozszerzenia funkcjonalności zakupionego sprzętu oraz integracji sprzętu z kamerami nasobnymi.

Koszt jednostkowy punktu składającego się na infrastrukturę mobilną umożliwiającą bezpieczne połączenie z systemami Straży Granicznej oraz zapewniającą bezpieczeństwo przetwarzania danych osobowych (planowane 30) to 680 155 zł. Składa się na to zakup: kontenerów, pojazdów umożliwiających dyslokację kontenerów i oprzyrządowania technologicznego.

W przypadku inwestycji dotyczącej stworzenia samowystarczalnego mobilnego punktu medycznego na wypadek zagrożeń medycznych, biochemicznych, radiologicznych, zagrożeń katastrofami naturalnymi (planowany jest 1 punkt) przyjęto, iż koszt jednostkowy to 3 mln zł (składają się na to wszystkie działania

projektowe, tj. zakup laptopa, przeprowadzenie badań na obecność SARS-CoV-2, przeprowadzenie zabiegów medycznych).

Demarkacja Celu C3. z innymi źródłami finansowania:

W zakresie celu szczegółowego C program jest komplementarny z przygotowywanym obecnie nowym programem cyfrowym na perspektywę finansową 2021-2027, w którym znajdzie się komponent poświęcony cyberbezpieczeństwu. Program cyberbezpieczeństwa w ramach KPO skupia się na działaniach interwencyjnych, nastawionych na modernizację infrastruktury IT/OT w podmiotach kluczowych dla bezpieczeństwa państwa, a także w JST oraz dla najbardziej dotkniętych skutkami pandemii COVID-19 przedsiębiorstw z sektora MŚP. Działania zaproponowane w ramach inwestycji w zakresie optymalizacji infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo będą komplementarne także tych do podejmowanych w ramach Europejskich Funduszy Spraw Wewnętrznych.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Działania w obszarze celu pierwszego (sieci szerokopasmowe) realizowane będą z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa nałożonych na Polskę na mocy odpowiednich regulacji wspólnotowych, jak również wynikających z prawodawstwa krajowego. Z kolei reformy podejmowane w tym obszarze będą bezpośrednio odpowiadać na zalecenia Komisji, wypracowane w ramach wdrażania zestawu unijnych narzędzi przyspieszających inwestycje w sieci o bardzo dużej przepustowości oraz sieci 5G (tzw. connectivity toolbox), a także będą spójne z ewentualnymi inicjatywami legislacyjnymi, podjętymi w związku z przeglądem tzw. dyrektywy kosztowej (dyrektywa 61/2014).

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe:

Przewiduje się możliwość realizacji ze środków KPO projektów w ramach *Important Projects of Common European Interest* (IPCEI), m.in. dotyczących Federacji Chmurowej, *Joint Undertakings* (w tym EuroHPC oraz technologii kwantowych). Przewiduje się również wspólne przedsięwzięcia realizowane w Programie Cyfrowa Europa (DEP) oraz *Connecting Europe Facility 2* (CEF Digital) oraz inne przedsięwzięcia transgraniczne zgodne z celami KPO.

Planowane w KPO wsparcie przyczyni się do zaprojektowania, budowy i rozmieszczenia węzłów i aplikacji Europejskiej infrastruktury usług blockchain (EBSI), w szczególności na poziomie krajowym, z myślą o ogólnounijnej integracji i interoperacyjności, wspierając cyfrową transformację usług publicznych i innych. Polska uczestniczy w działaniach Europejskiego Partnerstwa Blockchain, aby zapewnić spójną ogólnounijną politykę i ramy współpracy dla EBSI i powiązanych działań.

6. Zielony wymiar komponentu

Zielony wymiar komponentu częściowo dotyczyć będzie jedynie inwestycji w zakresie e-usług publicznych oraz rozwiązań IT usprawniających funkcjonowanie sektorów gospodarki (B2), jak też cyberbezpieczeństwa oraz infrastruktura przetwarzania i dostarczania usług cyfrowych (C2).

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację cyfrową mają wszystkie reformy i inwestycje zawarte w komponentcie.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
C1.1. ZAPEWNIENIE POWSZECHNEGO DOSTĘPU DO SZYBKIEGO INTERNETU – ROZWÓJ INFRASTRUKTURY SIECIOWEJ	0%	0%		tak	100%		
C1.1.1. Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam	0%	0%	051	tak	100%		
C2.1. ZWIĘKSZENIE SKALI ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ CYFROWYCH W SFERZE PUBLICZNEJ, GOSPODARCE I SPOŁECZEŃSTWIE	0%	0%		tak	100%		
C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie administracji i sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie	0%	40%	011	tak	100%		
C2.1.2 Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne	0%	0%	012	tak	100%		
C2.1.3. E-kompetencje	0%	0%	012	tak	100%		
C3.1. ZWIĘKSZENIE CYBERBEZPIECZEŃSTWA SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH I WZMOCNIENIE INFRASTRUKTURY PRZETWARZANIA DANYCH	40%	0%		tak	100%		
C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych	40%	0%	011bis	tak	100%		

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”(DNSH)

Celem działań w ramach komponentu C jest wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce;

Komponent C obejmuje reformy związane z zapewnieniem powszechnego dostępu do szybkiego internetu, rozwojem e-usług, tworzeniem warunków dla rozwoju zastosowań przetomowych technologii cyfrowych, cyfryzacją systemu oświaty oraz usprawnieniem komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem. Do komponentu zaliczono również obszar zwiększenia cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienia infrastruktury przetwarzania danych;

W wielu przypadkach ocena zgodności reform i inwestycji z zasadą DNSH nie wymagała rozszerzonego uzasadnienia z uwagi na brak wpływu danego działania na realizację celów środowiskowych;

Dla inwestycji telekomunikacyjnych zwrócono uwagę na konieczność zastosowania środków ograniczających emisję zanieczyszczeń powietrza, emisję do wód i emisję hałasu podczas prowadzenia prac budowlanych. Przeanalizowano również potencjalne ryzyko fragmentacji siedlisk oraz ograniczenia korytarzy migracyjnych związane z dużymi telekomunikacyjnymi przedsięwzięciami infrastrukturalnymi, uznając ich szkodliwość za mało znaczącą. Podobny wniosek sformułowano w odniesieniu do promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez stacje bazowe sieci bezprzewodowych;

W zakresie cyfrowej infrastruktury szkół i przedszkoli planowane działania mogą doprowadzić w perspektywie kilku lat do zwiększenia krajowego strumienia wytwarzanych odpadów elektronicznych. Przyrost ten nie będzie znaczący pod warunkiem zorganizowania odpowiedniego systemu zarządzania użytym sprzętem elektronicznym w sektorze oświatowym;

W zakresie infrastruktury przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych, planowany rozwój może spowodować zwiększenie zużycia energii elektrycznej i pośrednio doprowadzić do dodatkowej emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych. Uznano jednak, że efekt wzrostu emisji nie będzie znaczący biorąc pod uwagę, że w dużej części energia potrzebna do zasilania infrastruktury przetwarzania danych będzie pochodzić ze źródeł odnawialnych, a ponadto równolegle wystąpią pozytywne efekty środowiskowe związane z rozwojem e-usług, np. uniknięta emisja komunikacyjna.

Podsumowanie: Reformy i inwestycje przedstawione w komponentcie „Transformacja cyfrowa” mają jasne zobowiązania i mechanizmy zapewniające, że zasada DNSH „nie wyrządzania znaczącej szkody” jest przestrzegana i skutecznie wdrażana w odniesieniu do celów środowiskowych określonych w rozporządzeniu w sprawie taksonomii UE 2020/852.

Reformy i inwestycje w ramach komponentu nie wyrządzają poważnych szkód środowiskowych w zakresie: łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu, zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów morskich, gospodarki o obiegu zamkniętym, zapobieganiu zanieczyszczeniom i jego kontroli, ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów.

9. Wskaźniki, kamienie milowe, harmonogram realizacji

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

a. reformy

C1.1. Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego Internetu – rozwój infrastruktury sieciowej

Przygotowanie pierwszej interwencji KPO na dofinansowanie projektów budowy sieci szerokopasmowych na obszarach białych NGA – IV kw. 2021

Wdrożenie unijnego zestawu narzędzi redukujących koszty inwestycji w sieci o bardzo dużej przepustowości (connectivity toolbox) - II kw. 2022 r.

Przygotowanie drugiej interwencji KPO na dofinansowanie projektów budowy sieci szerokopasmowych na obszarach białych NGA – IV kw. 2022

b. inwestycje

C1.1.1. Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plan

Liczba gospodarstw domowych korzystających z szybkiego Internetu - dodatkowe 931 000 gospodarstw domowych (lokali mieszkalnych) objętych szerokopasmowym dostępem do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s z możliwością jej modernizacji do prędkości mierzonych w Gb/s – III kw. 2026 r.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

a. reformy

C2.1. Zwiększenie skali zastosowań rozwiązań cyfrowych w sferze publicznej, gospodarce i społeczeństwie

Przygotowanie zmiany ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne

- Publikacja ustawy zmieniającej ustawę o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne – IV kw. 2022 r.

Przygotowanie zmiany ustawy o podatku od towarów i usług

- Publikacja ustawy zmieniającej ustawę z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług – wersja fakultatywna stosowania ustrukturyzowanych faktur – I kw. 2022 r.
- Publikacja ustawy zmieniającej ustawę z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług – wersja obligatoryjna stosowania ustrukturyzowanych faktur – II kw. 2023 r.

Przygotowanie programu rozwoju kompetencji cyfrowych

- Przyjęcie Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych przez Radę Ministrów – I kw. 2022 r.

Opracowanie standardów wyposażenia szkół w infrastrukturę cyfrową – I kw. 2022 r.

b. inwestycje

C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie

Liczba projektów, które tworzą nowe oraz rozwijają już istniejące e-usługi, usprawniają proces ich budowania albo poprzez cyfryzację usprawniają obsługę procesów – 38.

- Zakończenie budowy 7 nowych lub rozbudowanych publicznych platform udostępniania danych i platform realizacji e-usług – III kw. 2026 r.
- Zakończenie budowy 28 nowych lub rozbudowanych publicznych systemów informatycznych – III kw. 2026 r.
- Wdrożenie 65 nowych, zmodyfikowanych lub zintegrowanych e-usług publicznych – III kw. 2026 r.

Nowe e-usługi powstaną m.in. w wyniku realizacji projektów dotyczących Single Digital Gateway w Polsce, wdrożenia elektronicznego obiegu faktur w obrocie gospodarczym (krajowy system e-faktur) oraz odmiejszczenia zadań KAS, cyfryzacji procesów inwestycyjno-budowlanych i obszaru zagospodarowania przestrzennego, a także e-rolnictwa.

- Udostępnienie, rozbudowanie i dostosowanie 400 e-usług, w tym usług API na nowych lub rozbudowanych platformach – III kw. 2026 r.

E-usługi, w tym usługi API zostaną dostosowane, rozbudowane i udostępnione m.in. na nowo wybudowanych platformach: API Management Platform i Platforma Usług Lokalnych, a także na rozbudowanej i zmodernizowanej Elektronicznej platformie usług administracji publicznej (ePUAP).

- Wdrożenie 3 testowych mechanizmów współpracy mających pobudzić wykorzystanie technologii przełomowych – III kw. 2026 r.

- Liczba rejestrów publicznych udostępnianych za pomocą platform (węzłów danych) – 10 – III kw. 2026 r.
- Liczba uwierzytelnień przez węzeł krajowy <https://login.gov.pl> - 600 000 000 w okresie realizacji KPO (1 luty 2020- 31 sierpnia 2026) i 8 700 000 średnio/miesiąc w 2026r.

C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne Liczba komputerów przenośnych dostarczonych do szkół – 950 000 – III kw. 2025 r.

Liczba komputerów przypadających na jednego ucznia w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych – wzrost z 1 komputera na 10 uczniów do 1 komputera na 9 uczniów – III kw. 2025 r.

Odsetek nauczycieli z dostępem do służbowego komputera przenośnego – wzrost z 20% do 90% – IV kw. 2024 r.

C2.1.3. E-kompetencje

Liczba osób objętych szkoleniami w zakresie wykorzystania kompetencji cyfrowych (narastająco) – 50 000 do IV kw. 2024 r., 250 000 osób do IV kw. 2025 r., 376 127 osób do II kw. 2026 r.

C3. Wzrost bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni i zabezpieczenie infrastruktury przetwarzania danych oraz cyfryzacja infrastruktury służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo

a. reformy

C3.1. Zwiększenie cyberbezpieczeństwa systemów informacyjnych i wzmocnienie infrastruktury przetwarzania danych

Przygotowanie ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa

- Publikacja ustawy zmieniającej ustawę z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa – IV kw. 2021 r.

b. inwestycje

C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych

Liczba podłączonych podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do Systemu S46

- Utworzenie 7. (regionalnych centrów cyberbezpieczeństwa) RegioSOC zaplanowanych w Planie działania na rzecz wdrożenia Strategii Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019-2024 – IV kw. 2025 r.
- Powstanie 6. nowych sektorowych zespołów CSIRT⁵⁹ – IV kw. 2023 r.
- Podłączenie 385 podmiotów krajowego systemu cyberbezpieczeństwa do Systemu S46 oraz rozwój platformy – III kw. 2026 r.

Liczba ustandaryzowanych centrów przetwarzania danych zgodnych z normą PN-EN 50600

- Zakończenie budowy 3. ustandaryzowanych centrów przetwarzania danych zgodnych z normą PN-EN 50600 – II kw. 2026 r.

Zdigitalizowane obiekty oraz mobilna infrastruktura w systemie zarządzania kryzysowego

- Liczba zdigitalizowanych obiektów oraz mobilnej infrastruktury - 12791- II kw. 2026 r.

Osiąganie wartości wskaźnika 12 791 będzie ściśle powiązane z etapami realizacji poszczególnych projektów:

- I etap – do końca IV kw. 2022 r. - zakup 8700 szt. terminali noszonych dla funkcjonariuszów Policji – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca IV kw. 2022 r.: 8700 szt.

⁵⁹ 1 sektorowy zespół CSIRT już istnieje.

- o II etap – do końca II kw. 2023 r. - modernizacja 1000 obiektów systemu alarmowania i ostrzegania ludności (Straż Pożarna) przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca II kw. 2023: 9700 szt.
- o III etap – do końca IV kw. 2023 r. –
 - (i) modernizacja 1000 obiektów systemu alarmowania i ostrzegania ludności (Straż Pożarna) przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe
 - (ii) stworzenie 30 punktów składających się na infrastrukturę mobilną umożliwiającą bezpieczne połączenie z systemami Straży Granicznej oraz zapewniającą bezpieczeństwo przetwarzania danych osobowych dla Straży Granicznej
 - (iii) stworzenie jednego systemu elektronicznego do rejestracji i przechowywania danych osobowych i ilości przeprowadzonych zabiegów medycznych pacjentów obsługiwanych przez mobilny punkt medyczny dla SOP – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca IV kw. 2023 r.: 10731 szt.
- o IV etap - do końca IV kw. 2024 r. - modernizacja 1000 obiektów systemu alarmowania i ostrzegania ludności (Straż Pożarna) przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca IV kw. 2024 r.: 11731 szt.
- o V etap - do końca IV kw. 2025 r. - modernizacja 1000 obiektów systemu alarmowania i ostrzegania ludności (Straż Pożarna) przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca IV kw. 2025 r.: 12731 szt.
- o VI etap – do końca II kw. 2026 r. - modernizacja 60 obiektów systemu alarmowania i ostrzegania ludności (Straż Pożarna) przy wykorzystaniu nowoczesnych cyfrowych technologii zastępujących rozwiązania analogowe – czyli wartość kumulatywna wskaźnika do końca II kw. 2026 r. osiągnie planowaną wartość docelową: 12791 szt.

10. Uzasadnienie wniosku o pożyczkę

W oparciu o dodatkowe potrzeby w obszarze transformacji cyfrowej częstokroć zgłaszane w trakcie konsultacji społecznych, Polska wnioskuje o pożyczkę z przeznaczeniem na:

a) wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej

Udostępnienie operatorom środków w postaci finansowania zwrotnego lub częściowo zwrotnego, uzupełni lukę związaną z pozyskiwaniem przez operatorów telekomunikacyjnych finansowania inwestycji komercyjnych, celem przyspieszenia i zwiększenia skali tych inwestycji. Ponadto inwestycja finansowana z pożyczki podniesie poziom świadomości społeczeństwa w zakresie emisji pól elektromagnetycznych poprzez sfinansowanie budowy systemu stacjonarnego systemu monitoringu emisji PEM.

b) rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego

Wsparcie finansowane z pożyczki stanowi odpowiedź na potrzeby organów prowadzących przedszkola, szkoły i placówki oświatowe w zakresie rozwoju cyfrowego środowiska prowadzonej działalności, które przekraczają minimalne wymagania określone dla poszczególnych typów jednostek. Pożyczki przyczynią się też do cyfryzacji systemu przeprowadzania egzaminów zewnętrznych, w szczególności w zakresie testów diagnostycznych, badań dotyczących egzaminów oraz wybranych egzaminów, zwłaszcza sprawdzających wiadomości i umiejętności zawodowe.

Dokładny opis reform i inwestycji zawartych w części pożyczkowej komponentu C znajduje się w rozdziale II.B.

Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

Obszar/zakres polityki: zdrowie

Wyzwanie: Wyższa jakość i lepszy dostęp do usług zdrowotnych oraz wzmocnienie możliwości szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne.

Cel: Sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.

Cele szczegółowe:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne, choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

Reformy:

D1.1. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych

Inwestycje:

D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych

D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia

D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych i podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych.

Reformy:

D2.1. Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej

Inwestycje:

D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i wyposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

Reformy:

D3.1. Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu

Inwestycje:

D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 4 092,0 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

Polski system ochrony zdrowia, doświadczony pandemią COVID-19, stoi przed wyzwaniem zapewnienia odpowiedniej efektywności, dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych, co wymaga wielu zmian praktycznie na każdym poziomie opieki. Konieczne jest więc podjęcie szeregu reform i reorganizacji systemu, które pozwolą na jego wzmocnienie. Poniżej opisano tło reform podejmowanych w Polsce, dzięki którym zidentyfikowano wyzwania i ich kierunki będące odpowiedzią na potrzeby spowodowane m.in. pandemią Sars-CoV-2.

Z danych epidemiologicznych wynika, że od lat najczęstszymi przyczynami zgonów Polaków są choroby układu krążenia (41,5%) i nowotwory złośliwe (25%)⁶⁰. Starzejące się społeczeństwo (w 2030 r. osób w wieku 65 lat i starszym może być więcej o 1,9 mln niż w 2018 r., a osób w wieku 80 lat i starszym o 0,5 mln⁶¹) stanowi wyzwanie demograficzne związane przede wszystkim z rozwojem opieki geriatrycznej i opieki długoterminowej. Niemniej jednak zmiany te będą również wpływały na obciążenie pozostałych dziedzin medycyny, w tym m.in. onkologii czy kardiologii. Powyższe trendy demograficzne oraz epidemiologiczno-demograficzne stanowią wyzwanie w zabezpieczeniu odpowiednich usług zdrowotnych dla pacjentów.

Należy podkreślić, że **centralnym elementem podejmowanych inwestycji i reform jest perspektywa pacjenta** – to on jest ostatecznym beneficjentem świadczeń zdrowotnych, zatem sprawny i odporny system ochrony zdrowia powinien zapewniać dostępne i wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie opieki (lecznictwo szpitalne, w tym zapewnienie usług wysokospecjalistycznych, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna). Jest to szczególnie ważne w warunkach kryzysu jakim są np. epidemie.

Jednym z kluczowych elementów zmian w systemie opieki zdrowotnej w Polsce, będących w trakcie realizacji, jest **znaczące zwiększanie nakładów na zdrowie**, które jest realizowane na podstawie tzw. „ustawy 6%”⁶². Niewystarczające finansowanie ochrony zdrowia, wynikające ze zbyt niskiego poziomu i dynamiki wzrostu nakładów na finansowanie ochrony zdrowia ze środków publicznych – wobec stale rosnącego zapotrzebowania na usługi zdrowotne na skutek starzenia się społeczeństwa oraz rosnących kosztów tych usług z uwagi na rozwój technologii medycznych – jest jednym z głównych wyzwań stojących przed polskim systemem zdrowia. Mając na uwadze potrzebę stałego dążenia do optymalizacji systemu ochrony zdrowia – w celu zwiększenia dostępności do świadczeń zdrowotnych – w 2017 r. uchwalona została ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z poz. 2434), która zagwarantowała wzrost nakładów na ochronę zdrowia do wysokości 6% PKB do 2025 r.⁶³

W ramach ww. ustawy zakłada się, że w perspektywie do 2024 r. na finansowanie ochrony zdrowia będą przeznaczane środki w wysokości nie niższej niż 6% PKB. Powyższe działania finansowane są ze środków budżetu krajowego, rozpoczęły się w 2018 r. i są kontynuowane.

Głównym celem zwiększenia finansowania sektora opieki zdrowotnej jest wyrównywanie nierówności i zwiększenie dostępności oraz lepsza selektywność i jakość usług zdrowotnych, poprzez wdrażanie szeregu reform i dokonywanie reorganizacji. Ważne zmiany dotyczą też obszaru organizacji udzielanych świadczeń, w tym w dwóch kluczowych obszarach – podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) ze szczególnym naciskiem na rozwój profilaktyki, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) oraz obszaru szpitalnictwa. Podejmowane są również reformy obszarowe, jak np. przygotowanie i wdrożenie Krajowej Sieci Onkologicznej czy Krajowej Sieci Kardiologicznej, w których będą udzielane świadczenia z zakresu POZ, AOS, leczenia szpitalnego i rehabilitacji leczniczej. Ich ideą jest kompleksowe podejście do pacjenta i poprowadzenie go przez system od

⁶⁰ *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*; red. Wojtyniak B., Goryński P; Warszawa 2018, NIZP-PZH.

⁶¹ Na podstawie prognozy GUS.

⁶² Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1532).

⁶³ Wydatki bieżące ogółem na ochronę zdrowia w Polsce w 2017 r. stanowiły 6,7% PKB, z tego bieżące wydatki publiczne (w tym koszty NFZ) – 4,6% PKB, co stanowiło jeden z najniższych poziomów w porównaniu z przeciętnymi nakładami w krajach europejskich.

diagnostyki, poprzez proces leczenia i rehabilitacji do pełnego wyzdrowienia. Działania te wpływają na zmianę struktury świadczeń, poprawę efektów terapii oraz przesunięcie ciężaru udzielanych usług zdrowotnych z lecznictwa szpitalnego na ambulatoryjną opiekę specjalistyczną lub podstawową opiekę zdrowotną.

Istotnym elementem **wpływającym na zwiększenie dostępności i jakości w ochronie zdrowia jest wdrożona** ustawa o podstawowej opiece zdrowotnej⁶⁴, która przyczyniła się do stworzenia warunków zwiększenia efektywności opieki podstawowej. Ponadto, na mocy ustawy zdefiniowano rolę i miejsce podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia. Zmiana ustawy umożliwiła poprawę jej organizacji i funkcjonowania. Od dnia 1 października 2021 r. umowy o udzielanie świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (z wyjątkiem nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej), będą zawierały dodatkowe środki finansowe przeznaczone na zapewnienie:

- koordynacji opieki nad świadczeniobiorcą (budżet powierzony);
- profilaktycznej opieki zdrowotnej (opłata zadaniowa);
- oczekiwanego efektu zdrowotnego i jakości opieki (dodatek motywacyjny).

Przełoży się to na nowe podejście do zagadnień finansowania podstawowej opieki zdrowotnej oraz opracowanie produktów finansowych wprowadzających nowy system finansowania, który w analizach jest wskazywany jako mało efektywny. Wprowadzane zmiany będą zachęcały jednostki podstawowej opieki zdrowotnej do większego zaangażowania w profilaktykę i zwiększenia jakości leczenia pacjentów.

Celem realizowanych zmian jest wzmocnienie kluczowego ogniwa w opiece nad pacjentem jakim jest podstawowa opieka zdrowotna.

Opracowane w ramach wdrażanej reformy mechanizmy motywacyjne zakładają premiowanie tych lekarzy, pielęgniarek oraz położnych podstawowej opieki zdrowotnej, którzy wykazywać będą zwiększone zaangażowanie w budowanie świadomości pacjentów o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w systemie opieki zdrowotnej, jak również udzielanie i dokumentowanie świadczeń w tym obszarze. Kolejnym krokiem będzie wdrażanie kompleksowych rozwiązań poprzez skoordynowanie działań w obu zakresach POZ i AOS.

Finalnym efektem tego elementu reformy związanej z podstawową opieką zdrowotną będzie zwiększenie jakości opieki na poziomie medycyny rodzinnej, zaopiekowanie pacjenta do tej pory zagubionego w systemie, odsyłanego od poradni do poradni oraz skoordynowanie działań profilaktycznych. Jest to szczególnie istotne w kontekście wyrównywania dysproporcji w dostępie do świadczeń i nierówności w stanie zdrowia, identyfikowanych w niektórych regionach Polski (głównie obszary wiejskie i małe miasta).

Kolejnym istotnym elementem opieki nad pacjentem jest **ambulatoryjna opieka specjalistyczna** – pacjent wymagający szerszej diagnostyki lub specjalistycznego leczenia, które nie może zostać zapewnione na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej kierowany jest na poziom ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. W celu poprawy dostępności do ambulatoryjnej opieki specjalistycznej wprowadzono następujące reformy:

- zarządzeniem Prezesa NFZ wprowadzono współczynnik korygujący przy rozliczaniu świadczeń w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej dla tych placówek, które skrócą czas oczekiwania na uzyskanie świadczenia o co najmniej 20%⁶⁵;
- w celu uwzględnienia rosnących kosztów świadczeniodawców i zwiększenia finansowania świadczeń z tego zakresu etapowo od lipca 2020 r. i od stycznia 2021 r. zwiększono wycenę tych świadczeń. Dotyczy to świadczeń w następujących zakresach: endokrynologia i endokrynologia dziecięca, gastroenterologia i gastroenterologia dziecięca, kardiologia i kardiologia dziecięca, neurochirurgia i neurochirurgia dziecięca, okulistyka i okulistyka dziecięca;

⁶⁴ Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o podstawowej opiece zdrowotnej (Dz.U. 2017 poz. 2217 z późn. zm.).

⁶⁵ Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia Nr 94/2018/DSOZ z dnia 14 września 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju: ambulatoryjna opieka specjalistyczna.

- od 1 marca 2020 r. dodatkowo zniesiono limity na porady pierwszorazowe w czterech specjalnościach: neurologii, ortopedii, endokrynologii i kardiologii;
- od 1 stycznia 2021 r. realizując rozwiązania przyjęte w ustawie z dnia 7 października 2020 r. o *Funduszu Medycznym* (Dz. U. poz. 1875), wprowadzono bezlimitowe finansowanie wszystkich świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej udzielonych dzieciom (tj. świadczeniobiorcom do ukończenia 18. roku życia);
- jako element odbudowy zdrowia pacjentów po pandemii wprowadzana jest delimityzacja wszystkich usług na poziomie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

Reformy w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej mają na celu przede wszystkim wzmocnienie działań na rzecz odwrócenia piramidy świadczeń zdrowotnych, czyli umożliwienie realizacji świadczeń dotychczas wykonywanych w szpitalu w ramach opieki ambulatoryjnej. W ramach tych działań wprowadzane są sukcesywne zmiany w koszyku świadczeń gwarantowanych poprzez uwzględnienie m.in. takich świadczeń jak: biopsja aspiracyjna szpiku kostnego oraz trepanobiopsja szpiku kostnego oraz świadczeń dedykowanych chorym na hemofilię i inne pokrewne skazy krwotoczne, czy iniekcje doszklistikowe, które wykonywane były do tej pory w ramach hospitalizacji.

Reasumując – realizacja zmian mających na celu odwrócenie piramidy świadczeń i tym samym wzmocnienie roli POZ i AOS, opiera się przede wszystkim o działania finansowane z NFZ (udzielanie świadczeń).

Jednocześnie wdrażana jest reorganizacja procesu diagnostyki i leczenia poprzez wprowadzenie pilotażowego programu Krajowa Sieć Kardiologiczna. W ramach pilotażu testowane i oceniane będą zasadność oraz skuteczność funkcjonowania modelu opartego na sieci ośrodków kardiologicznych, w tym podział kompetencji pomiędzy ustalone poziomy referencyjne działających w ramach umów z Narodowym Funduszem Zdrowia podmiotów, prowadzących diagnostykę i leczenie kardiologiczne. Dodatkowo, efektem pilotażu ma być lepsze wykorzystanie możliwości ośrodków kardiologicznych, opartych na potencjale sprzętowym i doświadczonych zasobach kadrowych, które obecnie nie udzielają świadczeń w pełnym zakresie możliwości.

Podejmowane są też prace w kierunku wprowadzenia innych działań kompleksowych w ramach AOS, w tym m.in. planowane jest standaryzacja badań patomorfologicznych za pomocą programu pilotażowego, którego głównym celem jest ocena wpływu elementów jakościowych na skuteczność diagnostyki patomorfologicznej oraz podniesienie jakości samego procesu diagnostyczno-leczniczego, optymalizacja postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, w tym skrócenie czasu od postawienia rozpoznania do podjęcia optymalnego leczenia, weryfikacja modelu sprawozdawania badań patomorfologicznych, wypracowanie efektywnych kosztowo mechanizmów finansowania nowych zadań realizowanych w ramach Jednorodnej Grupy Patomorfologicznej, zwanej dalej „JGPato”, oraz wycena świadczeń i oszacowanie kosztu wdrożenia modelu JGPato.

Powyższe działania związane z nakładami na ochronę zdrowia, zmiana modelu funkcjonowania podstawowej opieki zdrowotnej, etapowe znoszenie limitów przyjęć do specjalistów, czy przenoszenie świadczeń z koszyka szpitalnego do ambulatoryjnej opieki specjalistycznej z uwagi na fakt, że w znacznej mierze dotyczą kwestii związanych z finansowaniem świadczeń, realizowane są ze środków budżetu krajowego. Powyższe zmiany są nierozdzielnie związane z innym kluczowym aspektem funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, **czyli kadrami medycznymi i okołomedycznymi.** W tym obszarze w ostatnich latach podejmowany jest szereg wielokierunkowych działań, mających na celu utrzymanie na rynku pracy optymalnej kadry, adekwatnej do zaspokojenia potrzeb społecznych na świadczenia medyczne.

Ponadto, wprowadzono przepisy obligujące podmioty lecznicze do stopniowego wzrostu wynagrodzeń zasadniczych pracowników wykonujących zawody medyczne. W celu zagwarantowania stopniowego podwyższania wynagrodzeń pracowników wykonujących zawody medyczne, w tym lekarzy, w 2017 r. uchwalone zostały przepisy ustalające najniższe wynagrodzenie zasadnicze niektórych pracowników, które znolizowane zostały w 2019 r. m.in. w zakresie odmrożenia kwoty bazowej.

Znacznie podwyższono również wynagrodzenia zasadnicze lekarzy odbywających szkolenie specjalizacyjne w trybie rezydentury i lekarzy specjalistów. W 2018 r. wdrożono rozwiązania umożliwiające podwyższenie wynagrodzeń zasadniczych lekarzy specjalistów, w przypadku gdy lekarze ci są zatrudnieni na podstawie

stosunku pracy u świadczeniodawców, którzy zawarli z NFZ umowy obejmujące udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w warunkach całodobowych lub całodziennych i uczestniczą w udzielaniu tych świadczeń oraz zobowiązują się wobec pracodawcy do nieudzielania odpłatnie świadczeń opieki zdrowotnej u innego świadczeniodawcy realizującego umowę z NFZ.

Wprowadzono również przepisy, zgodnie z którymi lekarz odbywający szkolenie specjalizacyjne w trybie rezydentury może otrzymywać dodatek do wynagrodzenia w zamian za zobowiązanie się do wykonywania zawodu lekarza na terytorium RP w podmiocie udzielającym świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych, w łącznym okresie dwóch lat z pięciu kolejnych lat przypadających od dnia uzyskania potwierdzenia zakończenia szkolenia specjalizacyjnego, w łącznym wymiarze czasu pracy odpowiadającym co najmniej równoważnikowi jednego etatu.

Zapewniono również jednostkom szkolącym lekarzy rezydentów refundację kosztów ponoszonych na wynagrodzenia za pełnione przez nich programowe dyżury medyczne oraz wprowadzono dodatkowe urlopy naukowe.

Ponadto, w związku z wystąpieniem pandemii COVID-19, lekarze pracujący bezpośrednio przy zakażonych wirusem pacjentach w tzw. „szpitalach COVIDowych”, jak również wszyscy lekarze pracujący na SORach i izbach przyjęć we wszystkich szpitalach, otrzymują obecnie dodatkowe świadczenia pieniężne w wysokości ich miesięcznego wynagrodzenia (co oznacza podwojenie wynagrodzenia).

Prowadzone działania zmierzają również do zwiększania limitu przyjęć, w szczególności na studia magisterskie na kierunku lekarskim, prowadzone w formie stacjonarnej w języku polskim. W roku akademickim 2015/2016 na kierunkach: lekarskim i lekarsko-dentystycznym ustalono limit 7550 miejsc (w tym 5703 miejsc na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w języku polskim), natomiast na rok akademicki 2020/2021 ustalono limit 9717 (w tym 7436 miejsc na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w języku polskim). Jak wynika z powyższego, limit miejsc na rok 2020/2021 w porównaniu z rokiem akademickim 2015/2016 jest wyższy o 2167.

Należy także zauważyć, że od 2015 r. zwiększyła się również liczba wydziałów lekarskich na uczelniach. W 2015 r. kształcenie na kierunku lekarskim prowadziło 15 uczelni (w tym 11 nadzorowanych przez Ministra Zdrowia i 3 nadzorowane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego), zaś w 2020 r. już 22 uczelnie (w tym 9 nadzorowanych przez Ministra Zdrowia, 9 nadzorowanych przez Ministra Edukacji i Nauki oraz 4 uczelnie prywatne). Stanowi to wzrost o 7 uczelni.

Obecnie w Polsce kształcą się na kierunkach lekarskich i lekarsko-dentystycznych 42 938 osób (w tym ponad 37 tys. na kierunkach lekarskich i prawie 6 tys. na kierunku lekarsko-dentystycznym).

Zwiększana jest także liczba przyznawanych miejsc rezydenckich, w szczególności w dziedzinach najbardziej deficytowych, tj. w tych, w których występuje największe zapotrzebowanie na lekarzy specjalistów.

Podejmowane są również działania, które mają na celu zwiększenie liczby pielęgniarek i położnych w systemie ochrony zdrowia, uatrakcyjnienie i zwiększenie prestiżu tych zawodów. Jednym z takich działań jest przyjęty w 2019 r. przez Radę Ministrów dokument pn. Polityka Wieloletnia Państwa na rzecz Pielęgniarstwa i Położnictwa w Polsce (z uwzględnieniem etapów prac zainicjowanych w 2018 r.), którego celem jest wypracowanie rozwiązań zapewniających wysoką jakość, bezpieczeństwo i dostępność do opieki pielęgniarstwa i położnictwa dla pacjentów i społeczeństwa przez zwiększenie liczby pielęgniarek i położnych w polskim systemie opieki zdrowotnej i powstrzymanie emigracji zarobkowej tej grupy zawodowej, zmotywowanie absolwentów do podejmowania pracy w zawodzie pielęgniarki i położnej oraz utrzymanie na rynku pracy pielęgniarek i położnych nabywających uprawnienia emerytalne.

Problematyka związana z warunkami pracy pielęgniarek i położnych jest bardzo szeroka, obejmuje wiele aspektów. Obecnie najważniejszymi kwestiami w tym obszarze są m.in. wynagrodzenie za pracę oraz przywileje pracownicze. Np. w 2019 r. wprowadzono dodatkowy urlop szkoleniowy dla pielęgniarek i położnych w wymiarze do 6 dni roboczych rocznie oraz umożliwiono prowadzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo/położnictwo w formie niestacjonarnej. Takie rozwiązanie umożliwia podejmowanie kształcenia przez osoby pracujące, które chcą uzyskać nowe kwalifikacje zawodowe i podjąć pracę w zawodzie pielęgniarki lub położnej.

W celu poprawy dostępności do świadczeń opieki zdrowotnej, w tym POZ i AOS, podjęto działania mające na celu rozszerzenie kompetencji pielęgniarek i położnych – od 1 stycznia 2016 r. pielęgniarki i położne, posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe, nabyły prawo do ordynacji określonych leków i wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept, zarówno w ramach samodzielności zawodowej jak i kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich.

Ponadto, wprowadzono możliwość realizacji przez pielęgniarki i położne porad w podstawowej opiece zdrowotnej (zakres porady obejmuje m.in. dobór sposobów leczenia ran w ramach świadczeń leczniczych udzielanych przez pielęgniarkę/położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego, wystawianie skierowania na wykonanie badań diagnostycznych, z wyjątkiem badań wymagających metod diagnostycznych i leczniczych stwarzających podwyższone ryzyko dla świadczeniobiorcy). Celem wprowadzenia powyższych rozwiązań jest usprawnienie funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej i ułatwienie pacjentom, w tym osobom starszym, niepełnosprawnym, dostępu do świadczeń zdrowotnych, którzy wymagają interwencji bez konieczności bezpośredniego i osobistego zaangażowania personelu lekarskiego, a także zwiększenie samodzielności zawodowej pielęgniarek i położnych.

Pandemia COVID-19 spowodowała istotne obciążenie polskiego systemu ochrony zdrowia, spowolniła wprowadzane reformy i wywołała ogromny kryzys w systemie ochrony zdrowia. Jej wpływ i jest szczególnie widoczny w obszarach będących na pierwszej linii walki, czyli **chorób zakaźnych, anestezjologii i intensywnej opieki medycznej, a także w takich dziedzinach, jak np. psychiatria, onkologia, choroby układu oddechowego, czy kardiologia**. Wybuch pandemii COVID-19 obnażył też obszary wymagające pilnej naprawy, na podstawie których **zidentyfikowano najważniejsze wyzwania dla polskiego systemu ochrony zdrowia. Są to:**

- 1) Dalszy rozwój publicznych usług cyfrowych oraz zdalnych form świadczenia opieki zdrowotnej – kluczowy element odpowiedzi na zagrożenie związane z pandemią COVID-19 oraz jedno z podstawowych założeń strategii wyjścia z obecnego kryzysu.

Kontynuacja transformacji cyfrowej ochrony zdrowia odpowiada na bieżące wyzwania w obszarach: ciągłości opieki w warunkach pandemii, zwiększenia jakości, dostępności i bezpieczeństwa usług medycznych, optymalizacji nakładów systemowych i zwiększenia udziału pacjenta w procesie zarządzania własnym zdrowiem w oparciu o coraz szerszy dostęp do danych.

Realizacja działań w tym zakresie przyczyni się do usprawnienia procesów związanych z planowaniem i realizacją świadczeń zdrowotnych, ich monitorowaniem i sprawozdawczością, a także dostępem do informacji o świadczeniach zdrowotnych. Cyfrowa transformacja ochrony zdrowia to także skuteczne narzędzie służące budowie potencjału odporności na przyszłe zagrożenia epidemiczne.

- 2) Zapewnienie odpowiedniej efektywności, dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych na wszystkich poziomach – od podstawowej opieki zdrowotnej po leczenie szpitalne i uzdrowiskowe.

W trakcie trwającej pandemii podstawowa opieka zdrowotna jest głównym miejscem diagnostyki w kierunku zakażenia oraz nadzoru nad chorym pacjentem mającym lekkie objawy choroby. Należy jednak wskazać, że w momencie ciężkiego przebiegu choroby, to szpitale, jako miejsca wysokospecjalistycznej opieki medycznej, odgrywają kluczową rolę. Gdy pacjent wymaga hospitalizacji, opieka nad nim wymaga specjalistycznego sprzętu, odpowiednich warunków lokalowych oraz zapewnienia bezpiecznych warunków dla kadry medycznej oraz innych pacjentów. Do szpitali trafiają pacjenci wymagający specjalistycznej pomocy, znacznie bardziej kompleksowej niż może to zapewnić poziom podstawowej opieki zdrowotnej. To w ramach opieki szpitalnej podejmowana jest opieka nad pacjentami w stanie znacznego pogorszenia stanu zdrowia i/lub zagrożenia życia. Dlatego wsparcie tego obszaru jest szczególnie istotne.

Infrastruktura – zarówno budowlana, jak i sprzętowa – jest jednym z fundamentalnych czynników dla zapewniania efektywności, dostępności i wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej. Większość budynków, w których są zlokalizowane szpitale czy przychodnie liczy co najmniej kilkadziesiąt lat. Z uwagi na skalę potrzebnych nakładów inwestycyjnych, jedynie część świadczeniodawców jest w stanie zapewnić w miejscu udzielania świadczeń szerokie spektrum badań diagnostycznych i wysoki poziom leczenia. Niewystarczający poziom inwestycji powoduje opóźnienia we wprowadzaniu nowoczesnych technologii leczenia chorób, w tym przede wszystkim chorób nowotworowych. Obecne zasoby systemu ochrony zdrowia są niewystarczające, a

miejscami nieadekwatne do obecnych i przyszłych potrzeb zdrowotnych ludności. W tym kontekście warto wspomnieć o bardzo wysokim poziomie kosztów wynagrodzeń wraz z ubezpieczeniami społecznymi oraz kosztów kontraktów lekarskich i pielęgniarzkich w kosztach ogółem szpitali (w samodzielnych publicznych zakładach opieki zdrowotnej oraz instytutach badawczych średnio na poziomie około 60%). Ta okoliczność niewątpliwie wpływa na ograniczenie możliwości inwestycyjnych szpitali.

Dlatego też jednym z elementów planowanych inwestycji będzie znacząca poprawa stanu infrastruktury podmiotów leczniczych (w szczególności centrów opieki wysokospecjalistycznej) w dziedzinach związanych z największymi wyzwaniami demograficznymi i epidemiologicznymi: choroby zakaźne, onkologia, kardiologia, psychiatria, pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa, choroby układu oddechowego, a także anestezjologia i intensywne leczenie oraz leczenie uzdrowiskowe. Inwestycje będą spójne z realizowanymi reformami.

- 3) Dalsze zmiany dotyczące podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz zmniejszenie nierówności w dostępie do świadczeń opieki zdrowotnej.

Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej powinien zajmować się wszystkimi problemami zdrowotnymi, niezależnie od wieku, płci i jakichkolwiek innych cech pacjentay. Jest odpowiedzialny za koordynację pracy podstawowej opieki zdrowotnej oraz współpracę z lekarzami reprezentującymi inne specjalności medyczne. Praca lekarza podstawowej opieki zdrowotnej powinna cechować się personalnym podejściem do osoby, rodziny, środowiska, co z kolei powinno zapewniać unikalny przebieg konsultacji warunkujący budowanie głębokiej więzi z pacjentem. Rola lekarza podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia jest kluczowa w kontekście wzrostu liczby osób przewlekle chorych oraz starzenia się społeczeństwa i związanego z tym zmniejszenia roli opieki szpitalnej. Dodatkowo, jego rola ma szczególne znaczenie w odniesieniu do wyrównywania nierówności w zdrowiu. Celem zintensyfikowania działań wzmacniających rolę podstawowej opieki zdrowotnej, objętych finansowaniem ze środków Funduszu Medycznego⁶⁶, planowane są działania wzmacniające taki właśnie model pracy w podstawowej opiece zdrowotnej, tj. promujący zdrowie przez odpowiednią i efektywną interwencję. Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej powinien ukierunkowywać swoje myślenie nie tylko na chorych, ale także na zdrowych członków populacji, aby ustrzec ich przed zachorowaniem. Jego zadaniem jest systematyczne prowadzenie działań promocyjnych i przesiewowych takich, jak np. okresowe badania u zdrowych dzieci i dorosłych, ocena zagrożeń w miejscu pracy, środowisku zamieszkania, szkole, poradnictwo w zakresie uzależnień, działania profilaktyczne przeciw chorobom zakaźnym i nowotworowym.

Dzięki zastosowaniu modelu zostanie przekierowany strumień obciążenia systemu opieki zdrowej z ambulatoryjnej opieki specjalistycznej na podstawową opiekę zdrowotną, w obszarach, w których lekarz podstawowej opieki zdrowotnej powinien odgrywać kluczową rolę w relacji z pacjentem lub potencjalnym pacjentem systemu. Oczekiwany efekt jest zwiększenie zaangażowania lekarzy, pielęgniarek i położnych podstawowej opieki zdrowotnej w budowanie efektywnego systemu informacyjno-interwencyjnego w zakresie zarówno profilaktyki pierwotnej jak i wtórnej, w tym aktywne zwiększanie populacji uczestniczącej w badaniach profilaktycznych.

- 4) Zapewnienie stałego dopływu kadry do systemu ochrony zdrowia oraz jej równomierne rozmieszczenie.

Wzrasta liczba osób posiadających uprawnienia do wykonywania poszczególnych zawodów (tj. lekarz, lekarz dentyista, fizjoterapeuta, pielęgniarka, położna, farmaceuta, diagnosta laboratoryjny), ale nie przekłada się to na liczbę osób wykonujących zawód medyczny. Wynika to z niekorzystnej struktury wiekowej osób posiadających uprawnienia i zbyt małego dopływu nowych pracowników. W 2018 r. udział lekarzy w wieku 65 lat i więcej wśród posiadających prawo wykonywania zawodu lekarza i lekarza dentyisty wyniósł w przypadku lekarzy 23,9% i lekarzy dentyistów 22,3%⁶⁷. Dla osób należących do tej grupy wiekowej z pewnością dużym wyzwaniem jest wykonywanie pracy w oparciu o narzędzia cyfrowe, w wielu przypadkach potrzebują one pomocy z zewnątrz w obsłudze takich funkcjonalności jak e-recepta, czy e-zwolnienie.

⁶⁶ Ustawa z dnia 7 października 2020 r. o Funduszu Medycznym (Dz. U. poz. 1875).

⁶⁷ Zdrowie i ochrona zdrowia w 2018 r., GUS, s. 29.

W celu zwiększenia dostępności kadry medycznej na przełomie lat 2016-2020 istotnie zwiększono limit przyjęć na kierunki lekarskie łącznie o ponad 2 000 miejsc w całej Polsce, w tym przede wszystkim na studia stacjonarne prowadzone w języku polskim na uczelniach publicznych. Ten wzrost spowodował, że uczelnie osiągnęły maksymalny pułap swoich możliwości dydaktycznych, co ogranicza możliwość dalszego zwiększania limitów.

W przypadku pielęgniarek/położnych oraz ratowników medycznych sytuacja wygląda inaczej – wciąż liczba chętnych do kształcenia na ww. kierunkach jest niesatysfakcjonująca, a w przypadku ratowników medycznych od kilku lat spada (tylko na przełomie dwóch ostatnich lat akademickich spadła o 127 osób na studiach stacjonarnych, co stanowi spadek o ok. 25%), przy jednoczesnym olbrzymim wzroście zapotrzebowania na ich usługi, w szczególności w związku z rozwojem pandemii COVID-19, gdzie przedstawiciele tych grup zawodowych znajdują się na pierwszym froncie walki z wirusem. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że są to grupy zawodowe, których przyszłe przewidywane zarobki kształtują się na poziomie niższym od zarobków lekarzy.

- 5) Zapewnienie produkcji leków, które zaspokajają potrzeby zdrowotne społeczeństwa na terenie Polski oraz całej UE.

Zapewnienie zdolności do samodzielnego wytworzenia krytycznych leków na terenie UE po cenach umożliwiających masową dostępność. Jak pokazały doświadczenia pandemii COVID-19, zwłaszcza w okresie marzec-kwiecień 2020 r., Polska, a także cała Europa, nie była w stanie zapewnić prawdziwej suwerenności lekowej, która polega na tym, że kraje mają pełną zdolność do zaspokojenia popytu swoimi własnymi środkami. Dlatego też wyzwaniem jest stworzenie w Polsce odpowiednich warunków dla przemysłu farmaceutycznego, aby zachęcić do zainwestowania w produkcję substancji czynnych (*Active Pharmaceutical Ingredient – API*), intermedii i gotowych leków, zwłaszcza generycznych oraz biopodobnych, a także wyrobów medycznych.

- 6) Zwiększenie wydajności i jakości systemu opieki zdrowotnej poprzez wsparcie polskiego potencjału badawczego i rozwojowego w obszarze nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Pandemia COVID-19 uwypukliła konieczność stworzenia nowoczesnego zaplecza naukowego, które będzie mogło reagować w kryzysowych sytuacjach. Polska potrzebuje pilnego wsparcia infrastrukturalnego, dzięki któremu możliwe będzie zwiększenie potencjału badawczo-rozwojowego krajowych jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw prowadzących badania w obszarze zdrowia, w którym będą mieli możliwości realizacji projektów istotnych z poziomu funkcjonowania państwa i gospodarki, np. projekty mające na celu przeciwdziałanie epidemii COVID-19, opracowaniu nowych terapii oraz np. testów diagnostycznych.

Dodatkowo biorąc pod uwagę fakt, że w finansowaniu innowacyjnych rozwiązań biotechnologicznych istnieje w Polsce spora luka, gdyż brakuje instytucji zapewniających finansowanie publiczne na etapach późniejszych niż załączkowe, proponowane rozwiązania mają na celu nie tylko wypełnić lukę instytucjonalną, umożliwiając finansowanie powstawania innowacyjnych projektów badawczo-rozwojowych, ale także wspierać ich wdrażanie i praktyczne zastosowanie zarówno przez instytucje publiczne odpowiedzialne za system opieki zdrowotnej, ale także podmioty komercyjne budujące swój potencjał na wynikach prac B+R.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2020 – Zalecenie 1

Poprawa dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, m.in. przez zapewnienie wystarczających zasobów i przyspieszenie wdrażania usług e-zdrowia.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Kontynuowanie wysiłków na rzecz zapewnienia przedsiębiorstwom dostępu do finansowania i płynności.

Przyspieszenie realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowanie inwestycji prywatnych, aby wspierać odbudowę gospodarki.

Sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

W kontekście zwiększenia dostępności i efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia konieczne są działania optymalizacyjne, w tym zwiększające podaż wysokiej jakości, kompleksowych i koordynowanych usług zdrowotnych świadczonych na każdym poziomie opieki w ramach całościowej reformy systemu ochrony zdrowia. Jej celem będzie znaczące zwiększenie efektywności funkcjonowania podmiotów leczniczych, co w konsekwencji przełoży się na lepszą dostępność i wyższy niż dotychczas poziom udzielanych świadczeń zdrowotnych. Prowadzone działania skoncentrowane zostaną m.in. na wykorzystywaniu bezpiecznych i skutecznych, ale jednocześnie efektywnych kosztowo, technologii medycznych. W celu zachowania najwyższych standardów świadczonych usług zdrowotnych kluczowe będą również działania na rzecz rozwoju i modernizacji oraz odpowiedniego wyposażenia podmiotów w nowoczesny sprzęt, który pozwoli na automatyzację zabiegów medycznych oraz procesów diagnostycznych. Powyższe z kolei przyspieszy czas wykonywania ww. zabiegów i procesów. Stworzenie nowoczesnej i sprawnie funkcjonującej infrastruktury zdrowotnej o wysokiej przepustowości, z uwzględnieniem aktualnych oraz przyszłych potrzeb epidemiologicznych oraz badawczo-diagnostycznych, a jednocześnie zapewniającej procedury zwiększające bezpieczeństwo i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się zdarzeń epidemicznych jest kluczowe w warunkach kryzysu. Wprowadzenie przedstawionych rozwiązań w sposób komplementarny z pozostałymi elementami kompleksowego pakietu reformującego system ochrony zdrowia w Polsce powinno przyczynić się do trwałej poprawy sytuacji finansowej podmiotów leczniczych (w szczególności centrów opieki wysokospecjalistycznej) oraz poprawić procesy nadzorowania i zarządzania tymi jednostkami, co w praktyce przełoży się na zwiększenie jakości usług opieki zdrowotnej świadczonych na rzecz pacjentów. Co istotne, proponowane zmiany mają na celu nie tylko poprawę sytuacji w przedstawionych obszarach, ale również trwałe utrzymanie uzyskanych pozytywnych efektów dla całego systemu w przyszłości.

Zasadne jest podejmowanie działań, które w krótkiej perspektywie przyczynią się do stworzenia spójnego systemu zdrowia cyfrowego, umożliwiającego dalsze upodmiotowienie i angażowanie pacjenta oraz koncentrację na grupach szczególnie narażonych (osoby starsze, dzieci, chorzy przewlekle).

Rozwój publicznych usług cyfrowych w sektorze ochrony zdrowia oraz zdalnych form świadczenia opieki zdrowotnej staje się jednym z kluczowych elementów odpowiedzi na zagrożenia związane z pandemią COVID-19 oraz jednym z podstawowych założeń strategii wyjścia z obecnego kryzysu. Zmiana, jaka dokonała się w obliczu pandemii COVID-19 trwale przeobrazi postrzeganie ochrony zdrowia i przeddefiniuje zasady dotychczasowych interakcji pacjentów i kadry medycznej. Z jednej strony, pacjenci otrzymają więcej indywidualnych informacji o stanie zdrowia, pozwalających na zaangażowanie w zarządzanie swoim zdrowiem i podejmowanie świadomych decyzji, a z drugiej strony, system ochrony zdrowia dzięki informatyzacji będzie zmierzał w kierunku rozwiązań przewidujących, wyprzedzających, spersonalizowanych i partycypacyjnych. W związku z tym, konieczne są inwestycje w zakresie podniesienia poziomu dojrzałości cyfrowej jednostek zaangażowanych w ochronę zdrowia oraz wzmocnienie kompetencji cyfrowych pracowników sektora ochrony zdrowia.

D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości i dostępności do usług zdrowotnych istnieje potrzeba wzmocnienia działań skierowanych do kadry medycznej, która ma fundamentalne znaczenie dla funkcjonowania systemu

ochrony zdrowia. Konieczne zatem jest wsparcie działań mających na celu zwiększenie liczebności personelu medycznego w stopniu, który pozwala zapewnić dostęp do specjalistów na terenie całego kraju. Kadra medyczna powinna odpowiadać na potrzeby starzejącego się społeczeństwa, a także być przygotowana i potrafić elastycznie reagować w przypadku pojawiających się sytuacji kryzysowych. Profil i natężenie procesu kształcenia kadr medycznych powinny być ściśle związane z zapotrzebowaniem na kadry konkretnej specjalności, wynikającym z trendów demograficznych i epidemiologicznych kształtujących się w Polsce. Rozmieszczenie geograficzne kadr medycznych powinno być równomierne i dopasowane do potrzeb danego regionu.

Widoczna jest również potrzeba wzmocnienia kształcenia praktycznego oraz rozwój kształcenia podyplomowego (w tym specjalizacyjnego). Stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych personelu medycznego w różnych obszarach przygotowujące do nowych ról, uprawnień, kompetencji, w tym kompetencji cyfrowych, przyczyni się do upowszechnienia opieki zdrowotnej poprzez m.in. e-usługi. Potrzebne jest również wdrożenie zachęt finansowych dla nowo wykształconych kadr medycznych, aby absolwenci kierunków medycznych nie wyjeżdżali za granicę, tylko swoją aktywność zawodową wiązali z Polską. Istotne jest także prowadzenie działań (w tym intensyfikacja działań obecnych) mających na celu promocję deficytowych zawodów medycznych np. pielęgniarstwa i położnictwa.

W celu poprawy wydajności pracy kadr medycznych ważny jest rozwój innych zawodów związanych z ochroną zdrowia (np. opiekunów medycznych, asystentów medycznych), a także kadry administracyjnej, która będzie wspierać zawody medyczne i inne zawody związane z ochroną zdrowia w realizacji działań.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

Przemysł farmaceutyczny odgrywa istotną rolę w rozwoju polskiej, innowacyjnej gospodarki. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) wskazuje na potrzebę wzmocnienia roli i sukcesywnego rozwoju potencjału sektora farmaceutycznego i wyrobów medycznych w Polsce. Podkreśla również rolę prac badawczo-rozwojowych, które będą miały na celu zarówno opracowywanie nowych substancji czynnych, jak również badań w obszarze farmakodynamiki, farmakokinetyki czy w zakresie poprawy stosowania się do zaleceń lekarskich. Rolą państwa, szczególnie w dobie kryzysu i niepokoju związanego z pandemią koronawirusa, jest zapewnienie pacjentom szerokiego dostępu do skutecznych i bezpiecznych leków oraz przejrzystego i racjonalnie działającego systemu refundacji leków, który wspiera aktywności inwestycyjne na terenie Polski oraz rozwój polskiej gospodarki.

Przemysł farmaceutyczny jest branżą o dużym potencjale wpływu na gospodarkę. Zatrudnienie w branży wynosi ok. 100 tys. osób z relatywnie wysokimi pensjami w porównaniu z innymi branżami. W Polsce w porównaniu z innymi państwami UE wpływ sektora farmaceutycznego na PKB jest relatywnie niski i wynosi ok. 1%. Z dostępnych danych wynika, że spada udział krajowych leków na polskim rynku, a import farmaceutyków rośnie. Natomiast z danych Ministerstwa Zdrowia wynika, że tylko ok. 30% leków sprzedawanych w aptece pochodzi z produkcji polskiej. Udział polskiego API w tych lekach jest marginalny. Projekt ma na celu stworzenie odpowiednich do rozwoju warunków dla sektora farmaceutycznego poprzez uruchomienie wsparcia w zakresie projektów B+R w obszarze API produktów pośrednich je zawierających takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania, a także wsparcia na rozbudowę infrastruktury produkcyjnej spowoduje rozbudowę potencjału produkcji API, produktów leczniczych i wyrobów medycznych w kraju. Przyczyni się do wzrostu gospodarczego oraz poprawy bezpieczeństwa lekowego obywateli.

Przewaga konkurencyjna biotechnologii i przemysłu farmaceutycznego powinna być budowana poprzez wspieranie wprowadzania innowacji medycznej, zarówno na etapie prac badawczo-rozwojowych (B+R), jak i ich komercjalizacji. Sektor biomedyczny jest szczególnie trudnym w kontekście rozwoju nowych rozwiązań ze względu na większe koszty początkowe ponoszone przez instytucje i przedsiębiorstwa w tej dziedzinie. Koszty te związane są ze specjalistycznym sprzętem i często wymogami określonymi w różnych wytycznych (np. certyfikaty GLP, GMP), które muszą być zapewnione przy pracy nad nowymi rozwiązaniami z tej branży. Drugim istotnym wyzwaniem jest dostęp do ekspertów i specjalistycznej wiedzy, często interdyscyplinarnej, niezbędnej przy rozwoju i wdrażaniu pomysłów biznesowych w sektorze biotechnologicznym i w przemyśle

farmaceutycznym. Tymczasem w Polsce jest niewystarczający dostęp do różnych instrumentów wsparcia dedykowanych temu sektorowi oraz niewystarczający dostęp do wsparcia merytorycznego projektów biomedycznych. Odpowiadając na te potrzeby w ramach reformy będą realizowane, m.in. przedsięwzięcia mające na celu utworzenie warunków dla rozwoju innowacji biotechnologicznych; opracowanie programów mających na celu konsolidację polskiego środowiska, np. poprzez tworzenie sieci współpracy różnych ośrodków naukowych i klinicznych związanych z technologiami medycznymi, przy równoczesnym zapewnieniu optymalnych warunków inspirujących zarówno do udoskonalania pomysłów biznesowych, jak też ich realizacji, czy też wspierania ich ekspansji na rynki zagraniczne.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyć będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną	D.1.1. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych	Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych i rozwój e-zdrowia	D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych	Poprawa stanu infrastruktury podmiotów leczniczych w obszarach priorytetowych (w szczególności w zakresie chorób zakaźnych, onkologii, kardiologii, psychiatrii, pediatrii i innych dziedzin medycyny związanych z leczeniem dzieci, geriatricznej, opieki długoterminowej, chorób układu oddechowego, a także anestezjologii i intensywnej terapii, rehabilitacji).
			D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia	Poprawa funkcjonowania podmiotów leczniczych, zwiększenie efektywności udzielania świadczeń, jak i zapewnienie pacjentowi właściwej opieki i lepszego dostępu do informacji na temat swojego stanu zdrowia, poprzez wsparcie procesu informatyzacji sektora ochrony zdrowia.
D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych	D2.1. Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczby kadry medycznej	Zwiększenie potencjału uczelni medycznych, czego skutkiem będzie kształcenie większej liczby studentów wszystkich kierunków medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem lekarzy, lekarzy dentyków, pielęgniarek, położnych, ratowników	D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i wyposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne	Zwiększenie liczby personelu medycznego (pielęgniarek, lekarzy i innych).

		medycznych, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych i fizjoterapeutów.		
D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia	D3.1. Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu	Utworzenie odpowiedniego zaplecza naukowego, w tym infrastrukturalnego, dzięki któremu możliwe będzie zwiększenie potencjału badawczego polskich jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw prowadzących badania w obszarze zdrowia.	D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych	Utworzenie odpowiedniego zaplecza naukowego, w tym infrastrukturalnego, dzięki któremu możliwy będzie rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Usprawnienie i koordynacja przepływu informacji w różnych obszarach systemu ochrony zdrowia, w tym naukowym.

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

a. Reformy

D1.1. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych

Wyzwania (Challenges):

W 2018 r. odsetek ludności polskiej zgłaszającej niezaspokojone potrzeby w zakresie badań medycznych ze względu na koszty, odległość albo czas oczekiwania wyniósł 4,2% czyli wyraźnie więcej niż unijna średnia – 2%⁶⁸. Wyzwaniem jest więc szybkie osiągnięcie przynajmniej średniej unijnej, poprzez zbudowanie sprawnego i odpornego systemu ochrony zdrowia, zapewniającego wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie (w szczególności leczenie szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna i leczenie uzdrowiskowe).

Tym samym **centralnym elementem podejmowanych reform i reorganizacji jest perspektywa pacjenta** – to pacjent jest ostatecznym beneficjentem świadczeń zdrowotnych, zatem sprawny i odporny system ochrony zdrowia powinien w sposób kompleksowy zapewniać dostępne, wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie (w szczególności leczenie szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna).

Zgodnie z analizami wskazanymi m.in. w Sprawozdaniu krajowym – Polska 2020, wskazane jest bardziej efektywne wykorzystanie zasobów w sektorze szpitalnym. W 2017 r. ponad jedną trzecią (34 %) wydatków na opiekę zdrowotną pochłonęło leczenie szpitalne – odsetek ten jest jednym z najwyższych w UE⁶⁹. Należy dokonać zmiany w organizacji szpitali, lecznictwa ambulatoryjnego i podstawowej opieki zdrowotnej dostosowując je do rzeczywistych potrzeb zdrowotnych obywateli. Ważnym elementem w post-covidowej rzeczywistości będzie także zapewnienie dostępności do świadczeń rehabilitacyjnych realizowanych między innymi w szpitalach lub sanatoriach uzdrowiskowych.

⁶⁸ Sprawozdanie krajowe – Polska 2020, s. 38.

⁶⁹ Sprawozdanie krajowe – Polska 2020, s. 39.

W kontekście wyzwań w obszarze ochrony zdrowia kluczowe znaczenie będą miały działania podejmowane w celu przeprojektowania systemu opieki zdrowotnej poprzez kompleksową reformę systemu ochrony zdrowia zakładającą wzmocnienie systemu oraz zapewnienie szeroko dostępnej, efektywnej i wysokiej jakości opieki zdrowotnej.

Infrastruktura – zarówno budowlana, jak i sprzętowa – jest jednym z fundamentalnych czynników dla zapewniania efektywności, dostępności i wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej. Wyzwania wskazujące na konieczność podejmowania działań w zakresie infrastruktury ochrony zdrowia zostały wskazane i opisane wcześniej.

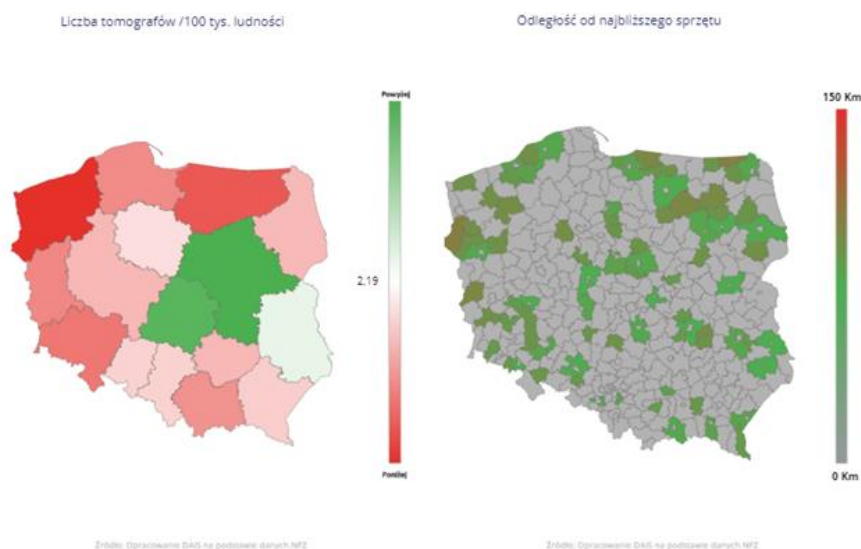
W wyniku podejmowanych komplementarnych działań, w ramach całościowej reformy systemu, niesatysfakcjonujący stan techniczny infrastruktury podmiotów leczniczych i aparatury medycznej powinien ulec znacznej poprawie. W wyniku planowanych działań systemowych o charakterze optymalizacyjnym nastąpi również poprawa efektywności i dostępności do opieki zdrowotnej, zarówno na poziomie leczenia szpitalnego, jak i świadczeń udzielanych w ramach podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

Co istotne, planowana reforma nie skupia się tylko na leczeniu szpitalnym, ale również na sprawnym przejściu pacjenta z poziomu leczenia szpitalnego do podstawowej opieki zdrowotnej/ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz leczenia uzdrowiskowego, czy też wypracowaniu odpowiednich standardów diagnostyczno-terapeutycznych, gwarantujących najlepszą opiekę nad pacjentem.

W kontekście zachorowalności i umieralności, wyzwaniem pozostaje wprowadzenie nowej struktury i nowego modelu zarządzania opieką onkologiczną w Polsce. Polska na tle UE jest krajem o wciąż relatywnie niskiej zachorowalności na nowotwory złośliwe, ale wysokiej umieralności z ich powodu, w tym znacznie wyższej u osób poniżej 65 roku życia⁷⁰. Konieczne jest zatem wprowadzanie nowych rozwiązań systemowych oraz wzmocnienie potencjału podmiotów leczniczych w zakresie diagnostyki i leczenia nowotworów.

Wyzwaniem pozostają różnice regionalne w dostępie do opieki zdrowotnej. Mapa potrzeb zdrowotnych wykazuje nie tylko zróżnicowany w zależności od miejsca zamieszkania dostęp do podstawowej opieki zdrowotnej/ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, ale również zróżnicowany dostęp na poziomie województw i powiatów do kluczowych wyrobów medycznych, które z kolei są niezbędne do wykonania określonych procedur diagnostycznych i leczniczych. Poniższe mapy pokazują przykładowo liczbę tomografów na 100 tys. ludności w podziale na województwa oraz odległość od najbliższego sprzętu.

Zapewnienie zgodności poszczególnych inwestycji z mapą potrzeb zdrowotnych pozwoli m.in. na ocenę wsparcia pod kątem zaadresowania potrzeb regionalnych w danym zakresie wsparcia czy też niwelowania istniejących różnic regionalnych w dostępie do opieki zdrowotnej.



⁷⁰ Program wieloletni pn. „Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030”

Pandemia COVID-19 wywarła istotny wpływ na sektor ochrony zdrowia w Polsce. W rezultacie znacznemu pogorszeniu uległa ciągłość opieki i realizacja tradycyjnych procedur ochrony zdrowia. Wskazana tendencja ma charakter systemowy i dotyczy szerokich grup pacjentów, niezależnie od jednostki chorobowej, w szczególności wyraźna jest w zakresie osób chorych przewlekłe, osób z wielochorobowością i osób starszych. Zarówno dostępność do lekarzy, jak i zakres możliwych do zrealizowania usług medycznych uległy ograniczeniu. W przedstawionym kontekście zdalna opieka medyczna stanowi optymalny zbiór narzędzi adresujących zdefiniowany problem. Rozszerzenie wachlarza oferowanych usług publicznych wraz ze zwiększonym dostępem do indywidualnych danych o zdrowiu przyczynia się do upodmiotowienia pacjenta w procesie diagnozowania i leczenia, zwiększonego zaangażowania w zarządzanie własnym zdrowiem i podejmowanie decyzji w tym zakresie na podstawie posiadanej wiedzy.

Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych, również w obszarze rozwoju e-zdrowia pozostaje istotnym wyzwaniem, które zostało potwierdzone w zaleceniu *Country Specific Recommendation 2020 dla Polski*: „Poprawa dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, m.in. przez zapewnienie wystarczających zasobów i przyspieszenie wdrażania usług e-zdrowia”.

Cel (Objective):

Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych i rozwój e-zdrowia jako rezultat działań optymalizacyjnych podejmowanych w ramach całościowej reformy systemu ochrony zdrowia.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Przygotowywana kompleksowa polityka w zakresie rozwoju systemu ochrony zdrowia *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* jest dokumentem identyfikującym główne wyzwania w systemie ochrony zdrowia oraz wskazującym kierunki zmian. Określa ramy strategiczne koniecznych działań w ochronie zdrowia na najbliższe lata. Jego uzupełnieniem na poziomie operacyjnym będą m.in. plany transformacji – krajowy i regionalne (planowane do wdrożenia projektowaną obecnie nowelizacją ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw), które stanowiąc będą istotny element operacjonalizacji wniosków z mapy potrzeb zdrowotnych.

Podstawy podejmowanych działań muszą się opierać o zobiektywizowane potrzeby zdrowotne społeczeństwa. Podstawą diagnostyczną działań stanowi mapa potrzeb zdrowotnych zapewniająca wieloaspektowe analizy demograficzne i epidemiologiczne, analizy stanu i wykorzystania zasobów, w tym personelu medycznego, co pozwala na przyjęcie określonych rekomendacji działań zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Bazując na aktualnej sytuacji epidemicznej oraz analizach z mapy potrzeb zdrowotnych dokonano wyboru wsparcia, w tym dziedzin medycyny o priorytetowym znaczeniu (choroby zakaźne, onkologia, kardiologia, psychiatria, pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa, choroby układu oddechowego, a także anestezjologia i intensywne leczenie, rehabilitacja oraz lecznictwo uzdrowiskowe) w celu zapewnienia kontynuacji kompleksowego podejścia do leczenia pacjenta. Poszczególne interwencje będą musiały wykazać potwierdzenie zgodności z mapą potrzeb w zakresie planowanych działań, m.in. poprzez pozyskanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji. Mechanizm zgodności z mapą potrzeb oraz warunek posiadania pozytywnej opinii o celowości inwestycji jest stosowany przez Ministra Zdrowia przy realizacji różnego rodzaju zadań inwestycyjnych. Ponadto, w przypadku konieczności rozwoju/zmiany struktury udzielanych świadczeń na danym terenie możliwe jest stosowanie dodatkowych mechanizmów, które zabezpieczą realizację tylko zasadnych inwestycji poprzez odpowiednie działania płatnika (Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ). Przykładowo w województwach, w których nie są świadczone dane usługi lub ich dostępność jest niewystarczająca w stosunku do potrzeb, NFZ może ogłosić postępowanie konkursowe na wybór świadczeniodawców. W tym przypadku działania te będą skoordynowane z planowanym wsparciem infrastrukturalnym poszczególnych podmiotów.

Dokument *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* jako polityka publiczna w ochronie zdrowia stanowi podstawę do podejmowanych reform i restrukturyzacji, w szczególności w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz opieki szpitalnej.

W ramach działań związanych z zapewnieniem pacjentom równego dostępu do wysokospecjalistycznych świadczeń, realizowane są reformy i reorganizacje oparte na 3 wymiarach:

1. Reforma i restrukturyzacja sektora szpitalnictwa w Polsce.
2. Reforma opieki onkologicznej w Polsce.
3. Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych.

Szczegółowy opis powyższych reform:

1. Reforma i restrukturyzacja sektora szpitalnictwa w Polsce – reforma będzie ustanowiona w ustawie i obejmuje całościowe podejście do restrukturyzacji w połączeniu ze wzmocnieniem i scentralizowaniem nadzoru nad szpitalami, co służy wdrożeniu skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową. Reforma obejmuje kompleksowe działania polegające na restrukturyzacji szpitali publicznych, w tym finansowaniu inwestycji, poprawie jakości zarządzania szpitalami publicznymi oraz reorganizacji systemu leczenia szpitalnego. Jej celem jest trwała poprawa sytuacji finansowej szpitali publicznych oraz poprawa procesów nadzorowania i zarządzania tymi jednostkami, co w praktyce przełoży się na zwiększenie jakości usług opieki zdrowotnej świadczonych na rzecz pacjentów.

Celem tej reformy będzie osiągnięcie następujących efektów:

- poprawa jakości leczenia i poziomu obsługi pacjenta – **wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących jakości i efektów leczenia** (koncentracja leczenia wysokospecjalistycznego) oraz zwiększenie dostępności udzielanych świadczeń;
- prowadzenie spójnej polityki w zakresie zabezpieczenia świadczeń medycznych – optymalnego zabezpieczenia potrzeb zdrowotnych obywateli, zgodnego z mapą potrzeb zdrowotnych i planami transformacji;
- **utworzenie profesjonalnego, scentralizowanego systemu nadzoru** poprzez powołanie Agencji Rozwoju Szpitali, której zasadniczym celem będzie zapewnienie rozwoju sektora szpitalnictwa oraz wspieranie procesów restrukturyzacji szpitali;
- **wdrożenie skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową;**
- **oddłużenie (częściowe) przejmowanych szpitali;**
- **inwestycje – skoordynowane działania ukierunkowane na wzmocnienie potencjału reorganizowanych szpitali**, skierowanie dodatkowych środków na rozwój nowoczesnej infrastruktury szpitalnej, w szczególności opieki wysokospecjalistycznej m.in. z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności;
- **koordynacja i optymalizacja wykorzystania bazy materialnej systemu**, uporządkowanie struktury świadczeniodawców oraz wprowadzenie mechanizmów stymulujących integrację i koordynację świadczeń szpitalnych;
- wykorzystanie efektu skali – **interwencje obejmujące wszystkie podmioty** np. wymiana sprzętu, zakupy wspólne; **stworzenie Centrum Usług dla szpitali;**
- efektywniejsze wykorzystanie dostępnych zasobów kadrowych (koncentracja);
- **wzmocnienie kadry zarządzającej i popularyzacja nowoczesnych systemów, narzędzi i metod zarządzania** w ochronie zdrowia, certyfikacja umiejętności kadry zarządzającej, a także budowa potencjału kadrowego korpusu restrukturyzacyjnego.

Planowana w ramach reformy restrukturyzacja powinna uwzględniać wsparcie na określone cele rozwojowe szpitala. Inwestycje są nieodzownym elementem wspierania wzmocnienia potencjału sektora szpitalnictwa, planowania strategicznego ochrony zdrowia, procesów restrukturyzacji szpitali oraz poprawy rentowności szpitali i ich stabilności finansowej. Są one jednocześnie jednym z kluczowych elementów systemu ochrony

zdrowia, wpływających na jakość, dostępność i efektywność udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej. Infrastruktura zdrowotna, mimo dynamicznego rozwoju w ostatnich latach, wymaga dalszego wsparcia w celu dostosowania systemu opieki zdrowotnej do zachodzących i prognozowanych zmian demograficznych oraz zniwelowania różnic geograficznych w dostępie do opieki zdrowotnej. Zdiagnozowane są ogromne potrzeby inwestycyjne w zakresie infrastrukturalnym, w tym modernizacja budynków szpitalnych i szpitali uzdrowiskowo-rehabilitacyjnych, które będą wymagały wsparcia rozwojowego, w perspektywie najbliższych lat.

Reasumując, reforma przewiduje wieloaspektowe działania. Podstawą działań będzie ustawa o restrukturyzacji podmiotów leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne wskazująca mechanizmy reorganizacji podmiotów leczniczych. **Reforma ma na celu wprowadzenie mechanizmów poprawiających dostępności do wysokiej jakości usług zdrowotnych, co z kolei przełoży się na zwiększenie odporności systemu ochrony zdrowia.** Wprowadzone działania w zakresie optymalizacji i koordynacji wykorzystania bazy materialnej systemu czy też efektywniejsze wykorzystanie dostępnych zasobów kadrowych mają na celu również przekierowanie udzielania świadczeń z opieki szpitalnej na niższe poziomy opieki.

Wsparciem z KPO dla wdrożenia reformy będą inwestycje infrastrukturalne opisane powyżej mające na celu wzmocnienie potencjału reorganizowanych szpitali, skierowanie dodatkowych środków na rozwój nowoczesnej infrastruktury szpitalnej, w szczególności opieki wysokospecjalistycznej.

2. Reforma opieki onkologicznej w Polsce – reforma i reorganizacja w obszarze onkologii w zakresie AOS, Leczenia szpitalnego i rehabilitacji, oparta o następujące akty prawne:
 - ustawę z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej,
 - uchwałę Nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. sprawie przyjęcia programu wieloletniego pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030,
 - ustawę o Krajowej Sieci Onkologicznej (w procedowaniu), planowany termin wejścia w życie ustawy to 1 stycznia 2022 r.

Priorytetem opracowywanych w reformie rozwiązań jest zapewnienie, aby każdy pacjent, niezależnie od miejsca zamieszkania otrzymywał opiekę onkologiczną opartą o jednakowe standardy diagnostyczno-terapeutycznych, czyli jednolicie zdefiniowane ścieżki, a system elastycznie odpowiadał na ich potrzeby.

Celem tej reformy będzie osiągnięcie następujących efektów:

- zwiększenie liczby osób przeżywających 5 lat od zakończenia terapii onkologicznej oraz zmniejszenie zapadalności na choroby nowotworowe;
- poprawa jakości życia pacjentów w trakcie leczenia onkologicznego, jak i po jego zakończeniu;
- poprawa organizacji systemu opieki onkologicznej przez zapewnienie pacjentom dostępu do najwyższej jakości procesów diagnostyczno-terapeutycznych oraz kompleksowej opieki na całej „ścieżce pacjenta” w zakresach POZ, AOS, leczenie szpitalne i rehabilitacji;
- nowa struktura organizacyjna i nowy model zarządzania opieką onkologiczną;
- dbałość o pacjenta – jednakowe standardy diagnostyczno-terapeutyczne i jednolicie zdefiniowane ścieżki;
- realizacja specjalistycznych procedur onkologicznych w ośrodkach mających odpowiednie przygotowanie;
- transparentne warunki włączenia do i wyłączenia szpitali z sieci;
- określenie kryteriów jakościowych i ilościowych do realizacji diagnostyki i leczenia dla każdego z poziomów zabezpieczenia opieki onkologicznej;
- właściwa alokacja publicznych środków – płatność tym ośrodkom, które zapewniają jakość i bezpieczeństwo;
- optymalizacja wydatków publicznego płatnika – koniec z rozdrobnieniem onkologii.

Wdrożenie nowej struktury i nowego modelu zarządzania opieką onkologiczną w Polsce będzie wymagało także inwestycji w infrastrukturę oraz wyposażenie podmiotów leczniczych w tym szpitali, AOS i POZ tworzących Krajową Sieć Onkologiczną. Inwestycje te będą stanowiły kompleksowe wsparcie realizacji działań określonych dla Krajowej Sieci Onkologicznej nakierowanych na:

- zapewnienie pacjentom dostępu do diagnostyki i leczenia nowotworów na odpowiednim poziomie jakościowym, celem zagwarantowania wykrywania większej liczby nowotworów we wczesnych stadiach zaawansowania choroby, skuteczniejszego leczenia pacjentów onkologicznych oraz poprawę jakości życia chorych na nowotwory;
- zapewnienie pacjentom innowacyjnych terapii w onkologii i hematologii;
- wdrożenie kompleksowej i koordynowanej opieki onkologicznej w kraju na odpowiednim poziomie jakościowym.

Wsparcie infrastrukturalne będzie kierowane do podmiotów leczniczych spełniających określone standardy jakości opieki onkologicznej, wymagających wsparcia finansowego, aby poziom tej jakości mógł w sposób ustawiczny udoskonalać.

Reasumując, reforma opieki onkologicznej przewiduje wieloaspektowe działania. Ich podstawą jest ustawa o Krajowej Sieci Onkologicznej. **Reforma ma na celu wprowadzenie mechanizmów poprawiających dostępność do wysokiej jakości usług zdrowotnych w zakresie onkologii. Nowy model organizacji opieki onkologicznej ma na celu również przekierowanie części świadczeń zdrowotnych na poziom AOS i POZ.**

Wsparciem z KPO dla wdrożenia reformy będą inwestycje infrastrukturalne opisane powyżej.

3. Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych – działania oparte o następujące akty prawne:
 - ustawa z dnia 7 października 2020 r. o Funduszu Medycznym;
 - uchwały Rady Ministrów o strategicznych inwestycjach w ochronie zdrowia (programy wieloletnie) finansowanych z Budżetu Państwa.

Fundusz Medyczny to fundusz celowy, który przewiduje m.in. wsparcie infrastruktury ochrony zdrowia wpływającej na jakość i dostępność oraz bezpieczeństwo udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej. Środki z Funduszu Medycznego są kierowane m.in. na wsparcie infrastruktury strategicznej w ochronie zdrowia, w tym centrów opieki wysokospecjalistycznej, rozwój infrastruktury udzielania świadczeń opiekuńczo-leczniczych, wsparcie infrastruktury ratownictwa medycznego czy wymianę łóżek szpitalnych. W ramach środków Funduszu Medycznego planuje się m.in. wsparcie przekształcania łóżek szpitalnych w miejsca opieki długoterminowej, celem wykorzystania istniejącego potencjału szpitali w zapewnienie niezbędnych świadczeń opiekuńczo-leczniczych w związku z potrzebami starzejącego się społeczeństwa.

Wieloletnie programy inwestycyjne finansowane z dotacji Ministra Zdrowia, ustanawiane są przez Radę Ministrów w celu realizacji poszczególnych strategii w obszarze ochrony zdrowia. W 2021 r. kontynuowana jest lub rozpoczęła się realizacja następujących programów wieloletnich o łącznej wartości kosztorysowej inwestycji 1 022 mln euro i kwocie dofinansowania ze środków dotacji celowej MZ równej 911 mln euro. W 2021 r. realizowane są następujące inwestycje:

- Powstanie Śląskiego Ośrodka Kliniczno-Naukowego Zapobiegania i Leczenia Chorób Środowiskowych, Cywilizacyjnych i Wieku Podeszłego im. prof. Zbigniewa Religi;
- Wieloletni program medyczny – rozbudowa i modernizacja Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy;
- Budowa Centrum Medycyny Nieinwazyjnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego;
- Przebudowa Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie;
- Przebudowa i rozbudowa Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 Uniwersytetu Medycznego w Lublinie;

- Drugi etap budowy Centrum Kliniczno-Dydaktycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wraz z Akademickim Ośrodkiem Onkologicznym;
- Centralny Zintegrowany Szpital Kliniczny – centrum medycyny interwencyjnej (etap I CZSK);
- Rozbudowa wraz z modernizacją Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie i Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 1 w Szczecinie w zakresie kliniczno-dydaktycznym i medycznych wdrożeń innowacyjnych;
- Wieloletni program inwestycji w zakresie modernizacji i rozbudowy Centrum Onkologii – Instytut im. Skłodowskiej-Curie w Warszawie – etap I;
- Wieloletni Plan Inwestycyjny – budowa, przebudowa, modernizacja infrastruktury Narodowego Instytutu Kardiologii Stefana Kardynała Wyszyńskiego – Państwowego Instytutu Badawczego w celu zwiększenia dostępności i jakości wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych dla pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego;
- Rozbudowa wraz z modernizacją Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie i Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 1 w Szczecinie w zakresie kliniczno-dydaktycznym i medycznych wdrożeń innowacyjnych.

Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych finansowana jest ze środków budżetu państwa oraz Funduszu Medycznego.

Reasumując, reforma oparta jest o ustawę o Funduszu Medycznym oraz uchwałę Rady Ministrów. Reforma stanowi element całości działań nakierowanych na reorganizację i reformę opieki szpitalnej i wzmocnienie wysokospecjalistycznej opieki.

Wszystkie powyższe reformy zakładają szereg różnorodnych działań, w tym inwestycje infrastrukturalne. **Dlatego też konieczne jest wsparcie infrastrukturalne ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności jako uzupełnienie i komplementarne wsparcie wprowadzanych reform i reorganizacji.** Należy bowiem podkreślić, że planowane reformy i reorganizacje zakładają kompleksowe działania, w tym reorganizację działalności podmiotów leczniczych, wprowadzenie nowej struktury organizacyjnej i nowych modeli zarządzania opieką nad pacjentem, wzmocnieniem dostępu do wysokospecjalistycznych i nowoczesnych procedur medycznych, redefiniowanie alokacji publicznych środków, optymalizację wydatków publicznych. Reformy i reorganizacje skupiają się na działaniach systemowych – wprowadzone będą zmiany w zakresie funkcjonowania podmiotów zarówno pod względem organizacyjnym jak i opieki nad pacjentem, kładąc nacisk na koordynację i kompleksowe leczenie pacjenta od diagnostyki poprzez proces leczenia, rehabilitację i monitorowanie pacjenta. Powyższe działania będą miały wpływ na finansowanie systemu ochrony zdrowia, przede wszystkim ze środków płatnika, tj. Narodowego Funduszu Zdrowia.

W ramach proponowanych inwestycji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności planuje się finansowanie działań objętych ww. reformami związanymi z inwestycjami infrastrukturalnymi. Należy bowiem podkreślić, że wiele z tych zmian, w szczególności:

- zmiana profilu działalności leczniczej,
- wprowadzenie kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem,
- nowa struktura organizacyjna,
- wzmocnienie dostępu do wysokospecjalistycznych i nowoczesnych procedur medycznych

wymaga podjęcia inwestycji infrastrukturalnych. Środki z KPO przeznaczone na ten cel będą uzupełniały przekształcenia i reorganizacje wynikające z planowanych reform podejmowanych ze środków krajowych.

Ze środków KPO wsparcie infrastrukturalne skierowane będzie do podmiotów leczniczych, w tym do podmiotów realizujących świadczenia w zakresie leczenia uzdrowiskowego, w szczególności centrów opieki wysokospecjalistycznej, które są istotne w systemie ochrony zdrowia z punktu widzenia udzielanych świadczeń zdrowotnych. Wsparcie będzie również kierowane do podmiotów leczniczych, które podejmują działania restrukturyzacyjne mające na celu przede wszystkim poprawę efektywności ich funkcjonowania.

Warto podkreślić, że celem wsparcia infrastrukturalnego nie będzie samo doposażenie czy roboty budowlane jako takie, ale celem będzie wsparcie funkcjonujących podmiotów leczniczych, w tym centrów opieki wysokospecjalistycznej, które poprzez doposażenie lub wykonane roboty budowlane zwiększą swój potencjał. Istotne będzie, aby realizowane inwestycje wspierały reformy poprzez całościowe podejście do podejmowanych zmian. Wdrożenia skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową, połączone tam, gdzie to jest konieczne ze wsparciem infrastrukturalnym przyczyni się w konsekwencji do zwiększenia poziomu dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych.

Reforma w zakresie restrukturyzacji swoim zakresem ma objąć 4 główne obszary związane z funkcjonowaniem szpitali:

- Zmiana struktury właścicielskiej szpitali publicznych – w sytuacjach wymagających radykalnych działań (na podstawie obiektywnej ewaluacji) czasowe przejęcie kontroli nad szpitalem przez podmiot restrukturyzujący na czas przeprowadzenia jego restrukturyzacji;
- Restrukturyzacja szpitali publicznych – wdrożenie kompleksowego programu restrukturyzacji, którego częścią będzie finansowanie działań prorozwojowych, w tym inwestycyjnych;
- Poprawa jakości zarządzania szpitalami publicznymi – utworzenie profesjonalnego korpusu menadżerskiego i restrukturyzacyjnego;
- Reorganizacja systemu leczenia szpitalnego - redefinicja i reorganizacja systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej, czyli tzw. „sieci szpitali”.

Wymienione wyżej kierunki działań pomogą w znacznym stopniu osiągnąć założony cel tego elementu reformy, tj. zapewnienie stałego rozwoju sektora szpitalnictwa i zrestrukturyzowanie, w tym finansowe, polskich szpitali. Kluczowym założeniem reformy jest utrzymanie jej pozytywnych efektów w przyszłości.

Należy podkreślić, że wszelkie działania infrastrukturalne oparte są o wprowadzony system opinii o celowości inwestycji – narzędzie wykorzystywane do opiniowania inwestycji – Instrument Oceny Wniosków Inwestycyjnych w Sektorze Zdrowia (IOWISZ). Ww. instrument, który ma formę systemu informatycznego, służy przeprowadzeniu kompleksowej oceny celowości inwestycji (OCI) w oparciu o kryteria dotyczące m.in. potrzeb pacjenta, jego rodziny lub opiekunów oraz personelu medycznego uczestniczącego w procesie terapeutycznym chorego, organizacji świadczeń zdrowotnych, infrastruktury istniejącej oraz projektowanej, modernizowanych zasobów oraz finansowania ze strony publicznego płatnika, a także innowacyjności oraz walorów naukowych bądź dydaktycznych danej inwestycji.

Ponadto, celem wsparcia będzie **dostosowanie podmiotów leczniczych i jakości usług zdrowotnych do standardów i potrzeb w czasie podwyższonych rygorów epidemicznych** oraz łagodzenia skutków epidemii, jak również wzmocnienie potencjału jednostek w zakresie wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań. Ważnym elementem prowadzonych działań w kontekście inwestycji będzie wsparcie infrastrukturalne ze środków KPO, które również będzie uwzględniać elementy dostosowania do rygorów epidemicznych.

Projektowane dostosowanie infrastruktury może być związane z koniecznością zmiany profilu działalności podmiotu leczniczego, w części lub w całości, w sposób który nie ograniczy dostępności świadczeń zdrowotnych dla pacjentów ani nie obniży jakości udzielanych świadczeń. Zmiana profilu przyczyni się do zwiększenia efektywności poszczególnych podmiotów w systemie ochrony zdrowia, jak również dostępności do świadczeń, na które jest duże zapotrzebowanie.

Konieczne jest też zwiększenie potencjału medycznego w szpitalach i sanatoriach uzdrowiskowych w zakresie niwelowania skutków i powikłań po przebytej chorobie COVID-19 w świetle prognozowanego wzrostu zapotrzebowania na usługi medyczne z zakresu rehabilitacji oddechowej, kardiologicznej i neurologicznej.

Wszystkie wymienione działania składają się na realizację całościowej reformy polegającej na zasadniczym przeprojektowaniu systemu opieki zdrowotnej gwarantującym wzmocnienie systemu oraz zapewnienie szeroko dostępnej, efektywnej i wysokiej jakości opieki zdrowotnej.

Kolejną ważną reformą w zakresie **efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych** jest kontynuacja procesu informatyzacji sektora ochrony zdrowia, której celem jest zwiększenie świadomości i udziału pacjentów w zarządzaniu swoim zdrowiem, zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa pracy kadry medycznej oraz ograniczenie nierówności w dostępie i zwiększenie jakości oferowanych świadczeń medycznych.

Dotychczas realizowane przedsięwzięcia w obszarze zdrowia cyfrowego obejmują m.in.:

- 1) rozwój Platformy e-Zdrowie, oferującej cyfrowe usługi publiczne w ochronie zdrowia poprzez dostarczanie centralnej infrastruktury IT i odpowiednich rozwiązań w zakresie oprogramowania. Do 2020 r. wprowadzono e-receptę (obowiązkowa od stycznia 2020 r.), przeprowadzono pilotaż e-skierowania (obowiązkowe od stycznia 2021 r.), uruchomiono Internetowe Konto Pacjenta (IKP) oraz aplikację gabinet.gov.pl, która umożliwia lekarzom wystawianie e-recept i e-skierowań. Obecnie prace koncentrują się na ogólnopolskim wdrożeniu e-skierowania, rozwoju IKP oraz działaniach umożliwiających wymianę elektronicznej dokumentacji medycznej. Internetowe Konto Pacjenta funkcjonuje również jako punkt kontaktowy pomiędzy pacjentem a systemem ochrony zdrowia;
- 2) wdrożenie Projektu P2 „Platforma udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych”, w ramach którego została dostarczona Platforma Rejestrów Medycznych, będąca centralnym miejscem gromadzenia informacji z szeregu rejestrów funkcjonujących w systemie ochrony zdrowia;
- 3) realizację projektu „Wprowadzenie nowoczesnych e-usług w podmiotach leczniczych nadzorowanych przez Ministra Zdrowia” (projekt e-usługi) – projekt realizowany w wybranych podmiotach podległych/nadzorowanych przez Ministra Zdrowia (52 podmioty) przewiduje wdrożenie w nich kluczowych e-usług (wymiana EDM, e-rejestracja, e-zlecenie, e-analiza), jak również wyposażenie tych podmiotów w nowoczesną infrastrukturę IT;
- 4) realizację projektu „Ograniczanie społecznych nierówności w zdrowiu poprzez stosowanie rozwiązań telemedycyny i e-zdrowia”, który ma przyczynić się do zmniejszenia kosztów procedur medycznych, zmniejszenia obciążeń dla pacjentów oraz zwiększenia dostępności usług medycznych. Koncentruje się na wypracowaniu modeli telemedycznych w 7 obszarach: kardiologii, geriatricznej, psychiatrii, położnictwa, diabetologii, opieki paliatywnej oraz chorób przewlekłych, które mogłyby poszerzyć katalog procedur telemedycznych objętych publicznym finansowaniem oraz zwiększyć poziom wykorzystania potencjału telemedycyny w Polsce.

W perspektywie strategicznej do 2030 r. planowany jest dalszy rozwój publicznych usług cyfrowych m.in. poprzez wdrożenie centralnej e-rejestracji, Elektronicznej Dokumentacji Medycznej, elektronicznej karty szczepień oraz rozwój i upowszechnienie istniejących rozwiązań – IKP, e-wizyty, e-skierowania. Ponadto, planowany jest również rozwój koncepcji wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w ochronie zdrowia, rozwój telemedycyny i rozwiązań profilaktycznych opartych o analizę *big data* i dane *Internet of Things* (IOT). Istotnym elementem będzie także wdrożenie systemu do komunikacji i wymiany informacji pomiędzy jego uczestnikami (pacjentami, pracownikami medycznymi, farmaceutami, świadczeniodawcami, płatnikiem), w tym narzędzi umożliwiających konsultację procesu diagnostycznego i ułatwiających koordynację świadczeń, jak również eliminację nieprawidłowości. Rozwój usług cyfrowych będzie także poparty działaniami na rzecz zwiększenia kompetencji cyfrowych pacjentów i kadry medycznej w celu pełnego wykorzystania ich potencjału.

Proponowane w KPO interwencje w ramach transformacji cyfrowej sektora ochrony zdrowia stanowią uzupełnienie, rozszerzenie i kontynuację realizacji dotychczasowych założeń w zakresie budowy obszaru e-zdrowia w Polsce.

Reforma planowana w ramach KPO w obszarze e-zdrowia będzie koncentrowała się na upodmiotowieniu pacjenta i zwiększeniu jego udziału w zarządzaniu zdrowiem w oparciu o szerszy dostęp do indywidualnych danych o zdrowiu. Z jednej strony, pacjenci otrzymają więcej indywidualnych informacji o stanie zdrowia, pozwalających na większe zaangażowanie zarówno na etapie profilaktyki, diagnozy, jak i leczenia oraz na podejmowanie świadomych decyzji. Z drugiej strony, system ochrony zdrowia dzięki informatyzacji będzie

budował swój potencjał odporności na obecne i przyszłe kryzysy epidemiczne oraz zmierzał w kierunku rozwiązań przewidujących, wyprzedzających, spersonalizowanych i partycypacyjnych.

W przypadku usług cyfrowych w ochronie zdrowia kluczowe jest zapewnienie wysokiej skuteczności klinicznej proponowanych rozwiązań, rozliczalności interwencji w ramach zdalnych procedur medycznych oraz umocowania nowych procesów w publicznym systemie finansowania ochrony zdrowia. Nowe rozwiązania w celu ich wprowadzenia do porządku prawnego wymagają wieloaspektowego podejścia w obszarze regulacyjnym, obejmującego zmiany zarówno na poziomie ustawowym, jak i rozporządzeń i zarządzeń płaćnika (Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia).

Reforma będzie wpisująca się w aktualne zalecenia dla Polski (*Country Specific Recommendations*) w ramach Semestru Europejskiego, jak również będzie zgodna z założeniami strategicznymi dokumentu *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027*. Planowane w ramach KPO działania będą realizowane w oparciu o standardy techniczne zapewniające interoperacyjność, w tym wskazane w Zaleceniu Komisji w sprawie europejskiego formatu wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej (C(2019)800) w zakresie elektronicznej dokumentacji medycznej i rozwoju usługi jej wymiany.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Zdrowia** (lider – wszystkie zakresy wsparcia) lub inne podmioty umocowane przez Ministra Zdrowia.

Populacja docelowa (Target population): centra wysokospecjalistycznej opieki i inne podmioty lecznicze, w tym podmioty udzielające świadczeń z zakresu leczenia uzdrowiskowego, personel medyczny, pacjenci

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

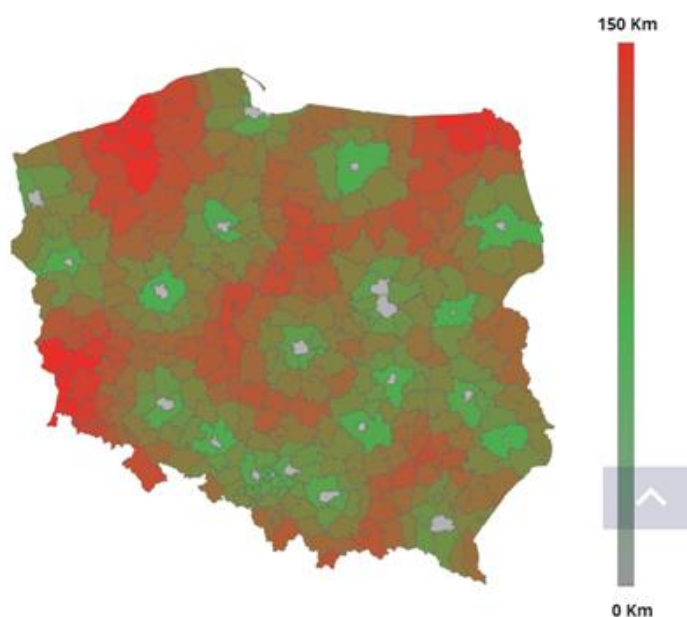
D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych

Wyzwania (Challenges):

Identyfikuje się pilną potrzebę zmiany w organizacji szpitali, lecznictwa ambulatoryjnego i podstawowej opieki zdrowotnej dostosowując je do rzeczywistych potrzeb zdrowotnych obywateli w celu zwiększenia dostępności świadczeń i poprawy opieki na wszystkich poziomach jej świadczenia. Poprawa stanu technicznego infrastruktury **centrów opieki wysokospecjalistycznej** i innych podmiotów leczniczych w tym podmiotów udzielających świadczeń z zakresu leczenia uzdrowiskowego oraz dostosowanie go do zróżnicowanych terytorialnie potrzeb stanowią jeden z elementów kompleksowej reformy systemu dotyczącej w szczególności restrukturyzacji podmiotów leczniczych.

Kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym również przy reformie D1.1 są niezaspokojone potrzeby w zakresie badań medycznych zgłaszane przez polskich pacjentów. Powyższe związane jest m.in. z dostępnością do świadczeń zdrowotnych oraz jakością udzielanych świadczeń. Realizacja przewidzianych inwestycji będzie mieć na celu zwiększenie dostępności pacjentów do wysokiej jakości świadczeń diagnostycznych i leczniczych poprzez zapewnienie w podmiotach leczniczych nowoczesnego sprzętu. Wyzwania w tym zakresie przedstawia m.in. mapa potrzeb zdrowotnych. Mapa obrazuje m.in. nierównomierny dostęp do różnego rodzaju aparatury medycznej na poziomie regionalnym. Przykładowo, poniższa mapa wskazuje odległość od najbliższego sprzętu – aparatu PET w podziale na powiaty.

Źródło: <https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3402>



Wsparcie w zakresie poprawy infrastruktury podmiotów leczniczych przyczyni się do sprawniejszej diagnostyki i leczenia pacjentów. Zmodernizowane podmioty lecznicze nie tylko spełniają wymogi techniczne, ale przede wszystkim gwarantują najwyższe standardy bezpieczeństwa dla pacjenta i personelu medycznego. Jednostki zaopatrzone w nowoczesny sprzęt i aparaturę pozwalają na przyspieszenie procesu leczenia i rekonwalescencji pacjenta, zwiększają liczbę wykonywanych procedur lub umożliwiają podmiotom wprowadzenie nowych procedur medycznych. Wszystko to przekłada się na zwiększenie jakości i skuteczności leczenia, ale również wpływa na skrócenie czasu leczenia, co z kolei zwiększa dostępność usług zdrowotnych. Ponadto, nowoczesny sprzęt diagnostyczny może przyczynić się do wcześniejszej diagnozy choroby, co pozwala na rozpoczęcie leczenia na wcześniejszym etapie choroby generuje korzyści zdrowotne dla pacjenta i finansowe dla systemu. Wczesna diagnostyka pozwala bowiem ograniczyć koszty leczenia pacjenta oraz skraca czas jego choroby.

Należy również podkreślić, że w ramach działań związanych z pandemią, to szpitale brały największy udział w ratowaniu życia i zdrowia pacjentów. Szpitale zapewniały specjalistyczną opiekę dla ciężko chorych, w momencie gdy realizowane zadania w podstawowej opiece zdrowotnej nie wystarczały.

Podstawowa opieka zdrowotna odgrywa ważną rolę w diagnostyce i nadzorze nad pacjentem chorym na COVID-19, ale specjalistyczny sprzęt i kadra niezbędna jest do zapewniania w szpitalu.

Niezależnie od działań związanych z COVID-19, wsparcie reform i zmian systemowych w podstawowej opiece zdrowotnej i ambulatoryjnej opiece specjalistycznej odbywa się ze środków krajowych, co zostało szczegółowo opisane wcześniej.

Cel (Objective):

Poprawa efektywności funkcjonowania centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych w tym podmiotów udzielających świadczeń w zakresie leczenia uzdrowiskowego poprzez istotne polepszenie stanu posiadanej przez nie infrastruktury w obszarach priorytetowych (w szczególności w zakresie chorób zakaźnych, onkologii, kardiologii, psychiatrii, pediatrii i innych dziedzin medycyny związanych z leczeniem dzieci, geriatricznej, opieki długoterminowej, chorób układu oddechowego, rehabilitacji, a także anesteziologii i intensywnej terapii) jako element szeroko zakrojonych zmian w ramach kompleksowej reformy systemu zmierzającej w konsekwencji do zwiększenia efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia oraz poprawy dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych ochrony zdrowia.

Charakterystyka (*Nature, type, size of investment*):

Zakres inwestycji obejmuje projekty infrastrukturalne służące poprawie efektywności, dostępności i jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie infrastrukturalne realizowanych lub planowanych procesów inwestycyjnych i zarządczych oraz projekty dotyczące krytycznej infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych w tym podmiotów udzielających świadczeń w zakresie leczenia uzdrowiskowego, w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywna terapia), demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycynę związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa), a także cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatria, choroby układu oddechowego, rehabilitacja). Wspierane inwestycje stanowią element kompleksowej reformy dotyczącej restrukturyzacji podmiotów leczniczych. Poszczególne interwencje będą musiały wykazać potwierdzenie zgodności z mapą potrzeb zdrowotnych w zakresie planowanych działań, m.in. poprzez pozyskanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji. Zgodność z mapą potrzeb zdrowotnych, która podlega ciągłej i bieżącej aktualizacji, zagwarantuje, iż zakres udzielanego wsparcia będzie w pełni adekwatny do zróżnicowanych na poziomie poszczególnych regionów potrzeb w obszarze funkcjonowania opieki zdrowotnej. Ponadto, na etapie oceny wniosków o dofinansowanie konkretnych projektów, oprócz weryfikacji zgodności z mapą potrzeb zdrowotnych oraz posiadania pozytywnej opinii o celowości inwestycji, każdy projekt będzie również sprawdzany przez ekspertów pod kątem przeprowadzonej szczegółowej analizy kosztów i korzyści, w tym analizy ekonomicznej i finansowej. Niniejszy mechanizm zapewni, iż dofinansowanie zostanie przyznane projektom charakteryzującym się odpowiednim poziomem efektywności kosztowej.

W wyniku tych działań zwiększy się również poziom zabezpieczenia przeciwepidemicznego podmiotów leczniczych w tym podmiotów realizujących świadczenia z zakresu leczenia uzdrowiskowego, w tym m.in. poprzez odpowiednią przebudowę, remont czy modernizację pomieszczeń, zapewniającą izolację zakażonych pacjentów, całkowite oddzielenie stref, w których odbywa się diagnostyka i leczenie chorób zakaźnych, wymianę wyposażenia pozwalającego na bardziej skuteczną dezynfekcję, doposażenie w nowoczesną aparaturę medyczną ułatwiającą diagnostykę i leczenie. Interwencja w tym zakresie przyczyni się także do redukcji zjawiska zakażeń szpitalnych, które są istotnym problemem nie tylko w kontekście kosztów (szacuje się, że obniżenie o 1% częstości występowania zakażeń szpitalnych powoduje zmniejszenie kosztów leczenia szpitalnego o 7-10%), ale przede wszystkim bezpieczeństwa pacjentów. Wiele z zakażeń szpitalnych, szczególnie w przypadku dzieci powoduje realne zagrożenie życia. Zakażenia szpitalne powodują także powikłania choroby podstawowej prowadzące często do niepełnosprawności, są przyczyną wydłużenia pobytu w szpitalu i zwiększają koszty świadczonych usług.

Dodatkowym efektem wsparcia będzie również poprawa komfortu – zarówno pacjentów, jak personelu, przebywających w wyremontowanych i odnowionych podmiotach leczniczych. Dotychczasowe inwestycje w zakresie remontów budynków szpitalnych pomimo znaczącej poprawy, jedynie w części zaspokoili potrzeby w tym zakresie. Infrastruktura ta nadal w większości przypadków nie spełnia standardów i wymaga remontów, w tym także dostosowania do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Poprzez przebudowę układu pomieszczeń, zmniejszenie liczby pacjentów przebywających w salach szpitalnych, modernizację węzłów sanitarnych, zastosowanie łatwo zmywalnych powierzchni, wymianę mebli, wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań infrastrukturalnych dla osób z niepełnosprawnościami znaczącej poprawie ulegnie komfort pobytu pacjentów w tych jednostkach.

Wsparcie inwestycyjne kierowane będzie na:

- przebudowę, rozbudowę, modernizację infrastruktury podmiotów leczniczych, w tym podmiotów realizujących świadczenia z zakresu leczenia uzdrowiskowego, zapewniającą bezpieczną obsługę pacjentów lub budowę nowej infrastruktury podmiotów leczniczych (wraz z pozyskaniem niezbędnego terenu w niezbędnych przypadkach związanych z brakiem możliwości efektywnego inwestowania środków w przebudowę lub rozbudowę starych, wyeksploatowanych budynków, które nie spełniają standardów obowiązujących dla obiektów ochrony zdrowia tylko w uzasadnionych przypadkach jako integralna część inwestycji, koszty pozyskania terenu muszą być współmierne do kosztów całości inwestycji);

- doposażenie w nowoczesny sprzęt i aparaturę medyczną z uwagi na ciągły rozwój technologii medycznych oraz utrzymujący się deficyt zarówno w jakości, jak i liczbie wykorzystywanej aparatury specjalistycznej;
- wsparcie zmian jakościowych w funkcjonowaniu podmiotów leczniczych, w tym podmiotów realizujących świadczenia z zakresu leczenia uzdrowiskowego poprzez realizację niezbędnych działań infrastrukturalnych.

Zakłada się następujące etapy wdrożenia inwestycji: ogłoszenie naboru (po akceptacji zakresu wsparcia), ocena i wybór inwestycji, podpisanie umów z poszczególnymi podmiotami leczniczymi i realizacja inwestycji.

Wszystkie podmioty lecznicze realizujące inwestycje z KPO będą zobowiązane do realizacji zadań zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Zdrowia (lider)** lub inne podmioty umocowane przez Ministra Zdrowia, uczestnicy wdrażania: **centra opieki wysokospecjalistycznej i inne podmioty lecznicze (w tym szpitale powiatowe), w tym podmioty realizujące świadczenia z zakresu leczenia uzdrowiskowego, NFZ (potencjalnie Urzędy Marszałkowskie, wojewodowie)**

Populacja docelowa (Target population): centra opieki wysokospecjalistycznej i inne podmioty lecznicze, podmioty lecznicze o subregionalnym zasięgu oddziaływania, w tym szpitale powiatowe, personel medyczny, pacjenci

Pomoc publiczna (State aid compliance): Zakłada się, że wsparcie będzie udzielane dla podmiotów udzielających świadczenia zdrowotne ze środków publicznych. Świadczenia te adresowane są, co do zasady do obywateli polskich na warunkach przewidzianych polskim prawem i świadczone są w ramach systemu stworzonego w ramach zadań państwa dotyczących ochrony zdrowia obywateli.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III. kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 2 119,0 mln euro (w tym 700 mln euro dedykowane na rzecz wsparcia podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym – szpitale powiatowe).

Szacunek na podstawie doświadczeń Instytucji Pośredniczącej wynikających z wdrażania IX Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 – przeanalizowano liczbę, zakresy rzeczowe i koszty wspartych projektów, w tym koszty zakupu aparatury medycznej i ustalono uśrednione wartości dla potencjalnych inwestycji, które miałyby zostać dofinansowane w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Szacunek ten powstał w oparciu o rzetelne i miarodajne dane Instytucji Pośredniczącej POiŚ wynikające ze zrealizowanych projektów, jak też projektów będących w fazie realizacji rzeczowej.

Sposób realizacji inwestycji: nabór projektów w trybie pozakonkursowym i/lub konkursowym poprzedzony procesem identyfikacji i zasadności realizacji inwestycji kwalifikujących się do udzielenia wsparcia analogicznie do systemu obowiązującego w ramach IX Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. W przypadku wszystkich projektów, niezależnie od trybu wyboru, przyjęte zostaną jasne, precyzyjnie sformułowane i powszechnie dostępne kryteria oceny, na podstawie których przyznane zostanie dofinansowanie.

Typ beneficjenta:

Podmioty lecznicze udzielające świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań:

- epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywne terapie);
- demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa);
- cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatryka, choroby układu oddechowego, rehabilitacja);

w tym podmioty udzielające świadczeń z zakresu **leczenia uzdrowiskowego, w szczególności:**

- I. podmioty lecznicze w rozumieniu przepisów ustawy o działalności leczniczej udzielające świadczeń na poszczególnych poziomach zabezpieczenia opieki onkologicznej, uzależnionych od zakresu realizowanych świadczeń:
 - najbardziej skomplikowane świadczenia medyczne realizowane na poziomie wysokospecjalistycznym,
 - złożone świadczenia medyczne realizowane na specjalistycznym,
 - najprostsze świadczenia medyczne realizowane na poziomie podstawowym;
- II. podmioty lecznicze w rozumieniu przepisów ustawy o działalności leczniczej utworzone przez ministra lub centralny organ administracji rządowej, publiczną uczelnię medyczną lub publiczną uczelnię prowadząca działalność dydaktyczną i badawczą w dziedzinie nauk medycznych oraz przedsiębiorcy powstałe z ich przekształcenia;
- III. instytuty badawcze prowadzące badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk medycznych, uczestniczące w systemie ochrony zdrowia;
- IV. podmioty lecznicze w rozumieniu przepisów ustawy o działalności leczniczej, które w ramach zakładu lecznictwa uzdrowiskowego wykonują działalność leczniczą w rodzaju ambulatoryjne lub stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne w rozumieniu przepisów ustawy o działalności leczniczej, działający na obszarze uzdrowiska, utworzony w celu udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu lecznictwa uzdrowiskowego albo rehabilitacji uzdrowiskowej, w ramach kierunków leczniczych i przeciwwskazań ustalonych dla danego uzdrowiska, w szczególności wykorzystujących warunki naturalne uzdrowiska przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych w rozumieniu ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych;
- V. podmioty lecznicze w rozumieniu przepisów ustawy o działalności leczniczej utworzone przez jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorcy powstałe w wyniku z ich przekształcenia.

Typ projektów:

- przebudowa, rozbudowa, modernizacja podmiotów leczniczych zapewniająca bezpieczną obsługę pacjentów lub budowa nowej infrastruktury tych podmiotów (wraz z pozyskaniem niezbędnego terenu w uzasadnionych przypadkach związanych z brakiem możliwości efektywnego inwestowania środków w przebudowę lub rozbudowę starych, wyeksploatowanych budynków, które nie spełniają standardów obowiązujących dla obiektów ochrony zdrowia, pozyskanie terenu może być tylko integralną częścią inwestycji, koszty pozyskania terenu muszą być współmierne do kosztów całości inwestycji);
- doposażenie podmiotów leczniczych w nowoczesny sprzęt i aparaturę medyczną;
- wsparcie zmian jakościowych w funkcjonowaniu podmiotów leczniczych poprzez realizację niezbędnych działań infrastrukturalnych;

w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywne terapie), demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa), a także cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatria, choroby układu oddechowego, rehabilitacja).

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

Nabór inwestycji zostanie przeprowadzony, zgodnie z przyjętym w systemem realizacji KPO. Wybór inwestycji nastąpi w ramach procedury konkursowej z uwzględnieniem poniższych ramowych kryteriów (o ile dotyczą).

1. udzielanie świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych zbieżnych z zakresem rzeczowym projektu,

2. zgodność z właściwą mapą potrzeb zdrowotnych i planami transformacji, mając na względzie wykazane w ww. dokumentach potrzeby zdrowotne wynikające z regionalnych zróżnicowań i uwarunkowań,
3. posiadanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji,
4. analiza efektywności kosztowej (racjonalność i efektywność wydatków projektu),
5. zgodność planowanych w projekcie działań z mechanizmami reorganizacji podmiotów leczniczych wynikającymi z założeń i/lub celów reformy i restrukturyzacji sektora szpitalnictwa w Polsce – wprowadzony mechanizm zapobieganie sytuacji inwestowania w podmioty, w których po opracowaniu reformy restrukturyzacji zmieni się profil udzielanych świadczeń (np. zaprzestanie udzielania świadczeń w określonym zakresie),
6. zgodność z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadą zrównoważonego rozwoju,
7. zgodność działań z regulacjami w zakresie Prawa zamówień publicznych.

D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia

Wyzwania (Challenges):

Zgodnie z wynikami badania Indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2020 r., pod względem cyfrowych usług publicznych (w tym w obszarze zdrowia) Polska zajmuje 20. miejsce w UE, czyli plasuje się znacznie poniżej średniej unijnej. Zwiększenie zastosowania rozwiązań IT w systemie ochrony zdrowia oraz dalszy rozwój usług cyfrowych i zdalnej opieki zdrowotnej pozostaje istotnym wyzwaniem.

Wyzwaniem w tym obszarze jest zwiększenie zastosowania rozwiązań IT w systemie ochrony zdrowia. Cyfrowe technologie umożliwiają dostęp do informacji na temat opieki zdrowotnej, ułatwiają diagnozowanie i leczenie, a także poprawiają dostęp do opieki dla pacjentów w domu oraz w placówkach opieki zdrowotnej. Choć przybywa narzędzi i technologii informatycznych w obszarze e-zdrowia, to głównym wyzwaniem pozostaje obecnie zróżnicowany i co do zasady niewystarczający poziom informatyzacji ochrony zdrowia, a także interoperacyjności poszczególnych systemów i rozwiązań informatycznych.

Cel (Objective):

Kontynuacja procesu budowy systemu e-zdrowia w Polsce przyczyni się do istotnej poprawy odporności systemu opieki zdrowotnej na przyszłe kryzysy poprzez zwiększenie udziału pacjentów w procesie leczenia oraz poszerzenie oferty publicznych usług cyfrowych oraz zdalnych sposobów udzielania świadczeń medycznych.

Dodatkowo, warto zaznaczyć, że rozwój e-zdrowia, szczególnie w trwającym trudnym okresie, jakim jest dla systemu ochrony zdrowia pandemia COVID-19, może stać się źródłem wzmożonych ataków ze strony cyberprzestępców. Dlatego ważne jest to, aby wzmocnić działania na rzecz ochrony i obrony systemów teleinformatycznych oraz zwalczanie źródeł zagrożeń.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Do projektowanych w ramach reformy działań należą:

1. Wdrożenie trzech centralnych usług cyfrowych:
 - narzędzia wspomagające analizę stanu zdrowia pacjenta – narzędzia mające na celu agregację danych pochodzących z różnych urzędów wykonujących pomiary medyczne lub pomiary związane z trybem życia pacjenta, które następnie trafią na Internetowe Konto Pacjenta (IKP). Zakładane etapy rozwoju usługi obejmują: utworzenie interfejsów wymiany danych z aplikacji zbierających dane z urządzeń typu *wearables*, systemu gromadzenia i przetwarzania danych, przygotowanie interfejsu dla pacjenta prezentującego dane z urządzeń *wearables* wraz z pierwszą interpretacją wyników i zaleceniami profilaktycznymi oraz *scoringiem* pacjenta, rozwój systemu, rozwój interfejsów prezentacji danych dla pacjenta i lekarza;

- rozwój algorytmów sztucznej inteligencji - wsparcie procesu decyzyjnego lekarza – pobieranie i przetwarzanie przez system centralny dokumentacji wykonywanych badań laboratoryjnych oraz badań obrazowych pacjenta w celu inteligentnego wyszukiwania m.in. zmian nowotworowych, wskazań w kierunku badania cukrzycy czy zmian w komórkach. Zakładanym wynikiem analizy będzie przygotowanie raportu i powiadomienie personelu medycznego (lekarza pierwszego kontaktu, innego wskazanego personelu) o zmianach w stanie zdrowia pacjenta w celu wsparcia decyzji dotyczącej zleceń dodatkowych badań, rozpoczęcia/zmiany leczenia czy rehabilitacji pacjenta. Zakładane etapy rozwoju usługi obejmują: wytworzenie interfejsów wymiany danych dla badań laboratoryjnych i diagnostycznych (w kontekście diagnostyki obrazowej), publikacja kompletu specyfikacji interfejsów dla systemów zewnętrznych wraz z dokumentacją integracyjną dla wsparcia decyzji lekarza, uruchomienie jednostki zajmującej się badaniami nad wynikami badań laboratoryjnych, diagnostycznych (obrazowych), wdrożenie rozwiązań AI wspomagających badania i analizy dużych zbiorów danych, zasilanie wnioskami systemu wsparcia personelu medycznego, rozwój interfejsów prezentacji danych dla lekarza;
 - budowa centralnego repozytorium danych medycznych – stworzenie i udostępnienie elektronicznego banku (repozytorium) danych medycznych (dokumentacji medycznej). Bank ten stanie się centralnym miejscem przechowywania danych medycznych (e-dokumentacji medycznej) w kraju. Zakładane etapy rozwoju usługi obejmują: wypracowanie koncepcji architektury wymiany danych, uzasadnienie użycia wybranych rozwiązań, ustalenie potrzeb zakupowych, budowa rozwiązania, konfiguracja warstwy technicznej, integracja z systemami kluczowymi w zakresie ochrony zdrowia.
2. Cyfryzacja dokumentacji medycznej i dalszy rozwój usługi jej wymiany – kluczowym elementem wsparcia w zakresie jakości i efektywności systemu opieki zdrowotnej jest wdrożenie e-dokumentacji medycznej, zarówno na poziomie rozwiązań centralnych, jak i dostosowanie podmiotów leczniczych do wdrożenia w praktyce elektronicznej dokumentacji medycznej. Obecny poziom ucyfrowienia dokumentacji medycznej wynosi ok. 10% z ogólnej liczby rodzajów dokumentów. Docelowo planowane jest osiągnięcie poziomu 60% w ciągu pięciu lat realizacji KPO, co oznacza, że średnio rocznie ucyfrowionych zostanie do 5 rodzajów dokumentów medycznych w trakcie realizacji reformy.
 3. Wzmocnienie cyberbezpieczeństwa w ochronie zdrowia – istotny element wzmocnienia odporności sektora ochrony zdrowia, szczególnie w kontekście wzmożonej liczby incydentów bezpieczeństwa notowanych w okresie pandemii COVID-19. Działanie w ramach reformy będzie miało na celu przygotowanie zasobów informatycznych Centrum e-Zdrowia do pełnienia roli CSIRT – Zespołu Reagowania na Incydenty Bezpieczeństwa Komputerowego w sektorze ochrony zdrowia poprzez: wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania, rozbudowę systemów bezpieczeństwa, wdrożenie programu bezpieczeństwa prac projektowo-rozwojowych w obszarze systemów IT, budowę Centrum Operacji Bezpieczeństwa w CeZ.

Ponadto planowane są działania w następujących obszarach:

- optymalizacji ścieżki pacjenta,
- cyfryzacji procesów ochrony epidemiologicznej,
- wytworzenia rozwiązań telemedycznych i ich integracja z dostępnymi systemami e-zdrowia na poziomie regionalnym,
- zwiększenia dojrzałości cyfrowej placówek ochrony zdrowia,
- rozwoju kompetencji cyfrowych kadr medycznych,
- zwiększenia świadomości pacjentów w zakresie rozwiązań cyfrowych,
- cyfryzacji procesów *back office* administracji centralnej,
- rozwoju infrastruktury IT w ochronie zdrowia.

Wskazane interwencje w obszarze transformacji cyfrowej w ochronie zdrowia będą realizowane w ramach trzech strumieni działań:

- 1) Strumień centralny 1 (MZ/CeZ),
- 2) Strumień centralny 2 (pozostałe instytucje centralne),
- 3) Strumień regionalny (projekty o zasięgu regionalnym).

Wdrażanie (Implementation):

Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Zdrowia (lider), Urzędy Marszałkowskie, podmioty lecznicze, Centrum E-zdrowia, uczelnie kształcące na kierunkach medycznych, instytuty badawcze, NFZ (uczestnicy wdrażania).**

Populacja docelowa (Target population): podmioty lecznicze, pracownicy medyczni, pacjenci

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 000,0 mln euro

Koszty reformy zostały oszacowane na podstawie portfela fizek zgłoszonych przez instytucje centralne oraz regionalne na etapie przygotowywania KPO.

Sposób realizacji inwestycji: nabór projektów w trybie indywidualnym/pozakonkursowym i/lub konkursowym

Typ beneficjenta: centralne i regionalne podmioty publiczne

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

- zgodność z kierunkami rozwoju polityki w obszarze zdrowia cyfrowego, prowadzonej przez resort właściwy ds. zdrowia;
- zgodność z założeniami przewidywanej w ramach KPO reformy dotyczącej procesu upodmiotowienia pacjenta;
- komplementarność i interoperacyjność z publicznymi usługami cyfrowymi w ochronie zdrowia, zarówno istniejącymi w ramach projektów P1, P2, P4, jak i usługami planowanymi;
- komplementarność wobec istniejących oraz planowanych rozwiązań systemowych z zakresu zdalnych form opieki zdrowotnej;
- zgodność z założeniami polityki bezpieczeństwa indywidualnych danych o zdrowiu;
- zgodność z zaleceniami dla Polski (*Country Specific Recommendations*) w ramach Semestru Europejskiego, z założeniami strategicznymi dokumentu *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* oraz ze standardami technicznymi wskazanymi w Zaleceniu Komisji w sprawie europejskiego formatu wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej (C(2019)800) w zakresie elektronicznej dokumentacji medycznej i rozwoju usługi jej wymiany.

Demarkacja Celu D1. z innymi źródłami finansowania:

Odpowiednie mechanizmy koordynujące wsparcie na rzecz systemu ochrony zdrowia zapewni dokument *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* – na wzór obecnie obowiązującego dokumentu Policy Paper w ochronie zdrowia. Dodatkowo wdrożone zostaną mechanizmy m.in. w procesie selekcji i oceny projektów, zabezpieczające przed ryzykiem podwójnego finansowania inwestycji.

W KPO wsparcie będzie kierowane do podmiotów leczniczych udzielających głównie świadczeń w zakresie leczenia szpitalnego. Działania mające na celu wsparcie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) będą finansowane ze środków krajowych. Planowane jest również wsparcie POZ ze środków w ramach REACT-EU

oraz polityki spójności na lata 2021-2027. Od 1 października 2021 r., zgodnie z art. 159 ust. 2b ustawy dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1398 z późn. zm.), umowy o udzielanie świadczeń z zakresu POZ (z wyjątkiem nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej), będą zawierały dodatkowe środki przeznaczone na zapewnienie: koordynacji opieki nad świadczeniobiorcą (budżet powierzony), profilaktycznej opieki zdrowotnej (opłata zadaniowa), oczekiwanego efektu zdrowotnego i jakości opieki (dodatek motywacyjny). Wskazane regulacje prawne przełożą się na nowe podejście do zagadnień finansowania POZ oraz opracowanie produktów finansowych wprowadzających nowy system finansowania. Jeśli zaś chodzi o środki UE, w ramach REACT-EU planowane jest wsparcie infrastrukturalne o znaczeniu strategicznym ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych technologii i wsparcia działań na rzecz rozwoju telemedycyny i podnoszenie świadomości w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Ze środków REACT-EU planowane jest również wsparcie podmiotów leczniczych:

- o charakterze ponadregionalnym w zakresie robót budowlanych, zakupu niezbędnego sprzętu i wyposażenia, środki ochrony indywidualnej i środki do dezynfekcji itp.). Planowany zakres wsparcia jest komplementarny do priorytetowych obszarów zdrowotnych, będących największym wyzwaniem dla ochrony zdrowia w Polsce na lata 2014–2020, jak również komplementarny do działań w ramach aktualnie realizowanych i planowanych reform w systemie ochrony zdrowia;
- oddziałów zakaźnych (roboty budowlane, zakup niezbędnego sprzętu i wyposażenia, środki ochrony indywidualnej i środki do dezynfekcji itp.) – znaczny wzrost liczby przypadków COVID-19 wpływa zarówno na zwiększoną zużywalność posiadanej infrastruktury sprzętowej, jak i na konieczność dokupienia dodatkowego sprzętu medycznego;
- wsparcia dużej infrastruktury: PET/CT, RM i akceleratory;
- wsparcie publicznej służby krwi (Regionalne Centra Krwi i Krwiodawstwa, Narodowe Centrum Krwi) oraz wsparcie procesów dot. pobierania, przechowywania i przeszczepiania tkanek, komórek i narządów;
- wsparcie Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Powyższe wsparcie zostanie udzielone przed rozpoczęciem działań z KPO. Projekty, z uwagi na charakter REACT-EU, są powiązane z odpowiedzialnością na pandemię COVID-19 i zidentyfikowane w systemie ochrony zdrowia deficyty, które mogą zostać zaadresowane inwestycjami, których realizacja nie wykracza poza 2023 r.

W ramach umowy partnerstwa na lata 2021-2027 planuje się również działania na rzecz rozwoju i modernizacji zasobów infrastruktury zdrowia, w tym w szczególności sprzętu i aparatury medycznej zapewniającej dostęp do usług dostarczanych w zgodzie z mapami potrzeb zdrowotnych. Inwestycje będą miały charakter długofalowy i będą nakierowane na wsparcie POZ, AOS i opieki szpitalnej z uwzględnieniem rozwoju deinstytucjonalizacji opieki zdrowotnej.

Działania przewidziane w KPO w obszarze transformacji cyfrowej w ochronie zdrowia będą finansowane wyłącznie ze środków RRF. Będą odzwierciedlać portfel projektów ostatecznie przyjętych do realizacji oraz będą koordynowane z innymi działaniami e-zdrowia finansowanymi z polityki spójności, budżetu państwa oraz innych instrumentów (REACT-EU) w celu osiągnięcia maksymalnej wartości dodanej i uniknięcia dublowania działań przez wprowadzony mechanizm koordynacji i opiniowania zgłaszanych inicjatyw.

Finansowanie z REACT-EU będzie się koncentrowało na obszarze POZ i jego głównym celem jest szybkie wzmocnienie ciągłości opieki poprzez rozszerzenie katalogu procedur zdalnych oferowanych w publicznym sektorze ochrony zdrowia. Działania w KPO natomiast mają na celu reformę polegającą na upodmiotowieniu pacjenta i zwiększeniu jego udziału w zarządzaniu zdrowiem w oparciu o dane o zdrowiu – działania te mają charakter systemowy i będą realizowane w dłuższej perspektywie. Działania proponowane w ramach KPO przyczyniają się ponadto do wzmocnienia odporności sektora ochrony zdrowia zarówno poprzez rozwój zdalnych form usług, jak i wzmocnienie monitorowania i nadzoru w zakresie cyberbezpieczeństwa.

D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych oraz podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych.

a. Reformy

D2.1. Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej

Wyzwania (Challenges):

Odpowiednia liczbowo i jakościowo kadra medyczna jest podstawowym warunkiem skutecznej realizacji działań państwa w obszarze zdrowia, na wszystkich jego poziomach – od profilaktyki, wczesnego wykrywania, po diagnostykę i leczenie chorób.

Kluczowe jest zapewnienie stałego dopływu kadry do systemu ochrony zdrowia oraz jej równomierne rozmieszczenie względem rzeczywistego zapotrzebowania, a także poprawa wydajności pracy. Wyzwaniem jest starzenie się kadr w ochronie zdrowia. Wg raportu GUS pn. Zdrowie i ochrona zdrowia w 2018 r. udział lekarzy w wieku 65 lat i więcej wśród posiadających prawo wykonywania zawodu lekarza i lekarza dentystry wyniósł w przypadku lekarzy 23,9% i lekarzy dentystrów 22,3%. Ponadto, liczba lekarzy na 1000 mieszkańców (2,4) jest najniższa spośród wszystkich państw UE⁷¹. Na niedostateczną liczbę pracowników ochrony zdrowia nakłada się także ich nierównomierne rozmieszczenie terytorialne. Liczba lekarzy na 100 tys. ludności jest zróżnicowana między województwami⁷².

Ponadto, epidemia COVID-19 pokazała jak niezwykle ważne jest dysponowanie odpowiednimi narzędziami pozwalającymi na prowadzenie kształcenia lekarzy w trybie zdalnym.

W warunkach zagrożenia epidemiologicznego ważne jest również odpowiednie przygotowanie bazy klinicznej, w tym rozwój klinik przede wszystkim w zakresie obszarów deficytowych np. chorób zakaźnych i onkologii lub w przypadku tych klinik zlokalizowanych na bazie innych podmiotów leczniczych, ich konsolidacja z centralnymi szpitalami klinicznymi.

Niezbędne jest również podejmowanie działań uwzględniających inne rodzaje wsparcia kadry medycznej i poprawy warunków pracy, w tym m.in. działań mających na celu rozwój kształcenia podyplomowego oraz rozwój innych zawodów związanych z ochroną zdrowia (np. opiekunów medycznych, asystentów medycznych).

Zatem, wyzwania związane z rozwojem kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnieniem potencjału uczelni medycznych wpisują się w zalecenie CSRs 2020 dla Polski pkt 1: „Poprawa dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, m.in. przez zapewnienie wystarczających zasobów i przyspieszenie wdrażania usług e-zdrowia”.

Cel (Objective):

Głównym celem reformy jest zwiększenie liczby personelu medycznego (pielęgniarek, lekarzy i innych) oraz zwiększenie potencjału uczelni medycznych, czego skutkiem będzie kształcenie większej liczby studentów wszystkich kierunków medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem lekarzy, lekarzy dentystrów, pielęgniarek, położnych, ratowników medycznych, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych i fizjoterapeutów. Pomimo realizacji szeregu interwencji mających na celu rozwój kadr medycznych, w dalszym ciągu istnieje potrzeba wzmocnienia działań ukierunkowanych na kadry medyczne. Konieczne jest zatem wsparcie działań w kierunku zapewnienia odpowiedniej liczby osób kształcących się na kierunkach medycznych, co przełoży się na zwiększenie liczby personelu medycznego w przyszłości i zapewni wymianę pokoleniową.

Niezbędne jest stworzenie nowej kompleksowej oferty dydaktycznej opartej na platformie cyfrowej, pozwalającej na całościową organizację procesu dydaktycznego w oparciu o technologie cyfrowe, z zapewnieniem niezbędnego, wymaganego przepisami prawa wymiaru godzinowego zajęć odbywających się w trybie tradycyjnym.

⁷¹ Profil systemu ochrony zdrowia 2019, OECD, s. 11.

⁷² Czuderna P., Gałązka-Sobotka M., Wątek M., Golubiewski K., Janas J., Maciejczyk A., Woch M., Bartoszewicz A. (2020), ZDROWIE DLA GOSPODARKI – GOSPODARKA DLA ZDROWIA: Nowoczesna droga do równowagi systemu i obywatela w zdrowiu, str. 48-49.

Umieszczenie wszystkich klinik na bazie centralnych szpitali klinicznych, dla których podmiotem tworzącym jest uczelnia medyczna, przyczyni się do poprawy warunków do prowadzenia dydaktyki, zapewni lepsze warunki pracy, ale także będzie skutkowało poprawą jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Reforma zakłada poniższe działania:

- 1) zmiana ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz o zawodach lekarza i lekarza dentysty

Przedmiotowa nowelizacja wprowadza wsparcie finansowe od roku akademickiego 2021/2022 dla studentów odpłatnych studiów w języku polskim na kierunku lekarskim (wszystkich lat studiów, także tych, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2021/2022), niezależnie od tego czy zamierzają dopiero rozpocząć studia, czy też kontynuują kształcenie.

Kredyt na studia medyczne będzie mógł być przyznany raz, maksymalnie na 6 lat. Zgodnie z założeniami, student podpisze umowę kredytową z bankiem, zaś bank udzielający kredytu na studia medyczne wypłaci środki finansowe w transzach semestralnych na wskazany rachunek uczelni. Osoby, które zdecydują się na skorzystanie z kredytu mogą liczyć na atrakcyjne oprocentowanie i dogodne warunki jego spłaty. Student będzie mógł wystąpić o wcześniejszą spłatę kredytu lub o wydłużenie okresu jego spłaty. Jednak maksymalny okres spłaty nie może być dłuższy niż 12 lat. Będzie istniała też możliwość obniżenia wysokości miesięcznej raty kredytu, a w przypadku trudnej sytuacji życiowej zawieszenia spłaty wraz z odsetkami na okres nie dłuższy niż 12 miesięcy. Zgodnie z założeniami, po spełnieniu warunków określonych w projekcie ustawy, możliwe będzie także częściowe lub całkowite umorzenie kredytu na studia medyczne. Studenci, którzy skorzystają ze wsparcia i będą chcieli ubiegać się o całkowite umorzenie kredytu, będą zobowiązani odpracować koszt studiów sfinansowanych z budżetu państwa w polskim systemie opieki zdrowotnej przez określony czas. Okres odpracowania studiów będzie uzależniony od długości pobierania kredytu. Dodatkowo, kredytobiorcy będą zobowiązani do uzyskania w Polsce tytułu specjalisty w dziedzinie medycyny uznanej za priorytetową.

Planowane jest, by umorzenie kredytu w całości dla osób studiujących na studiach niestacjonarnych na kierunku lekarskim w języku polskim, było możliwe po spełnieniu łącznie następujących warunków:

- obowiązku odpracowania studiów po ich ukończeniu przez okres nie krótszy niż 10 lat w okresie 12 kolejnych lat liczonych od dnia ukończenia studiów, w podmiotach wykonujących działalność leczniczą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, które udzielają świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych,
- obowiązku uzyskania tytułu specjalisty w ww. okresie, w dziedzinie medycyny uznanej za priorytetową w dniu rozpoczęcia przez lekarza szkolenia specjalizacyjnego.

Dodatkowo, przewiduje się możliwość umorzenia kredytu na wniosek kredytobiorcy, w zależności od okresu wykonywania przez niego zawodu lekarza po ukończeniu studiów oraz liczby semestrów sfinansowanych z kredytu na studia medyczne.

Środki na kredyty będą pochodzić z budżetu państwa z Fundusz Kredytowania Studiów Medycznych, którym będzie zarządzał Bank Gospodarstwa Krajowego.

Skorzystanie z zaproponowanej w projekcie ustawy formy wsparcia studentów nie będzie mieć charakteru obligatoryjnego, tzn. studenci, którzy nie będą chcieli skorzystać z tej formy pomocy udzielonej z budżetu państwa, będą mogli podejmować i odbywać kształcenie na zasadach dotychczasowych.

W latach 2021-2031 szacowany koszt wydatków na ten cel szacowany jest na ponad 590 mln zł.

W założeniach projektu ustawy przewidziano również, że od roku akademickiego 2021/2022 nastąpi wzrost limitu przyjęć na kierunek lekarski (studia odpłatne w języku polskim) o 1000 miejsc w stosunku do limitów obowiązujących w roku akademickim 2020/2021. Mając na uwadze, że całkowita liczba studentów odbywających kształcenie wyłącznie na kierunku lekarskim w 22 uczelniach w Polsce to 37 tys. osób (wg stanu na dzień 31.12.2020 r.), 1000 dodatkowych miejsc na kierunku lekarskim będzie stanowiło 2,68% z tej liczby.

W każdym roku akademickim kredyt będzie mogło otrzymać maksymalnie 2239 studentów I roku studiów oraz studenci pozostałych lat studiów kierunku lekarskiego – w roku akademickim 2021/22 będzie to maksymalnie 5232 studentów, w roku 2022/23 to 6755 studentów, w roku 2023/24 to 8138 studentów, w roku 2024/25 to 9278 studentów, w roku 2025/26 to 10 195, a w następnych latach 11 195 studentów (liczby studentów określone na podstawie danych uczelni kształcących na kierunku lekarskim oraz przy założeniu, że limit przyjęć na I rok studiów będzie wynosił 2239).

Podkreślić należy, że ww. kredyt jest odrębną instytucją prawną, niż funkcjonujący obecnie kredyt studencki. Główna różnica pomiędzy wprowadzanym kredytem na studia medyczne a kredytem studenckim polega na tym, że kredyt studencki przyznawany jest na finansowanie wydatków generowanych podczas studiów i jego przyznanie uzależnione jest od sytuacji materialnej studenta (wysokość miesięcznego dochodu na osobę w rodzinie studenta). Kredyt studencki można otrzymać tylko raz na cały okres studiów, a student sam decyduje w jakiej wysokości środki chce otrzymywać z banku w czasie studiowania – od 400 zł do 1 000 zł miesięcznie. Spłata kredytu studenckiego rozpoczyna się po upływie 2 lat od ukończenia studiów, chyba że kredytobiorca wystąpił z wnioskiem o wcześniejsze rozpoczęcie spłaty.

Przedmiotowe rozwiązanie, oprócz tego, że będzie szansą na uzyskanie zawodu lekarza dla osób uzdolnionych, które pomimo uzyskania wysokich wyników na egzaminie dojrzałości nie dostały się na studia na kierunku lekarskim w trybie stacjonarnym, a które m.in. z braku wystarczających środków finansowych nie mogły podjąć ww. studiów odpłatnie, wprowadzi zobowiązanie lojalnościowe względem studentów korzystających z tego wsparcia. Konieczność odpracowania kosztów studiów sfinansowanych z budżetu państwa w polskim systemie opieki zdrowotnej przez określony czas, przyczyni się do ograniczenia liczby lekarzy emigrujących po ukończeniu studiów, a zatem będzie służyć przede wszystkim samym pacjentom jako głównym beneficjentom projektowanych rozwiązań.

- 2) ustawa o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych. Przedmiotową ustawą wprowadzone zostaną przepisy stwarzające możliwość utworzenia studiów II stopnia na kierunku przygotowującym do wykonywania zawodu ratownika medycznego, co przyczyni się do zwiększenia liczby ratowników medycznych w systemie
- 3) przygotowanie planów rozwoju bazy dydaktycznej i bazy klinicznej (konsolidacja klinik na bazie obcej z centralnymi szpitalami klinicznymi);
- 4) stworzenie kompleksowej oferty dydaktycznej opartej na platformie cyfrowej.

Oprócz działań nastawionych na zwiększenie liczby studentów tych najbardziej deficytowych kierunków medycznych, niezbędne jest również podejmowanie działań uwzględniających inne rodzaje wsparcia kadry medycznej i poprawy warunków pracy personelu medycznego. Dlatego też trwają prace nad rozwiązaniami mającymi na celu przede wszystkim rozwój kształcenia podyplomowego, w tym ułatwianie dalszego rozwoju po ukończeniu studiów w celu zachęcenia absolwentów do podejmowania pracy w Polsce, oraz rozwój innych zawodów związanych z ochroną zdrowia (np. opiekunów medycznych, asystentów medycznych).

W zakresie kształcenia podyplomowego/doskonalenia zawodowego działania nastawione będą m.in. na:

- kształcenie specjalizacyjne lekarzy, pielęgniarek i położnych w dziedzinach istotnych z punktu widzenia potrzeb epidemiologiczno-demograficznych Polski, m.in. medycyna rodzinna, chirurgia onkologiczna, onkologia kliniczna, radioterapia onkologiczna, patomorfologia, psychiatria, geriatryka oraz choroby zakaźne, w tym zwiększanie miejsc specjalizacyjnych;
- zwiększenie elastyczności procesu kształcenia podyplomowego, w tym poprzez: ograniczenie liczby specjalizacji na rzecz certyfikowanych umiejętności lekarskich, co będzie stanowiło odpowiedź na zwiększenie dostępu do deficytowych świadczeń medycznych istotnych z punktu widzenia demograficznego i epidemiologicznego; zmianę programu stażu podyplomowego polegającą na wskazaniu elementów stałych (obligatoryjnych dla wszystkich stażystów) i elementów do wyboru (stażysta będzie decydował, które elementy stażu chce realizować);

- standaryzację szkolenia podyplomowego lekarzy w specjalizacjach zabiegowych oraz rozwój wykorzystania nowoczesnych technologii w obszarze doskonalenia technik operacyjnych i diagnostycznych.

Ponadto planowane jest stworzenie mechanizmu planowania rozmieszczenia kadr medycznych i likwidacji dysproporcji pomiędzy województwami oraz mechanizmów zachęcających kadry medyczne do podjęcia zatrudnienia poza dużymi ośrodkami (w lokalizacjach uznawanych za mniej atrakcyjne).

Podejmowane są również działania mające na celu odciążenie przede wszystkim lekarzy i pielęgniarek. W tym zakresie zakładamy:

- uruchomienie szkolenia specjalizacyjnego, które dawałoby nowe kompetencje pielęgniarkom i ratownikom medycznym do wykonywania pewnych czynności, którymi nie musiałyby się zajmować już lekarze (specjalista w dziedzinie asysta operacyjna). Zakładamy, że będą to czynności związane, np. z asystowaniem lekarzowi przy badaniach i drobnych zabiegach z możliwością samodzielnego ich wykonywania, czy asystowanie lekarzowi chirurgowi przy stole operacyjnym;
- przeniesienie niektórych kompetencji zarezerwowanych dotychczas do kompetencji pielęgniarek na opiekunów medycznych.

Powyższe działania planujemy realizować w ramach programów polityki spójności 2021-2027 i REACT-EU.

Reforma będzie realizowana w oparciu o rekomendacje zawarte w projektowanym dokumencie *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027*.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Zdrowia we współpracy z uczelniami kształcącymi na kierunkach medycznych**

Populacja docelowa (Target population): uczelnie medyczne (publiczne i niepubliczne) kształcące na kierunkach medycznych, podmioty lecznicze biorące udział w kształceniu kadr, studenci kierunków medycznych, specjaliści.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne

Wyzwania (Challenges):

Konieczność dostosowania uczelni medycznych do funkcjonowania w sytuacji zagrożenia epidemiologicznego i modernizacja przestarzałej bazy dydaktycznej. Na przełomie lat 2016-2020 istotnie zwiększono limit przyjęć na kierunki lekarskie łącznie o ponad 2 000 miejsc w całej Polsce, w tym przede wszystkim na studia stacjonarne prowadzone w języku polskim na uczelniach publicznych. Ten wzrost spowodował, że uczelnie osiągnęły maksymalny pułap swoich możliwości dydaktycznych, zatem dalszy, niezbędny wzrost liczby studentów kierunków medycznych musi wiązać się z rozbudową potencjału dydaktycznego i klinicznego uczelni, również uwzględniając epidemię COVID-19, która istotnie wpływa na sposób prowadzenia kształcenia, w szczególności w zakresie zajęć praktycznych. Także planowane w najbliższych latach zwiększenie liczby studentów kształconych na kierunku lekarskim (o 1000 rocznie) zmusza do wdrożenia komplementarnych, kompleksowych działań zwiększających potencjał uczelni. Tym samym konieczne jest wzmocnienie bazy uczelni medycznych w celu stworzenia odpowiednich i nowoczesnych warunków kształcenia.

Natomiast w przypadku pielęgniarek/położnych oraz ratowników medycznych sytuacja wygląda inaczej – wciąż liczba chętnych na te kierunki studiów jest niesatysfakcjonująca, a w przypadku ratowników medycznych od kilku lat spada, przy jednoczesnym olbrzymim wzroście zapotrzebowania na ich usługi, w szczególności w związku z rozwojem COVID-19, gdzie przedstawiciele tych grup zawodowych znajdują się na

pierwszym froncie walki z epidemią. Jednocześnie są to grupy zawodowe, których przyszłe przewidywane zarobki kształtują się na niższym poziomie od lekarzy, zatem proponuje się inne formy wsparcia. Dlatego też konieczne są inne działania zachęcające do podejmowania studiów na ww. kierunkach.

Cel (Objective):

Zwiększenie liczby personelu medycznego (pielęgniarek, lekarzy i innych) oraz zwiększenie potencjału uczelni medycznych, czego skutkiem będzie kształcenie większej liczby studentów wszystkich kierunków medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem lekarzy, lekarzy dentyków, pielęgniarek, położnych, ratowników medycznych, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych i fizjoterapeutów oraz innych zawodów, które nie są związane bezpośrednio z wykonywaniem czynności medycznych. Zwiększenie potencjału uczelni, pozwoli na zapewnienie odpowiednich warunków do kształcenia większej liczby studentów kierunków medycznych, co będzie miało również wpływ na jakość kształcenia. Ponadto, dzięki nowoczesnej bazie dydaktycznej i klinicznej przyczyni się do rozwoju naukowego zarówno studentów, jak i kadry akademickiej.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach wsparcia KPO planowane są poniższe inwestycje:

- 1) wdrożenie systemu zachęt do podejmowania i kontynuowania studiów na wybranych kierunkach – stypendia, współfinansowanie studiów odpłatnych, mentoring

Zakładane jest wsparcie studentów wybranych kierunków medycznych poprzez wprowadzenie formy kredytowania niektórych kierunków studiów medycznych (kierunek lekarski), dofinansowanie kształcenia na studiach odpłatnych na uczelniach publicznych i niepublicznych, stypendia oraz mentoring (dodatek do wynagrodzenia dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych, którzy współpracują z absolwentami rozpoczynającymi pracę w ww. zawodach).

Zakłada się przyznawanie **stypendiów** na kierunku lekarskim, lekarsko-dentystycznym, analityka medyczna, fizjoterapia oraz farmacja. Stypendium przyznawane będzie 1 000 osobom w danym roku akademickim (2022/23, 2023/24, 2024/25 oraz 2025/26) w maksymalnej miesięcznej wysokości 3 000 zł brutto. Stypendium będzie obejmowało okres 9 miesięcy roku akademickiego. Mając na uwadze, że nie jest możliwe przyznanie stypendium na cały okres kształcenia na tych kierunkach (studia jednolite trwające od 5 do 6 lat), stypendia będą przyznawane na okres 3 lat studiów (2 edycje przyznawania stypendiów) od roku akademickiego 2022/23 do 2024/25 stypendium otrzyma 1 tys. osób oraz od roku akademickiego 2023/24 do 2025/26 stypendium otrzyma kolejne 1 tys. osób.

W przypadku pielęgniarek, położnych oraz ratowników medycznych proponuje się inne formy wsparcia:

- **bezwrotne dofinansowanie kształcenia**

Dofinansowanie kształcenia, w kwocie stanowiącej uśrednioną wysokość opłat za kształcenie na danym kierunku studiów, otrzymają studenci studiów I stopnia na uczelniach publicznych i niepublicznych w każdym roku akademickim (2022/23, 2023/24, 2024/25 oraz 2025/26): 1000 studentów kierunku pielęgniarstwo, 700 studentów kierunku położnictwo oraz 500 studentów kierunku ratownictwo medyczne, co oznacza że dofinansowane zostaną 2 pełne cykle kształcenia studiów I stopnia na tych kierunkach (od roku akademickiego 2022/23 do 2024/25 oraz od roku akademickiego 2023/24 do 2025/26).

- **tzw. wsparcie na starcie – stypendia dla osób podejmujących studia**

Stypendium w kwocie 1 500 zł miesięcznie będzie przyznawane studentom studiów I stopnia. Stypendium będzie przyznawane maksymalnie 2 000 osobom w danym roku akademickim (2022/23, 2023/24, 2024/25 oraz 2025/26). Stypendium będzie obejmowało okres 9 miesięcy roku akademickiego. Stypendia będą przyznawane przez cały cykl kształcenia (3 lata), co oznacza dofinansowanie 2 pełnych cykli kształcenia (od roku akademickiego 2022/23 do 2024/25 stypendium otrzyma 2 tys. osób oraz od roku akademickiego 2023/24 do 2025/26 stypendium otrzyma kolejne 2 tys. osób).

- **mentoring**

W celu ułatwienia podjęcia pracy w zawodzie pielęgniarki i położnej wprowadzone zostaną działania pilotażowe, polegające na zapewnieniu w pierwszej pracy opieki mentora, tj. osoby wprowadzającej w nowe obowiązki.

Z danych NFZ wynika, iż w grupie wiekowej 20-29 lat w szpitalnictwie zatrudnionych jest 10 444 pielęgniarek i 2 567 położnych. Zakłada się, iż z tej grupy ok. 2 500 pielęgniarek i położnych to osoby podejmujące pierwszy raz pracę w szpitalnictwie. W związku z powyższym, zasadne jest objęcie pilotażem szpitali, które zatrudniają pielęgniarki/położne rozpoczynające pracę w zawodzie. Takim mentoringiem zostałyby objętych 1 000 nowo zatrudnionych pielęgniarek i położnych w każdym roku przez 5 lat. Równie istotna jest rola mentora w odniesieniu do studentów studiów pierwszego stopnia kierunków pielęgniarstwo i położnictwo. Mając na uwadze działania Ministerstwa Zdrowia skierowane na zwiększanie liczby pielęgniarek i położnych oraz ratowników medycznych w systemie ochrony zdrowia oraz zwiększenie atrakcyjności tych zawodów, mentoring jest działaniem skierowanym na wsparcie studenta w procesie praktycznej nauki zawodu. W roku akademickim 2018/2019 zostało zrekrutowanych ponad 7 tys. studentów na kierunek pielęgniarstwo i położnictwo oraz ponad 700 na kierunek ratownictwo, w związku z powyższym proponuje się objęcie pilotażem 1 500 studentów pierwszego stopnia kierunków pielęgniarstwo i położnictwo oraz 500 studentów kierunku ratownictwo medyczne w każdym roku przez okres 5 lat.

Mentoring stanowiłby dodatek dla wynagrodzenia pielęgniarki, położnej, ratownika medycznego.

Po zakończeniu finansowania ww. działań w ramach KPO, zostanie przeprowadzona analiza wpływu wdrożonego systemu zachęt na liczbę kształconych studentów, która będzie kluczowa do podjęcia decyzji w zakresie kontynuowania tego wsparcia.

- 2) modernizacja bazy dydaktycznej dla kształcenia przedklinicznego na podstawie planów rozwoju bazy dydaktycznej

Rozwój bazy dydaktycznej dla kształcenia przedklinicznego, w szczególności pod kątem kształcenia z wykorzystaniem metod symulacji medycznej – rozwój istniejących ośrodków poprzez dostosowanie ich do liczby studentów oraz tworzenie nowych Monoprofilowych Centrów Symulacji Medycznej (MCSM), w tym dla pielęgniarek i położnych.

- 3) wdrożenie rozwiązań z zakresu procesu dydaktycznego

Wdrożenie nowej kompleksowej oferty dydaktycznej opartej na platformie cyfrowej, pozwalającej na całościową organizację procesu dydaktycznego w oparciu o technologie cyfrowe, z zapewnieniem niezbędnego, wymaganego przepisami prawa wymiaru godzinowego zajęć odbywających się w trybie tradycyjnym.

- 4) dostosowanie i usprawnienie funkcjonowania bazy klinicznej wykorzystywanej w dydaktyce w centralnych szpitalach klinicznych oraz na bazie obcej na podstawie planu usprawnienia bazy klinicznej

Wsparcie inwestycji w dostosowaniu funkcjonowania kluczowej bazy klinicznej w warunkach zagrożenia epidemiologicznego; konsolidacja klinik na bazie obcej z centralnymi szpitalami klinicznymi; rozwój niezbędnych klinik na bazie szpitali klinicznych w szczególności w zakresie obszarów deficytowych np. chorób zakaźnych i onkologii.

- 5) wdrożenie programów podnoszących kompetencje miękkie z obszaru dydaktyki kadr uczelni oraz wdrożenie systemu motywacyjnego dostosowanego do potrzeb tej grupy
- 6) przeprowadzenie modernizacji infrastruktury bibliotek oraz infrastruktury domów studenckich i infrastruktury teleinformatycznej

W związku z zagrożeniami epidemicznymi, niezbędna jest modernizacja infrastruktury bibliotek pod kątem bezkontaktowej możliwości korzystania z zasobów bibliotecznych oraz bezpiecznych miejsc nauki własnej. Z tego względu konieczne jest dostosowanie bazy studenckiej do potrzeb wynikających z reżimu sanitarnego, w tym modernizacja infrastruktury domów studenckich oraz infrastruktury teleinformatycznej.

7) przeprowadzenie działań związanych z informatyzacją obszaru zarządzania uczelnią

Pełna informatyzacja obszaru zarządzania uczelnią; kompleksowa reorganizacja procesów administracyjnych, w tym przystosowanie do funkcjonowania w warunkach pracy zdalnej.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Zdrowia (lider), uczelnie kształcące na kierunkach medycznych (uczestnicy wdrażania).**

Populacja docelowa (Target population): uczelnie medyczne (publiczne i niepubliczne) kształcące na kierunkach medycznych w tym: lekarskim, pielęgniarstwo, położnictwo, ratownictwo medyczne, studenci kierunków medycznych, podmioty lecznicze biorące udział w kształceniu kadr medycznych.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 700,0 mln euro

Koszty zostały oszacowane na podstawie dotychczas realizowanych projektów w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Projektu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz na podstawie fiszek zgłoszonych przez uczelnie medyczne na wstępnym etapie przygotowywania KPO.

Sposób realizacji inwestycji: nabór projektów w trybie indywidualnym/pozakonkursowym i/lub konkursowym

Typ beneficjenta: uczelnie medyczne; publiczne i niepubliczne uczelnie kształcące na kierunkach medycznych, w tym: lekarskim, pielęgniarstwo, położnictwo, ratownictwo medyczne; podmioty lecznicze utworzone uczelnią medyczną lub publiczną uczelnią prowadzącą działalność dydaktyczną i badawczą w dziedzinie nauk medycznych; studenci kierunków medycznych; pielęgniarki i położne; pracownicy uczelni;

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

- zgodność z kierunkami rozwoju polityki w obszarze zwiększenia liczebności kadry medycznej;
- kompleksowość planów rozwoju bazy dydaktycznej i bazy klinicznej przygotowanej przez daną uczelnię;
- kompleksowość oferty dydaktycznej opartej na platformie cyfrowej przygotowanej przez daną uczelnię;
- pozytywna ocena PKA w zakresie oceny programowej obejmującej ocenę jakości kształcenia na danym kierunku studiów.

Demarkacja Celu D2. z innymi źródłami finansowania:

Odpowiednie mechanizmy koordynujące wsparcie na rzecz systemu ochrony zdrowia zapewni projektowany dokument *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* – na wzór obecnie obowiązującego dokumentu Policy Paper dla ochrony zdrowia. Dodatkowo wdrożone zostaną mechanizmy, m.in. w procesie selekcji i oceny projektów, zabezpieczające przed ryzykiem podwójnego finansowania inwestycji.

Projekty uzupełniające dla tego obszaru będą finansowane w ramach REACT-EU (projekty nastawione głównie na szybkie wsparcie polegające na odciążeniu lekarzy i pielęgniarek), tj.:

- „Kursy dla opiekunów medycznych”

Projekt zakłada wsparcie w zadaniach zawodowych mocno obciążone w trakcie trwającej epidemii pielęgniarki pracujące w systemie ochrony zdrowia. Realizowane będą kursy dla opiekunów medycznych w związku z rozszerzeniem podstawy programowej zwiększającej ich kwalifikacje. Kursy doskonalące dla opiekunów medycznych pozwolą na wykonywanie procedur dotychczas zarezerwowanych dla zawodu pielęgniarki. Dzięki tym działaniom, system ochrony zdrowia wzbogaci się o kadrę medyczną, która zdobędzie wiedzę i umiejętności w wykonywaniu dodatkowych czynności.

- „Szkolenie specjalizacyjne – Asysta operacyjna”

Projekt zakłada podniesienie w ramach kształcenia podyplomowego kwalifikacji zawodowych ratowników medycznych i pielęgniarek, którzy poprzez nabycie dodatkowej wiedzy i umiejętności w trakcie szkolenia specjalizacyjnego byłiby przygotowani merytorycznie i technicznie do wykonywania pewnych czynności, którymi nie musiałby się zajmować już lekarz. Specjalizacja uprawniałaby do asystowania lekarzowi, np. lekarzowi chirurgowi przy zabiegach operacyjnych. Asystentem lekarza mógłby być ratownik medyczny i pielęgniarka z wyższym wykształceniem magisterskim po ukończeniu specjalizacji kierunkowej. W ramach projektu finansowane będzie dla każdego uczestnika szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie – asysta operacyjna oraz stypendium szkoleniowe. Projekt zakłada wprowadzenie pilotażowego szkolenia specjalizacyjnego, w którym wzięłoby udział 50 osób – ratownicy medyczni oraz pielęgniarki.

- „Platforma wsparcia psychologicznego pracowników Ochrony Zdrowia”

Poprzez program wsparcia psychologicznego planuje się umożliwić wsparcie psychologiczne polegające na interwencji kryzysowej, tj. formie pomocy psychologicznej, nakierowanej na pracownika medycznego, polegającej na kontakcie terapeutycznym, skupiającym się na problemie wywołującym kryzys, a który ma na celu jego rozwiązanie. Tego rodzaju wsparcie jest krótkoterminową natychmiastową formą pomocy, w której nie pracuje się nad zmianą mechanizmów psychicznych, a formą radzenia sobie z daną, zastaną sytuacją kryzysową mającą na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania epidemii w aspekcie psychologicznym.

Kompleksowym uzupełnieniem działań związanych z zapewnieniem odpowiedniej liczby personelu medycznego będą również projekty realizowane w ramach kolejnej perspektywy finansowej polityki spójności, które swym zakresem będą obejmowały przede wszystkim zakres kształcenia podyplomowego w zawodach medycznych, m.in.

- kształcenie specjalizacyjne lekarzy w dziedzinach istotnych z punktu widzenia potrzeb epidemiologiczno-demograficznych Polski;
- standaryzacja szkolenia podyplomowego lekarzy w specjalizacjach zabiegowych, pod kątem nauczania umiejętności wysoce specjalistycznych poprzez stworzenie sieci ośrodków symulacji zabiegowych, szkolących przyszłych specjalistów w zakresie umiejętności zabiegowych.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

a. Reformy

D3.1. Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu

Wyzwania (Challenges):

Najważniejszym wyzwaniem jest właściwe wspieranie powstawania innowacji na etapie prowadzenia prac badawczych oraz konsekwentnej komercjalizacji powstających rozwiązań medycznych i technologicznych. Z jednej strony sektor biomedyczny jest obszarem o bardzo dużej konkurencji, z drugiej jednak strony charakteryzuje się potrzebą stworzenia specjalistycznych narzędzi interwencji państw, ze względu na duże koszty początkowe wszelkich inwestycji, jak również potrzebę specjalistycznej wiedzy. Tymczasem w Polsce jest niewystarczający dostęp do różnych instrumentów wsparcia dedykowanych wyłącznie temu sektorowi oraz niewystarczający dostęp do wsparcia merytorycznego projektów biomedycznych. Brakuje również przejrzystych regulacji prawnych umożliwiających pełne wykorzystanie potencjału rynku badań klinicznych, zarówno o charakterze komercyjnym, jak i niekomercyjnym, co z kolei ma wpływ na wdrażanie innowacji farmaceutycznych.

W niektórych państwach wysoki potencjał środowiska biotechnologicznego stał się jednym z kluczowych narzędzi skutecznej reakcji na pandemię COVID-19. Mimo ogromnego potencjału całego sektora, wspieranego przez liczne instytucje naukowo-badawcze, wydatki całego sektora biotechnologicznego w 2017 r. na działania B+R związane z biotechnologią były daleko za wiodącymi rynkami europejskimi. W zeszłorocznym rankingu *Industrial Research and Development Scoreboard* nie znalazło się żadne polskie

przedsiębiorstwo z sektora biotechnologii i farmacji. Z dostępnych raportów tego sektora w Polsce wynika, że brak jest dostępności środków na innowacje we wczesnych fazach rozwoju oraz, że ponad 50% inwestycji zostało dokonanych przez firmy produkujące sprzęt medycznych, a tylko niewielki odsetek w innowacyjne leki, co wskazuje na niską skłonność do ryzyka ze strony firm komercyjnych i inwestorów prywatnych.

Innowacje farmaceutyczne powinny być jednym z priorytetów w tworzonej strategii rozwoju sektora biomedycznego. Obecna pandemia COVID-19 w jasny sposób pokazała, że produkcja leków poza Europą ma ogromny wpływ na bezpieczeństwo lekowe obywateli.

Podobnie wygląda sytuacja z sektorem wyrobów medycznych do diagnostyki laboratoryjnej, gdzie wydatki na jednego mieszkańca są nie tylko niższe niż średnia krajów Unii Europejskiej, ale także innych krajów naszego regionu.

Wyzwaniem jest też konieczność utrzymania stałej gotowości do szybkiego podejmowania badań, prowadzenia analiz z zakresu epidemiologii i diagnostyki nowych czynników zakaźnych oraz zapewnienia przepływu informacji w różnych obszarach systemu ochrony zdrowia, w tym naukowym.

W obszarze nauk o zdrowiu obecne finansowanie projektów naukowych, szczególnie badań epidemiologicznych lub opracowania nowych technologii diagnostyki mikrobiologicznej, nie zaspokaja wszystkich potrzeb badawczych zgłaszanych przez zespoły naukowe. Projekty te oprócz potencjału komercyjnego, dostarczają kluczowych informacji na temat czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych, skali nierówności w zdrowiu, które są wykorzystywane w planowaniu interwencji zdrowia publicznego i budowaniu polityki zdrowotnej na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Wyniki badań służą bezpośrednio do skutecznego nadzoru nad chorobami zakaźnymi i ułatwiają szybkie reagowanie.

Cel (Objective):

Stworzenie odpowiedniego zaplecza naukowego, w tym infrastrukturalnego, dzięki któremu możliwe będzie zwiększenie potencjału badawczo-rozwojowego polskich jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw prowadzących badania w obszarze zdrowia, a także pełne wykorzystanie istniejącego już potencjału polskich naukowców, którym trzeba zapewnić optymalne warunki do rozwoju, poprzez np. odpowiednie finansowanie innowacyjnych projektów badawczych i wdrożeniowych lub budowę Centrum Badawczo-Analitycznego, w którym będą mieli możliwości realizacji projektów istotnych z poziomu funkcjonowania państwa i gospodarki np. projekty mające na celu przeciwdziałanie epidemii COVID-19, opracowaniu nowych terapii oraz np. testów diagnostycznych.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez:

- Opracowanie i wdrożenie nowych regulacji prawnych w obszarze badań klinicznych produktów leczniczych stosowanych u ludzi prowadzących do zwiększenia atrakcyjności prowadzenia badań klinicznych w Polsce. Niewątpliwym stymulantem rozwoju badań klinicznych jest zapewnienie przejrzystego systemu prawnego, pozbawionego barier administracyjnych i prawnych. Zgodnie z „Polityką Lekową Państwa” na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego przemysłu farmaceutycznego bezpośredni wpływ będzie miała poprawa warunków realizacji badań klinicznych. Zwiększenie konkurencyjności Polski jako miejsca prowadzenia badań klinicznych możliwe będzie dzięki wdrożeniu przejrzystych regulacji prawnych umożliwiających stosowanie standardów europejskich określonych w Rozporządzeniu 536/2014 oraz wprowadzenie dodatkowych ułatwień i mechanizmów zachęcających do prowadzenia badań klinicznych, które pozytywnie wyróżnią nasz kraj na tle innych państw wdrażających jedynie plan minimum.
- Opracowanie i wdrożenie rządowego dokumentu strategicznego *Plan Rozwoju Sektora Biomedycznego w Polsce*, którego przedmiotem będzie szczegółowa analiza polskiego sektora biomedycznego identyfikująca zarówno bariery rozwoju polskiego sektora biomedycznego, jak i jego potrzeby. Realizacja zidentyfikowanych potrzeb stanowić będzie niezbędną krok w rozwoju działalności oraz transferze technologii sektora biomedycznego. Polska pozostaje jednym z nielicznych państw europejskich, które nie opracowały strategii rozwoju dedykowanych biotechnologii. Dotychczasowe koncepcje wsparcia rozproszone są w wielu dokumentach i nie wyznaczają spójnych

ram strategicznych. Opracowanie strategicznego *Planu Rozwoju Sektora Biomedycznego* umożliwi wyznaczenie kluczowych dla polskiej gospodarki obszarów interwencji sektora biomedycznego, strategicznych celów rozwojowych oraz planów wykonawczych i rekomendacji określających sposoby realizacji strategii. Dzięki temu nakłady na badania i innowacje będą koncentrowały się na priorytetowych obszarach, charakteryzujących się przewagą konkurencyjną lub potencjałem rozwojowym, co w konsekwencji przyczyni się do zwiększenia wdrożeń innowacyjnych rozwiązań, a tym samym poprawy dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia w Polsce.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Rozwój szeroko pojętego sektora biomedycznego będzie miał kluczowe znaczenie dla zwiększenia wydajności i jakości polskiego systemu opieki zdrowotnej. Innowacje, zarówno farmaceutyczne, jak i przyrządowe i procesowe, a także rozwiązania teleinformatyczne będą miały istotny wpływ na poprawę stanu zdrowia pacjentów oraz jeszcze efektywniejsze wykorzystanie ograniczonych zasobów w całym sektorze zdrowia w Polsce.

Biorąc pod uwagę znaczenie całego sektora biomedycznego dla rozwoju Polski został on uwzględniony w kluczowych dokumentach strategicznych Rady Ministrów RP, tj. Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju oraz w dokumencie „Polityka Lekowa”. Dla realizacji tego celu konieczne jest zbudowanie fundamentu infrastruktury prawnej oraz skutecznych i kompleksowych mechanizmów zachęt i wsparcia dla uczestników tego sektora, zarówno publicznych, jak i prywatnych.

Inwestycje będące przedmiotem niniejszej reformy wpisują się w Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiające Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (filar 3: „inteligentny, zrównoważony wzrost gospodarczy sprzyjający włączeniu społecznemu, w tym spójność gospodarcza, miejsca pracy, produktywność, konkurencyjność, badania naukowe, rozwój i innowacje, a także dobrze funkcjonujący rynek wewnętrzny z silnymi MŚP”) oraz w Strategię Farmaceutyczną dla Europy, przyjętą przez Komisję Europejską w dniu 25 listopada 2020 r., w szczególności w obszarze rozwoju leków wysokiej jakości, które w przyszłości będą przystępne cenowo.

Biorąc pod uwagę fakt, że w finansowaniu innowacyjnych rozwiązań biotechnologicznych istnieje spora luka, gdyż brakuje instytucji zapewniających finansowanie publiczne na etapach późniejszych niż załączkowe, proponowane rozwiązania mają na celu nie tylko wypełnić lukę instytucjonalną, umożliwiając finansowanie powstawania innowacyjnych projektów badawczo-rozwojowych, ale także wspierać ich wdrażanie i praktyczne zastosowanie zarówno przez instytucje publiczne odpowiedzialne za system opieki zdrowotnej, ale także podmioty komercyjne budujące swój potencjał na wynikach prac B+R.

Agencja Badań Medycznych będzie finansowała działania związane z rozwojem produktów leczniczych i technologii związanych z opracowaniem i wytwarzaniem leków biologicznych, biopodobnych, zwłaszcza stosowanych w chorobach cywilizacyjnych, takich jak nowotwory, cukrzyca, choroby serca, w chorobach rzadkich zwłaszcza o podłożu genetycznym i chorobach zakaźnych. Duży nacisk będzie kładziony na wysoką jakość opracowywanych produktów poprzez zapewnienie obowiązujących standardów związanych z opracowywaniem i wytwarzaniem produktów do badań klinicznych. Naszym priorytetem będzie także wspieranie badań klinicznych dostarczających dowodów naukowych wysokiej jakości (badania kliniczne z randomizacją). Będziemy premiować rozwój technologii umożliwiających w przyszłości produkcję leków w sposób ekologicznych.

W obszarze walki z pandemią COVID-19, szczególny nacisk położony będzie na rozwiązania z zakresu rozwoju produktów leczniczych w terapiach celowanych, technologii ICT takiej jak mobilne rozwiązania diagnostyczne i wyroby medyczne, dostępu do lekarzy oraz zdalnego monitorowania stanu zdrowia pacjentów. Rozwiązania takie, zostały już częściowo wdrożone w Polsce i innych krajach, poprawiając efektywność funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

Analizy zostaną przygotowane w kontekście opracowywania i testowania innowacyjnych podejść terapeutycznych i metod diagnostycznych. Dysponując ich wynikami, możliwe będzie wskazanie najbardziej obiecujących terapii, a następnie przeprowadzenie analiz przez dedykowane do tego celu instytucje, pod kątem wdrożenia ocenianych rozwiązań do systemu opieki zdrowotnej. Przeprowadzone analizy zostaną

wykorzystane także na potrzeby określenia strategicznych obszarów interwencji, które zostaną wdrożone w formie niekomercyjnych badań klinicznych finansowanych przez Agencję Badań Medycznych (ABM) oraz możliwości rozwoju i uzyskania niezależności Polski w zakresie łańcucha dostaw leków i/lub surowców do produkcji leków w przypadku zidentyfikowania kolejnych zagrożeń epidemicznych.

Opisane działania będą stanowiły także wsparcie dla instytucji zajmujących się oceną i optymalizacją terapii, co w dalszej perspektywie czasowej może przełożyć się na wygenerowanie dodatkowych oszczędności w systemie opieki zdrowotnej i ich alokację na inne cele.

Planowane jest także udzielanie różnych form wsparcia dla sektora biomedycznego, w formie konkursów grantowych dla jednostek naukowych oraz przedsiębiorców, w szczególności dla małych i średnich przedsiębiorstw.

Inicjatywy te mają na celu konsolidację polskiego środowiska *deep-techu* związanego z technologiami medycznymi przy równoczesnym zapewnieniu optymalnych warunków inspirujących zarówno do udoskonalania pomysłów biznesowych, ich realizacji czy wspierania ekspansji na rynki zagraniczne. Jako pośredni rezultat tych działań przewidujemy znaczące zwiększenie przepływu kadry i „myśli innowacyjnej” z sektora akademickiego do przemysłu oraz zwiększenie mobilności naukowców.

W 2019 r. na mocy ustawy została powołana Agencja Badań Medycznych, do której zadań należy min:

- dofinansowanie badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz projektów interdyscyplinarnych wyłonionych w drodze konkursu, ze szczególnym uwzględnieniem badań klinicznych, obserwacyjnych i epidemiologicznych;
- wydawanie opinii i ekspertyz w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu na rzecz organów administracji publicznej lub innych podmiotów w wyniku realizacji zawartych umów;
- inicjowanie i rozwijanie współpracy międzynarodowej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu;
- inicjowanie i realizacja własnych badań naukowych i prac rozwojowych.

Agencja Badań Medycznych do tej pory zakontraktowała badania na prawie miliard złotych.

Planowana jest także promocja uczestnictwa pacjentów w badaniach klinicznych, utworzenie nowych i rozwój dotychczas działających Centrów Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK), w tym także rozwój kompetencji kadry prowadzącej badania kliniczne, dzięki czemu dostępność do eksperymentalnych terapii oferowanych w formule badań klinicznych będzie mogła dynamicznie wzrastać.

Utworzenie unikatowego na skalę krajową Centrum Badawczo-Analitycznego w strukturach Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH będzie kluczowe dla zapewnienia efektywniejszej ochrony zdrowia publicznego oraz zapewnienia bezpieczeństwa obywateli poprzez działania mające wpływ na łagodzenie negatywnych skutków pandemii COVID-19. Nowoczesny kompleks laboratoriów, w tym BSL-1, BSL-2, BSL-3, BSL-3+ i zaplecze do realizacji nowoczesnych genetycznych i serologicznych badań pogładowych umożliwi reagowanie na pojawiające się nowe i nawracające zagrożenia epidemiczne w kraju oraz przyczyni się do wprowadzania innowacji w postaci nowych rozwiązań naukowych, nowych produktów i usług, które trafią na rynek oraz do obywateli dzięki szerokiej współpracy środowiska naukowego z przedsiębiorcami w postaci działań informacyjno-edukacyjnych, organizowaniu kursów specjalizacyjnych, szkoleń i warsztatów, a także ułatwienie dostępu do informacji.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Zdrowia**.

Populacja docelowa (Target population): Ministerstwo Zdrowia wraz z jednostkami podległymi i nadzorowanymi, instytuty badawcze w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, pacjenci, naukowcy, przedsiębiorcy, podmioty lecznicze

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych

Wyzwania (Challenges):

Pandemia Sars-CoV-2 pokazała, że istnieje bezwzględna konieczność wzmocnienia systemu opieki zdrowotnej w tym m.in. poprzez rozwój produktów i usług umożliwiających skuteczną walkę z zagrożeniem epidemiologicznym.

Cel (Objective):

Stworzenie odpowiedniego zaplecza naukowego, w tym infrastrukturalnego, dzięki któremu możliwy będzie rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Usprawnienie i koordynacja przepływu informacji w różnych obszarach systemu ochrony zdrowia, w tym naukowym. Zapewnienie gotowości sektora biomedycznego do podjęcia działań zapobiegających powstaniu kryzysu medycznego poprzez utworzenie ekosystemu wspierającego innowacje, wykrywanie, analizowanie i monitorowanie potencjalnych zagrożeń epidemiologicznych skoncentrowane na pacjencie uwzględniające dynamikę środowiska cyfrowego i technologicznego.

Produkty i usługi umożliwiające skuteczną walkę z zagrożeniem epidemiologicznym będą miały kluczowe znaczenie dla zapewnienia ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli. Zapewnią one możliwość szybkiego reagowania na zmieniające się warunki epidemiologiczne oraz będą wspierały mechanizmy związane z utrzymaniem konkurencyjności i innowacyjności, a także zrównoważonej produkcji farmaceutycznej, przy uwzględnieniu potrzeb pacjentów i systemu opieki zdrowotnej. Takie podejście umożliwi zwiększenie bezpieczeństwa farmaceutycznego Polski. Cel może zostać osiągnięty w sposób pośredni, poprzez rozwój zaplecza badawczego i wypracowanie mechanizmów zapewniających dostęp do wiedzy i rozwoju uniwersalnych technologii lekowych, mobilnych wyrobów medycznych i usług cyfrowych związanych z ochroną zdrowia. Dzięki wdrożeniu takiej koncepcji, sektor farmaceutyczny oraz sektor wyrobów medycznych i usług cyfrowych, będzie lepiej **przygotowany i bardziej odporny** na przyszłe wyzwania. Dodatkową wartością będzie promowanie bardziej ekologicznej produkcji leków oraz ich stosowania i utylizacji z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Natomiast utworzenie nowoczesnego Centrum Badawczo-Analitycznego wspierającego bezpieczeństwo zdrowotne Polaków w dobie zagrożeń epidemicznych, które wpisuje się w obszar wsparcia działań profilaktycznych, edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia jest działaniem strategicznym zapewniającym krajowi zasoby umożliwiające zarządzaniem zdrowiem społeczeństwa w oparciu o racjonalne przesłanki wynikające zarówno z badań naukowych, jak i wiedzy eksperckiej w obszarze zdrowia publicznego. Obecna pandemia COVID-19 wskazała wyraźnie na konieczność utworzenia centrum krajowego celem utrzymania stałej gotowości do szybkiego podejmowania badań, tworzenia rozwiązań do wspierania działań lokalnych i przeprowadzania analiz z zakresu epidemiologii i diagnostyki nowych czynników zakaźnych.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Przyjęte cele inwestycji wdrażanej w ramach KPO i sposób jej realizacji odpowiadają na Zalecenie Rady z 2020 r. dotyczące zwiększenia dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia oraz zapewnienie przedsiębiorstwom dostępu do finansowania projektów mających wpływ na odbudowę polskiej gospodarki. Dodatkowo cele inwestycji są zbieżne z celami strategicznymi opisanymi w Strategii Farmaceutycznej dla Europy. W konkursach dedykowanych rozwojowi sektora biomedycznego, wszelkie działania rozpoczęte od dnia 1 lutego 2020 r. będą kosztem kwalifikowalnym. Do budowy ekosystemu na bazie istniejących zasobów technicznych i ludzkich zostaną wykorzystane partnerstwa publiczno-prywatne. Znajomość zasad biznesu (sektor prywatny) oraz dostęp do wiedzy i specjalistycznej aparatury badawczej (instytucje naukowe) umożliwi stopniowy i zdywersyfikowany rozwój różnych segmentów rynku produktów i usług zwiększających bezpieczeństwo farmaceutyczne oraz wdrażających produkty i usługi możliwe do wykorzystania w przypadku zagrożenia epidemiologicznego, środowiskowego czy militarne w przypadku ograniczenia mobilności pacjentów. Ekologiczne technologie wytwarzania, wykorzystywania i utylizacji leków będą premiowane i/lub obligatoryjnie wymagane w konkursach. Dodatkowo premiowane będą powroty rozpoznawalnych

naukowców zza granicy i zatrudnianie ich w projekcie. Dzięki temu działaniu, pośrednio wzmocniona będzie mobilność kadry B+R. Będzie kładziony szczególny nacisk na uniwersalność rozwijanych technologii lekowych oraz możliwości szybkiego wdrożenia i produkcji leków wytwarzanych przy wykorzystaniu tych technologii. Cel ten będzie zrealizowany poprzez premiowanie takich technologii (np. platform lekowych opartych na kwasach nukleinowych) lub konkursy dedykowane rozwojowi takich technologii.

Na realizację inwestycji składają się następujące działania:

- a. Wsparcie sektora biomedycznego, zgodnie z obowiązującą ustawą o ABM, oparte będzie o konkursy grantowe skierowane do szerokiego grona beneficjentów – jednostek naukowych oraz przedsiębiorców, na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Tematyka konkursów skierowana będzie na innowacje produktowe, takie jak leki (szczególnie związane z chorobami zakaźnymi i cywilizacyjnymi, rozwój platform technologii leków opartych na kwasach nukleinowych, takich jak szczepionki na choroby genetyczne i metaboliczne), rozwój wyrobów medycznych, szczególnie do użytku mobilnego, które mogłyby być przydatne w procesie diagnostycznym oraz rozwój i wdrażanie narzędzi teleinformatycznych do celów medycznych i zdrowotnych. Planowane jest wsparcie około 80 projektów. Planowane formy wsparcia:
 - Konkursy grantowe dla polskich jednostek naukowych i przedsiębiorców na rozwój ich projektów medycznych i technologicznych, zarówno w formule otwartej, jak i na zamówienie.
 - Zapewnienie beneficjentom dostępu do specjalistycznej wiedzy poprzez ocenę potencjału naukowego i biznesowego zgłaszanych rozwiązań i projektów badawczych i rozwojowych.
 - Opracowanie programu akceleracyjnego na wczesnym etapie TRL dla beneficjentów konkursów grantowych.
 - Wspieranie uczelnianych ośrodków transferu technologii i inkubatorów technologicznych umożliwiających im skuteczne poszukiwanie i wstępny rozwój rozwiązań w zakresie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.
- b. Działalność analityczna m.in. w zakresie zbierania, przetwarzania i analizy danych umożliwiających w dalszej perspektywie podniesienie jakości opieki zdrowotnej w zakresie chorób zakaźnych i niezakaźnych poprzez dostarczanie wiedzy o kierunkach rozwoju sektora B+R. Dotychczas w Polsce nie istnieje centrum, które prowadzi regularne monitorowanie i analizowanie polskiego rynku biomedycznego oraz ocenę efektywności działań podejmowanych w realizowanych reformach. Działalność ta będzie się skupiała w szczególności na technologiach dla leków przeciwwirusowych i szczepionek, lekooporności i mechanizmach powstawania powikłań po przebytych COVID-19, które w dalszej perspektywie mogą być wykorzystane do opracowania leczenia lub zapobiegania tym powikłaniom (zaplanowano wykonanie 10 analiz).
- c. Wzmocnienie potencjału badawczego ośrodków prowadzących niekomercyjne badania kliniczne poprzez utworzenie sieci, doposażenie, poprawę współpracy i dalszy rozwój ośrodków prowadzących badania kliniczne (planowany rozwój ok. 40 podmiotów prowadzących działalność leczniczą).
- d. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla sektora medycznego, pacjentów i ich rodzin w zakresie innowacyjnych terapii dostępnych w formule badań klinicznych w tym także szczepień ochronnych; organizowanie szkoleń i warsztatów, a także ułatwienie dostępu do informacji potrzebnych przy planowaniu i prowadzeniu badań klinicznych, poprzez:
 - opracowanie i przeprowadzenie, m.in. programu szkoleń w zakresie rozwoju produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
 - zwiększenie uczestnictwa polskich ośrodków w sieci ECRIN (*European Clinical Research and Infrastructure Network*);
 - opracowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii informacyjno-promocyjnej dotyczącej udziału pacjentów w badaniach klinicznych;
 - uruchomienie i rozwój polskojęzycznej wyszukiwarki badań klinicznych.

Dzięki realizacji opisanego powyżej działania zwiększony zostanie dostęp do eksperymentalnych terapii jak również zbudowane zostaną mechanizmy służące zwiększaniu odporności i reagowaniu na sytuacje kryzysowe np. epidemiczne.

5. Utworzenie Centrum Badawczo-Analitycznego w strukturach Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny (NIZP-PZH) posiadającego status państwowego instytutu badawczego o kategorii naukowej klasy A. Centrum będzie kompleksowo i efektywnie realizowało w sposób ciągły zadania szczególnie ważne dla planowania i realizacji polityki państwa. Ponadto, będzie kluczową jednostką dla zapewnienia efektywniejszej ochrony zdrowia publicznego oraz zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli. NIZP-PZH zlokalizowany w zabytkowych budynkach, w których pomieszczenia zaadaptowano na laboratoria BSL1, BSL2, BSL3 pełni kluczową rolę jako specjalistyczne laboratorium wykonujące, m.in. badania weryfikacyjne dla laboratoriów diagnostycznych w całej Polsce oraz pełni rolę zaplecza naukowego w celu modelowania ryzyka epidemiologicznego. Wokół NIZP-PZH skupione są interdyscyplinarne zespoły naukowe odpowiedzialne za ciągłe dostarczanie instytucjom prognoz i scenariuszy rozwoju epidemii, uwzględniających wprowadzane interwencje. Obecny kryzys związany z epidemią COVID-19 uwidocznili – przy posiadaniu tychże zespołów – brak odpowiedniego zaplecza w postaci nowoczesnej bazy naukowej spełniającej oczekiwania i potrzeby strategiczne kraju.

Centrum Badawczo-Analityczne zostanie utworzone na terenie nieruchomości o powierzchni 2,1356 ha będącej w posiadaniu Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny przy ul. Powsińskiej 61/63 w Warszawie. Dla powyższego terenu obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego z przeznaczeniem na Usługi nauki. Z analizy planu wynika, iż na nieruchomości można posadowić budynek odpowiadający projektowanemu.

Centrum Badawczo-Analityczne stanowić będzie centralny punkt koordynujący działania przeciwepidemiczne, monitorujące i profilaktyczne prowadzone w kraju zintegrowane z europejskim systemem przeciw epidemicznym i profilaktycznym w ochronie zdrowia. Działania te będą finansowane ze źródeł publicznych (dotacje Ministerstwa Zdrowia).

Główne obszary działalności Centrum Badawczo-Analitycznego obejmowały będą:

1. Monitorowanie i ocenę chemicznych i fizycznych czynników ryzyka dla zdrowia człowieka
2. Monitorowanie i ocenę biologicznych czynników ryzyka dla zdrowia człowieka, w tym:
 - a. ocenę rozpowszechnienia wybranych czynników zakażeń u osób wykonujących zawody, w których może dojść do przeniesienia zakażenia lub choroby zakaźnej na inne osoby;
 - b. analizę poprawności procesu identyfikacji i typowania czynników etiologicznych podlegających zgłaszaniu w ramach nadzoru epidemiologicznego nad chorobami zakaźnymi oraz ocenę zasobów i organizowania medycznych laboratoriów mikrobiologicznych w kraju;
 - c. opracowywanie ognisk chorób zakaźnych i zakażeń w Polsce z wykorzystaniem wyników genotypowania czynników etiologicznych oraz tworzenie krajowych baz danych genotypów szczepów epidemicznych;
 - d. doskonalenie metod zbierania i przetwarzania danych epidemiologicznych i genotypowych w celu poprawy oceny zagrożeń zdrowia ludności oraz dla potrzeb raportowania wiarygodnych danych do upoważnionych organizacji międzynarodowych.
3. Badanie wpływu klimatu i jego zmian na zdrowie ludności
4. Monitorowanie sytuacji zdrowotnej i ocenę potrzeb zdrowotnych ludności w Polsce, w tym:
 - a. opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania zmian w stanie zdrowia ludności Polski z uwzględnieniem przekrojów regionalnych i społecznych oraz rozpowszechnienia czynników ryzyka;

- b. analizę stanu zdrowia ludności Polski i jego uwarunkowań oraz wpływu interwencji w zakresie zdrowia publicznego pod kątem pogłębiania lub ograniczania terytorialnych i społecznych nierówności w zdrowiu;
 - c. udział w przygotowywaniu projektów regionalnych map potrzeb zdrowotnych zgodnie z wymaganiami ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych;
 - d. cyfrowe udostępnianie informacji publicznej na temat sytuacji zdrowotnej ludności oraz realizacji programów zdrowotnych dla potrzeb profilaktyki chorób i promocji zdrowia w Polsce.
5. Monitorowanie bezpieczeństwa żywności i ocenę ryzyka zdrowotnego związanego z obecnością niepożądanych czynników biologicznych i chemicznych
 6. Monitorowanie sposobu żywienia i kształtowanie standardów żywieniowych polskiej populacji
 7. Promocję i edukację w zakresie zdrowia publicznego, w tym:
 - a. monitorowanie działań w zakresie profilaktyki chorób i promocji zdrowia w Polsce;
 - b. badanie wiedzy oraz postaw pracowników wykonujących zawód medyczny; rodziców oraz ogółu społeczeństwa wobec szczepień ochronnych w Polsce;
 - c. analizę i opracowywanie metod kształcenia w zdrowiu publicznym i ocena ich efektywności w celu standaryzacji kompetencji specjalistów zdrowia publicznego;
 - d. badanie i rozwój metod skutecznej komunikacji w zdrowiu publicznym;
 - e. edukacja żywieniowa w celu poprawy zdrowia społeczeństwa poprzez zwiększenie świadomości i stanu wiedzy z zakresu żywności, żywienia i innych czynników stylu życia oraz kształtowania nawyków prozdrowotnych.

Centrum Badawczo-Analityczne wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie obejmowało m.in.:

- zespół laboratoriów wyposażonych w zintegrowane innowacyjne zaplecze laboratoryjne, w tym laboratoria o szerokim zakresie bezpieczeństwa biologicznego (ang. *Biosafety Level*, *BSL-1*, *BSL-2*, *BSL-3* wraz z *BSL-3+*) oraz zaplecze technologiczne do prowadzenia nowoczesnych przeglądowych badań molekularnych i serologicznych populacji i krążących w niej patogenów. Realizacja inwestycji wpłynąć będzie na wzmocnienie możliwości szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne. Rozwiązania laboratoryjne stanowiące produkt projektu pozwalające na monitorowanie zagrożeń zdrowia publicznego oraz zaangażowanie kadry ekspertów pozwoli na prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie, stymulowanie współpracy sfery B+R z przedsiębiorstwami i instytucjami naukowymi oraz transfer wyników do gospodarki, w tym danych niezbędnych do tworzenia populacyjnie zoptymalizowanych leków przeciwdrobnoustrojowych, testów diagnostycznych i wytwarzaniu szczepionek zoptymalizowanych do krążących w populacji genotypów wirusów i bakterii.
- Powierzchnia szkoleniowa wraz z kampusem wykorzystywana będzie przez Centrum Badawczo-Analityczne oraz inne podmioty ochrony zdrowia do prowadzenia stacjonarnej działalności edukacyjnej i profilaktyczno-szkoleniowej. Realizacja tej części inwestycji ma charakter naukowy, a powstanie wysokiej klasy kampusu ma zachęcić ekspertów do nawiązywania współpracy międzynarodowej z gwarancją odpowiednich warunków pobytowych w miejscu realizacji szkoleń, w efekcie której powstaną nowatorskie rozwiązania, umożliwiające bardziej efektywny sposób odpowiedzi na zdiagnozowane w projektach krajowych problemy. Ponadto, w części powierzchni szkoleniowej będą prowadzone szkolenia dla lokalnych i regionalnych jednostek inspekcji sanitarnej – 16 regionalnych, 380 lokalnych w zakresie prowadzenia bieżącego nadzoru oraz metod diagnostyki laboratoryjnej.

Oczekiwane i skutki utworzenia Centrum Badawczo-Analitycznego:

- Zwiększenie dostępu do fachowej wiedzy eksperckiej, a co za tym idzie możliwość zdobywania nowych umiejętności przez pracowników sektora ochrony zdrowia, jak również sektora

pozamedycznego. Obejmuje ona przede wszystkim dostarczenie opartej na wynikach badań naukowych informacji dotyczącej metod zapobiegania oraz zwalczania chorób oraz ich skutków, bieżącej sytuacji epidemiologicznej oraz kształtowania postaw społeczeństwa. Przekazywanie informacji uwzględnia rozpoznawanie potencjalnych barier, grup docelowych, najbardziej skutecznych kanałów informacji.

- Wzmocnienie działań prewencyjnych w obszarze zapobiegania chorobom zakaźnym i niezakaźnym poprzez promowanie zdrowego stylu życia i unikanie ryzykownych dla zdrowia zachowań.
- Tworzenie rekomendacji w zakresie lepszego ukierunkowania świadczeń zdrowotnych. W tym celu niezbędne będzie identyfikowanie istotnych z punktu widzenia zdrowia publicznego problemów zdrowotnych z wykorzystaniem gromadzonych danych epidemiologicznych oraz identyfikacja istotnych czynników mogących kształtować mierzalny poziom zdrowia, a także ocenę nierówności społecznych w zdrowiu i proponowanie działań mających na celu rozwiązywanie problemów zdrowotnych w wymiarze populacyjnym, w celu poprawy stanu zdrowia i zmniejszenia nierówności w zdrowiu, ze szczególnym uwzględnieniem promocji zdrowia i profilaktyki chorób.
- Ocena stanu zdrowia ludności, umożliwiająca określanie priorytetów polityki zdrowotnej państwa oraz monitorowanie efektów prowadzonych działań.
- Wzmocnienie przepływu wiedzy i kompetencji między sektorem prywatnym i publicznym.
- Inicjowanie i prowadzenie interdyscyplinarnych prac rozwojowo-wdrożeniowych i badań naukowych w celu poszukiwania innowacyjnych rozwiązań z zakresu zdrowia publicznego, a w szczególności:
 - opracowywanie nowych strategii diagnostycznych zmierzających do optymalizacji oraz personalizacji procesu diagnostycznego, szczególnie w przypadku zjadliwych patogenów;
 - wdrożenie/prowadzenie badań zmierzających w kierunku polepszenia usług medycznych mogących wpływać, np. na zminimalizowania kosztów procedur medycznych;
 - tworzenie innowacyjnych procedur medycznych i wdrażanie nowych metod laboratoryjnych;
 - prowadzenie szkoleń i warsztatów z zakresu zasad dobrych praktyk i zespołów badawczych realizujących międzynarodowe badania naukowe;
 - przygotowywanie i prowadzenie nowych projektów badawczo-rozwojowych;
 - planowanie i realizacja programów w zakresie profilaktyki i promocji zdrowia.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Zdrowia (lider), Agencja Badań Medycznych, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, (uczestnik wdrażania)**. Beneficjenci wsparcia będą wyłaniani w trybie konkursowym w zakresie przedsięwzięć realizowanych przez ABM.

Populacja docelowa (Target population): Ministerstwo Zdrowia wraz z jednostkami podległymi i nadzorowanymi, podmioty lecznicze, jednostki naukowe, przedsiębiorcy, pacjenci, naukowcy, podmioty spoza administracji publicznej (w tym organizacje pozarządowe)

Pomoc publiczna (State aid compliance): Pomoc w ramach konkursów grantowych będzie udzielana na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu, albo na warunkach określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis* - dostosowanie warunków udzielania wsparcia do ww. rozporządzeń umożliwi udzielanie wsparcia na projekty bez

konieczności uprzedniej notyfikacji programu pomocowego. W szczególności pomoc publiczna będzie przyznawana za pośrednictwem ABM w trybie konkursowym oraz na podstawie umowy i może dotyczyć:

- badań przemysłowych, prac rozwojowych oraz studium wykonalności, o których mowa w art. 25 Rozporządzenia nr 651/2014;
- usług doradczych, o których mowa w art. 18 Rozporządzenia nr 651/2014;
- pomocy szkoleniowej, o której mowa w art. 31 Rozporządzenia nr 651/2014;
- wspierania innowacyjności, o której mowa w art. 28 Rozporządzenia nr 651/2014;
- wspierania przedsiębiorców rozpoczynających działalność badawczo-rozwojową, o której mowa w art. 22 Rozporządzenia nr 651/2014.

Pomoc *de minimis* może być udzielana za pośrednictwem ABM w trybie konkursowym oraz na podstawie umowy na wykonanie studium wykonalności, wsparcie komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, oraz innych form ich transferu do gospodarki.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 273,0 mln euro.

Koszty szacowane na podstawie dotychczasowych doświadczeń jednostek podległych w realizacji podobnych działań.

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w zakresie inwestycji budowlanej – Budowy Centrum Badawczo-Analitycznego za kwotę 59 mln euro. Koszt projektu oszacowano na podstawie wcześniejszych podobnych działań/projektów o zbliżonej funkcji użytkowej, która obejmowała m.in. w swoim zakresie utworzenie specjalistycznych laboratoriów naukowo-badawczych.

Sposób realizacji inwestycji: Nabór projektów w trybie indywidualnym/pozakonkursowym i/lub konkursowym.

Budowa Centrum Badawczo-Analitycznego będzie realizowana zgodnie z Ustawą prawo zamówień publicznych.

Typ beneficjenta: jednostki systemu szkolnictwa wyższego i nauki, podmioty lecznicze oraz mikro, mali i średni przedsiębiorcy prowadzący badania naukowe i prace rozwojowe oraz działający na rzecz innowacyjności medycyny i nauk o zdrowiu, NIZP-PZH – centralny podmiot publiczny

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

- wartość naukowa projektu;
- wpływ projektu na poprawę zdrowia obywateli;
- innowacyjność projektu;
- przewidywane efekty ekonomiczne;
- możliwość zastosowania wyników projektu w systemie ochrony zdrowia;

koszt budowy i wyposażenia.

Demarkacja Celu D3. z innymi źródłami finansowania:

Inwestycje nie będą finansowane z innych źródeł unijnych.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Zwiększanie otwartej strategicznej autonomii UE w obszarze leków wiąże się z koniecznością podejmowania działań umożliwiających identyfikowanie strategicznych zależności w dziedzinie zdrowia oraz proponowania środków na rzecz ich ograniczania, w miarę możliwości m.in. poprzez dywersyfikację produkcji i łańcuchów dostaw, zapewnianie gromadzenia zapasów strategicznych oraz sprzyjanie produkcji i inwestycjom w Europie. Ograniczenie do minimum wpływu niedoborów leków na opiekę nad pacjentem wymaga zarówno środków profilaktycznych, jak i ograniczających, aby znacznie rozszerzyć obowiązek zapewnienia ciągłych dostaw leków.

Łańcuchy produkcji i dostaw produktów leczniczych są złożone, w coraz większym stopniu zglobalizowane i niekiedy niewystarczająco zróżnicowane. Niektóre technologie niezbędne do produkcji surowców nie są już dostępne w UE. Jeszcze przed wybuchem pandemii COVID-19 istniały obawy co do odporności łańcuchów produkcji leków, szczególnie w odniesieniu do dostaw surowców farmaceutycznych, półproduktów i farmaceutycznych substancji czynnych, które mogą przyczynić się do ryzyka wystąpienia niedoborów leków o podstawowym znaczeniu. Wprowadzenie działań mających na celu częściowe odbudowanie produkcji API w Polsce przyczyni się do zmniejszenia niedoborów oraz pozwoli na poprawę strategicznej autonomii.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

Nie dotyczy.

6. Zielony wymiar komponentu

Działania realizowane w Komponentie będą miały pośredni wpływ na transformację ekologiczną.

Produkcja, stosowanie i utylizacja leków wpływają na środowisko naturalne, ponieważ pozostałości po nich, a także odpady mogą przedostawać się bezpośrednio do wody i do gleby, ma to nie tylko negatywny wpływ na samo środowisko, ale również na zdrowie, ponieważ większość z nich może posiadać właściwości zaburzania funkcjonowania układu hormonalnego, a inne mogą zwiększać ryzyko powstania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe. Obecność środków przeciwdrobnoustrojowych w wodzie i glebie może przyczynić się do przyspieszenia rozwoju bakterii lekoopornych. Dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń będące elementem Europejskiego Zielonego Ładu ma na celu ochronę zarówno zdrowia publicznego, jak i ekosystemów. Konieczne są działania w całym cyklu życia leków, aby zmniejszyć zużycie zasobów, emisje i poziom pozostałości farmaceutycznych w środowisku. Ogólne narażenie na takie pozostałości powinno zostać ograniczone do minimum i w jak największym stopniu zredukowane. Plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym oraz strategia w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważoności ustanawiają ramy umożliwiające ogólne przejście do bezpiecznej produkcji i zużycia zasobów oraz surowców farmaceutycznych wywierających jak najmniejszy potencjalny wpływ na środowisko i na klimat. Ponadto w strategicznym podejściu UE do substancji farmaceutycznych w środowisku oraz Europejskim planie działania „Jedno zdrowie” na rzecz zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe określono ukierunkowane działania, które zaczęto wdrażać (m.in. działania mające na celu poprawę oceny ryzyka dla środowiska naturalnego oraz gospodarowania odpadami). Wszystkie te działania bez wątpienia wpłyną na poprawę środowiska, ale mogą stanowić wyzwanie dla producentów leków. Dostosowanie produkcji do norm środowiskowych jest bardzo kosztowne i czasochłonne, ale niezbędne dlatego też w zaproponowanym mechanizmie w zakresie rozwoju potencjału sektora leków i wyrobów medycznych, przewidziano udzielanie wsparcia, które pozwoli w szybszym czasie na dostosowanie się do nowej rzeczywistości.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Działania realizowane w komponencie będą miały bezpośredni wpływ na transformację cyfrową, w szczególności sposób będzie to dotyczyło inwestycji „Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia” oraz „Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne”.

Transformacja cyfrowa wpływa na odkrywanie, opracowywanie, wytwarzanie, ocenę, dostarczanie i stosowanie leków oraz na gromadzenie dowodów na ich skuteczność. Leki, technologie medyczne i zdrowie cyfrowe stają się w coraz większym stopniu integralną częścią nadrzędnych metod leczenia. Należą do nich systemy oparte na sztucznej inteligencji służące zapobieganiu, diagnozowaniu, skuteczniejszemu leczeniu, terapeutycznemu monitorowaniu oraz danym dotyczącym leków spersonalizowanych i innym zastosowaniom w opiece zdrowotnej. Zaproponowany mechanizm z zaznaczeniem, uwzględniania komponentu cyfrowego w tym sztucznej inteligencji może pomóc w obliczeniu skali i identyfikacji potencjalnych substancji czynnych do rezykcjonowania oraz w obniżeniu wysokiego wskaźnika niepowodzeń.

W ramach inwestycji „Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne” zakłada się działania związane z wprowadzeniem

zdalnego nauczania w szerokiej skali oraz wykorzystywanie symulacji medycznej, jak również inwestycje mające na celu kompleksową transformację cyfrową procesów administracyjnych uczelni medycznych.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
D1.1. ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI, DOSTĘPNOŚCI I JAKOŚCI ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH	-	-	-	tak	-	-	-
D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych	0%	0%	092	tak	0%	-	-
D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia	0%	0%	013/095	tak	100%	-	-
D2.1. STWORZENIE ODPOWIEDNIH WARUNKÓW DLA ZWIĘKSZENIA LICZEBNOŚCI KADRY MEDYCZNEJ	-	-	-	tak	-	-	-

D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne	-	-	-	tak	0%	-	-
D3.1. WZMOCNIENIE ZAPLECZA NAUKOWEGO W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU	-	-	-	tak	-	-	-
D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych	0%	0%	-	tak	-	-	-

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm” (DNSH)

Celem działań w ramach komponentu D jest sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.

Komponent D obejmuje reformy związane ze zwiększeniem efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych (poprzez wsparcie infrastrukturalne podmiotów leczniczych i rozwój e-zdrowia), a także stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej, wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych.

Działania w zakresie tego komponentu przyczynią się do podniesienia poziomu ochrony zdrowia, skutkującego poprawą zdrowotności społeczeństwa, a w tym jego adaptacji do zmian klimatu. Przyczynią się też do redukcji efektów potencjalnych, negatywnych zagrożeń dla zdrowia, jakie mogą powstawać przy zmianach klimatu, np. specyficznych chorób, pandemii itp. Inwestycje komponentu D będą ukierunkowane na unowocześnienie funkcjonowania podmiotów leczniczych (np. poprzez zakup nowoczesnej, energooszczędnej aparatury medycznej, wymianę oświetlenia na energooszczędne, termomodernizację pomieszczeń), a w przypadku sektora leków i wyrobów medycznych realizacja przedsięwzięć będzie dostosowana do norm środowiskowych i będzie realizowana z uwzględnieniem bieżących wyzwań ekologicznych.

Istnieje ryzyko, że niektóre z działań, związane z budową i rozbudową obiektów służby zdrowia mogą oddziaływać negatywnie na środowisko, zarówno w trakcie budowy jak i późniejszej eksploatacji. Biorąc jednak pod uwagę ich zakres oraz stosowanie nowoczesnych technik i materiałów, jak też dostosowanie się do obowiązujących norm, ich oddziaływanie nie będą znaczące. Nie należy więc spodziewać się, że będą istotnie oddziaływać na zmiany klimatu (termoizolacja, nowoczesne systemy grzewcze, OZE) i zużycie surowców, czy wpływać na jakość wód. Natomiast działania w zakresie modernizacji obiektów służby zdrowia mogą ich negatywne oddziaływanie na środowisko znacząco zmniejszyć. Ogólnie jednak realizacja działań będzie pozytywna dla środowiska, bo wpływać będzie na zwiększenie efektywności całego sektora, jego usprawnienie i unowocześnienie, co zmniejszy jego oddziaływanie na środowisko. Przyczyni się też do lepszej adaptacji społeczeństwa do zmian klimatu i jego odporności na te zmiany.

Podsumowanie: Reformy oraz inwestycje zaplanowane do realizacji w komponencie „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” nie wspierają działań, które powodują znaczną szkodę dla jakiegokolwiek celu środowiskowego, o którym mowa w art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852.

Inwestycje infrastrukturalne w podmiotach leczniczych będą ukierunkowane na unowocześnienie ich funkcjonowania, w tym m.in. poprzez zakup nowoczesnej, energooszczędnej aparatury medycznej, wymianę oświetlenia na energooszczędne, termomodernizację pomieszczeń).

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne, choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

a. reformy

D1.1. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych

1. ustawa o Krajowej Sieci Onkologicznej ustanawiającej zasady działania sieci – I kw. 2022 r.
2. ustawa dotycząca restrukturyzacji podmiotów leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne wskazującej mechanizmy reorganizacji podmiotów leczniczych – II kw. 2022 r.

b. inwestycje

D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych

Liczba centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych, które poprzez działania infrastrukturalne (prace budowlane i/lub doposażenie) wdrożyły projakościowe zmiany w kierunku konsolidacji i/lub restrukturyzacji w celu zwiększenia dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych:

- Zawarcie umów o dofinansowanie na zakup sprzętu i prace budowlane dla 132 projektów – II kw. 2022 r.
- Zawarcie umów o dofinansowanie na zakup sprzętu i prace budowlane dla 198 projektów – IV kw. 2022 r.
- Zakończenie realizacji:
 - 11 projektów – II kw. 2023 r.;
 - 22 projektów – IV kw. 2023 r.;
 - 22 projektów – II kw. 2024 r.;
 - 22 projektów – IV kw. 2024 r.;
 - 55 projektów – II kw. 2025 r.;
 - 55 projektów – IV kw. 2025 r.;
 - 66 projektów – II kw. 2026 r.;
 - 77 projektów – III kw. 2026 r.

D1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia

1. Gotowa koncepcja interwencji obejmująca ich zakres w poszczególnych strumieniach:

- 1) Strumień centralny 1 (MZ/CeZ),
- 2) Strumień centralny 2 (pozostałe instytucje centralne),
- 3) Strumień regionalny (projekty o zasięgu regionalnym),

wraz z określeniem portfela projektów do realizacji odrębnie dla każdego strumienia – IV kw. 2021 r

2. Infrastruktura oraz licencje zakupione i przygotowane, gotowe interfejsy wymiany danych z aplikacji zbierających dane z urządzeń typu *wearables* i systemu gromadzenia i przetwarzania danych w ramach systemu wsparcia decyzji lekarza, interfejsy wymiany danych z aplikacji i urządzeń i systemu gromadzenia danych w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjenta opublikowane, gotowa koncepcja architektury sprzętowo-systemowej, wymiany danych w ramach usługi budowy centralnego repozytorium danych medycznych, procedury dotyczące Zintegrowanego Systemu Zarządzania cyberbezpieczeństwem w ochronie zdrowia wytworzone – IV kw. 2022 r.

3. Sprzęt uruchomiony i zintegrowany, opracowane narzędzia analityczne, gotowe procedury i rozwiązania, uruchomione szkolenia, gotowe interfejsy wymiany danych dla badań laboratoryjnych i diagnostycznych (w kontekście diagnostyki obrazowej) w ramach systemu wsparcia decyzji lekarza, Interfejs dla pacjenta prezentujący dane wraz z pierwszą interpretacją wyników i zaleceniami profilaktycznymi oraz *scoringiem* pacjenta w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjenta opublikowany. Standardy wymiany danych i zasoby w ramach usługi budowy centralnego repozytorium danych medycznych określone, wdrożony Zintegrowany System Zarządzania Cyberbezpieczeństwem w ochronie zdrowia – IV kw. 2023 r.

4. Pilotaże rozwiązań przeprowadzonych i zweryfikowanych, infrastruktura uzupełniająca zakupiona i zintegrowana. U uruchomienie środowiska ewaluacyjnego oraz produkcyjnego w zakresie wsparcia decyzji lekarza. U uruchomienie środowiska ewaluacyjnego oraz produkcyjnego w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjent., Niezbędne zasoby dla usługi budowy centralnego repozytorium danych określone w ramach ramowego planu zakupowego pozyskane. Systemy bezpieczeństwa w ramach wzmocnienia cyberbezpieczeństwa w ochronie zdrowia rozbudowane. Procedury w zakresie zarządzania dostępem administracyjnym, zarządzania kontrolą dostępu oraz zarządzania ryzykiem wdrożone – IV kw. 2024 r.

5. Plan zapewnienia ciągłości działania opracowany, rozpoczęta popularyzacja rozwiązań, szkolenia zakończone. Rozwiązania sztucznej inteligencji wspomagające badania i analizy dużych zbiorów danych wdrożone, wnioski systemu wsparcia personelu medycznego zasilone. Gotowe rozwiązanie wsparcia istniejących systemów telemedycznych w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjenta o opiekę koordynowaną w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjenta. Środowisko sprzętowo-systemowe w ramach usługi budowy centralnego repozytorium danych zbudowane. Warstwa aplikacyjna zbudowana i zaimplementowana. Program bezpieczeństwa prac projektowo-rozwojowych w obszarze systemów IT w ramach wzmocnienia cyberbezpieczeństwa w ochronie zdrowia wdrożony – IV kw. 2025 r.

6. Plan zapewnienia ciągłości działań zrealizowany, działania zakończone: Wdrożone interfejsy prezentacji danych dla lekarza, wdrożone zmiany wynikające ze zgłoszonych postulatów rozwojowych i optymalizacyjnych, Interfejsy prezentacji danych dla pacjenta w ramach usługi analizy stanu zdrowia pacjenta wdrożone i dostosowane do potrzeb użytkowników, Testy przeprowadzone, integracja zakończona, rozwiązanie w ramach usługi budowy centralnego repozytorium danych wdrożone, Centrum operacji bezpieczeństwa obejmujące systemy monitoringu i systemy automatyzacji obsługi zdarzeń i zarządzania incydentami w ramach wzmocnienia cyberbezpieczeństwa w ochronie zdrowia zbudowane – I kw. 2026 r.

D2. Rozwój kadr systemu ochrony zdrowia oraz wzmocnienie potencjału uczelni medycznych oraz podmiotów leczniczych biorących udział w kształceniu kadr medycznych.

a. reformy

D2.1. Stworzenie odpowiednich warunków dla zwiększenia liczebności kadry medycznej

1. Wejście w życie nowelizacji ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz o zawodach lekarza i lekarza dentystry – IV kw. 2021 r.
2. Wejście w życie ustawy o zawodzie ratownika medycznego oraz samorządzie ratowników medycznych – I kw. 2022 r.

b. inwestycje

D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne

1. Opracowanie planów rozwojowych uczelni – I kw. 2022 r.
2. Ogłoszenie i wprowadzenie systemu zachęt do podejmowania i kontynuowania studiów na wybranych kierunkach – III kw. 2022 r.
3. Wdrażanie zaplanowanego wsparcia – III kw. 2026 r.

Wskaźniki:

Objęcie docelowej liczby osób systemem zachęt do podejmowania i kontynuowania studiów na wybranych kierunkach: stypendia, współfinansowanie studiów odpłatnych, mentoring – II kw. 2023 r. - II kw. 2026 r.

Modernizacja i doposażenie obiektów dydaktycznych dla kształcenia przedklinicznego, w tym pracowni symulacji medycznej – IV kw. 2022 r. - IV 2025 r.

Dostosowanie bazy klinicznej wykorzystywanej w dydaktyce w centralnych szpitalach klinicznych – IV kw. 2022 r. - IV kw. 2025 r.

Stworzenie kompleksowej oferty dydaktycznej opartej na platformie cyfrowej – IV kw. 2022 r. - IV kw. 2025 r.

Przeprowadzenie szkoleń dla kadr uczelni podnoszących ich kompetencje – IV kw. 2022 r. - IV kw. 2025 r.

Modernizacja infrastruktury bibliotek oraz infrastruktury domów studenckich i infrastruktury teleinformatycznej – IV kw. 2022 r. - IV kw. 2025 r.

Modernizacja infrastruktury teleinformatycznej w obszarze zarządzania uczelniami - IV kw. 2022 - IV kw. 2025

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

a. reformy

D3.1. Wzmocnienie zaplecza naukowego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu

1. Rządowa strategia Plan Rozwoju Sektora Biomedycznego w Polsce, uwzględniająca aktualną sytuację polskiego sektora biomedycznego, postulowane najbardziej perspektywiczne kierunki rozwoju tego sektora oraz programy wsparcia – I kw. 2022 r.
2. Ustawa o badaniach klinicznych produktów leczniczych stosowanych u ludzi – IV kw. 2022 r.

b. inwestycje

D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych

1. Finansowanie projektów medycznych i technologicznych mających na celu zwiększenie wydajności systemu opieki zdrowotnej realizowanych przez jednostki naukowe i przedsiębiorców:
 - IV kw. 2022 r. – 15 projektów;
 - IV kw. 2023 r. – 35 projektów;
 - IV kw. 2024 r. – 20 projektów;
 - IV kw. 2025 r. – 10 projektów.
2. Powołanie i uruchomienie działalności wirtualnego centrum monitoringu sektora biomedycznego w Polsce i oceny efektywności działań tego sektora w ramach KPO – II kw. 2022 r.
Publikacja raportu o stanie rynku biotechnologicznego w Polsce wraz z analizą trendów światowych wywołanych pandemią COVID-19 – II kw. 2022 r.
3. Ewaluacja wpływu programów wsparcia sektora biomedycznego na funkcjonowanie tego sektora rynku w Polsce, wraz z aktualizacją trendów światowych na podstawie publikowanych raportów: IV kw. 2022 r., II kw. 2023 r., IV kw. 2023 r., II kw. 2024 r., IV kw. 2024 r., II kw. 2025 r., IV kw. 2025 r., I kw. 2026 r.
4. Końcowa ewaluacja wpływu programów wsparcia sektora biomedycznego na funkcjonowanie tego sektora rynku w Polsce, wraz z aktualizacją trendów światowych na podstawie publikowanych rocznie raportów. Podsumowanie efektów inwestycji zrealizowanych w ramach KPO – II kw. 2026 r.
5. Polskojęzyczna wyszukiwarka badań klinicznych – II kw. 2022 r.
6. Elektroniczna platforma dla Polskiej Sieci Ośrodków Badań Klinicznych – IV kw. 2022 r.
7. Rozwój sieci CWBK w Polsce przez inwestycje, podniesienie kompetencji kadry medycznej oraz podniesienie świadomości pacjentów:

- IV kw. 2022 r. – 12 projektów;
 - IV kw. 2023 r. – 12 projektów;
 - IV kw. 2024 r. - 12 projektów;
 - IV kw. 2025 r. - 12 projektów.
8. Budowa Centrum Badawczo-Analitycznego: przygotowanie procedury przetargowej na wyłonienie wykonawcy, wykonanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego – II-IV kw. 2021 r. Wykonany program funkcjonaln-użytkowy będzie stanowił opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu przetargowym na wyłonienie wykonawcy w trybie „zaprojektuj i zbuduj”, harmonogram realizacji obejmuje:
- postępowanie przetargowe na wyłonienie wykonawcy na opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego, wyłonienie wykonawcy i podpisanie umowy (II kw. 2021 r. – III kw. 2021 r.);
 - wykonanie programu funkcjonalno-użytkowego (III kw. 2021 r. – IV kw. 2021 r.)
9. Wyłonienie wykonawcy oraz budowa Centrum Badawczo-Analitycznego w trybie ”Zaprojektuj i zbuduj” – I kw. 2022 r. - II kw. 2026 r.

Harmonogram realizacji obejmuje:

- postępowanie przetargowe na wyłonienie wykonawcy w trybie „zaprojektuj i zbuduj”, wyłonienie wykonawcy i podpisanie umowy (I kw. 2022 r. - II kw. 2022 r.);
- wykonanie projektów budowlanych wielobranżowych wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień (III kw. 2022 r. – IV kw. 2022 r.);
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę (I kw. 2023 r. – II kw. 2023 r.);
- wykonanie projektów wykonawczych wielobranżowych (II kw. 2023 r. – III kw. 2023 r.);
- budowa obiektu wraz z dostawą i montażem wyposażenia budynku (IV kw. 2023 r. – I kw.2026 r.);
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie budynku (II kw. 2026 r.).

10. Uzasadnienie wniosku o pożyczkę

Inwestycje z części pożyczkowej obejmą szpitale powiatowe oraz inwestycje w zakresie badań i rozwoju w obszarze API produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania i leków generycznych oraz inwestycje w zakresie budowy/rozbudowy infrastruktury do produkcji API, leków (generycznych i biopodobnych) i wyrobów medycznych. Przeznaczenie dodatkowego wsparcia na szpitale powiatowe wynika z postulatów zgłaszanych w ramach konsultacji społecznych. W Polsce funkcjonują 243 szpitale powiatowe. Placówki te są na pierwszej linii frontu walki z pandemią COVID-19 i zmieniają swoją strukturę organizacyjną mimo niewielkiego finansowania i ograniczeń infrastrukturalnych. To od tych szpitali w dużej mierze zależy kondycja i zdrowie ponad 25 milionów Polek i Polaków mieszkających poza dużymi miastami. Skierowane zostaną do nich środki na inwestycje, rozwój i modernizację, co zwiększy elastyczność sieci oraz umożliwi realizację filaru odporności. Ponadto, pandemia COVID-19 pokazała, że konieczne jest podjęcie działań mających na celu przeniesienie produkcji niektórych aktywnych substancji farmaceutycznych do Polski, aby uniezależnić się od dostaw tych surowców z Azji. Przyczyni się do wzrostu gospodarczego, poprawy bezpieczeństwa lekowego obywateli oraz budowania suwerenności lekowej naszego kraju.

Dokładny opis reform i inwestycji zawartych w części pożyczkowej komponentu D znajduje się w rozdziale II.B.

Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Zielona, inteligentna mobilność”

Obszar/zakres polityki: transport

Wyzwanie: Rozwój zrównoważonego transportu służącego konkurencyjnej gospodarce i inteligentnej mobilności

Cel: Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa

Cele szczegółowe:

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko.

Reformy:

E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska

Inwestycje:

E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej

E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań.

Reformy:

E2.1. Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego

Inwestycje:

E2.1.1. Linie kolejowe

E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy

E2.1.3. Transport intermodalny

Reformy:

E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu

Inwestycje:

E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu

E2.2.2. Cyfryzacja transportu

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 6 818 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

Rola sprawnego i efektywnego systemu transportowego jest kluczowa dla funkcjonowania i rozwoju gospodarki. Sytuacje kryzysowe podkreślają znaczenie tego sektora z uwagi na konieczność zapewnienia przepływu kluczowych dóbr, w tym usług i produktów. Horyzontalne wyzwania stojące przed sektorem transportu pozostają niezmiennie: zapewnienie dostępności transportowej, utworzenie spójnego systemu transportowego opartego na sieci infrastruktury transportowej charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością dla użytkowników, dążenie do zwiększenia udziału zrównoważonych form mobilności, zmniejszenie presji transportu na środowisko i klimat oraz poprawa bezpieczeństwa. Skalę wyzwań obrazują np. dane dotyczące wzrostu pracy przewozowej w transporcie towarowym i podziału modalnego obserwowanego przyrostu. W latach 2005-2019 obserwowany jest bezprecedensowy wzrost popytu na usługi transportowe, przekładający się na wzrost przewozów towarowych określanych w tono-kilometrach. W okresie tym przewozy wzrosły ponad dwukrotnie osiągając w 2019 r. poziom 476 896 mln tkm. Praca przewozowa sektora kolejowego w okresie 2005-2019 wzrosła o 9%, podczas gdy przewozy drogowe wzrosły ponad trzykrotnie – ze 119 740 mln tkm w 2005 r. do 395 311 mln tkm w 2019 r.

Obserwowany w ostatnich latach trend w tym zakresie oraz wyzwania szczegółowo określone w dalszej części dokumentu wymagają dalszego pogłębiania interwencji w obszarach zrównoważonych gałęzi transportu i dążenia do ograniczania presji transportu na otoczenie. W oparciu o wskazania CSR na lata 2019/2020 oraz analizy krajowe, do realizacji przy wsparciu RRF wyselekcjonowano trzy główne obszary wyzwań, w których pogłębienie dotychczasowych działań jest najistotniejsze z punktu widzenia celów określonych dla sektora transportu zarówno na poziomie UE, jak i krajowym.

Na poziomie krajowym narzędziami określającymi szczegółowe cele i działania w zakresie zrównoważonego transportu i w kontekście wypracowania właściwych wzorców jego rozwoju są postanowienia dokumentów programowych: Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wraz z uzupełniającymi je sektorowymi programami rozwoju⁷³. Kierunki działań określone w ww. dokumentach strategicznych realizowane są na podstawie programów sektorowych. Uzupełnieniem tych programów będą działania w obszarach wskazanych w niniejszym komponencie. Działania te pogłębią interwencję w zakresie najważniejszych wyzwań oraz przyczynią się do zwiększenia efektu dotychczasowych projektów.

- Utworzenie spójnego systemu transportowego opartego na infrastrukturze charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością.

Obok wyzwań wynikających bezpośrednio ze skutków COVID-19 istotne pozostają w dalszym ciągu wyzwania identyfikowane w sektorze transportu na przestrzeni ostatnich lat – rozwój i zapewnienie spójności sieci transportowych, zwiększenie udziału zrównoważonych środków transportu czy zmniejszenie presji na środowisko. Dążenie do poprawy stanu infrastruktury liniowej, w tym szczególnie kolejowej, jest kluczowe z uwagi na jej podstawową rolę w kształtowaniu sprawnego systemu transportowego. Nowoczesna i niezawodna infrastruktura wysokiej jakości pozwala na świadczenie efektywnych usług transportowych, szczególnie w publicznym transporcie zbiorowym. Powyższy kierunek działań musi być uzupełniany dodatkowymi zadaniami lokalnymi i punktowymi, pozwalającymi na osiągnięcie efektu sieciowego realizowanych działań. Wciąż niezbędne jest dążenie do uwolnienia potencjału sektora kolejowego i znacznego zwiększenia jego udziału w przewozach. Udział kolei w transporcie pasażerskim kształtuje się na poziomie średniej UE (7,9% w Polsce wobec 8% w UE w 2018 r.) natomiast w transporcie towarowym jest o 8 pp. wyższy niż średnia UE i osiągnął 26,8% w 2018 r. Niemniej wyzwaniem pozostaje odwrócenie trendu spadkowego udziału kolei w przewozach towarowych (zmniejszenie udziału o blisko 10 pp. pomiędzy 2005 i

⁷³ Krajowy Program Kolejowy, Program Budowy Dróg Krajowych, Biała Księga Rynku Bezzałogowych Statków Powietrznych. U-space - Rynek – Wizja Rozwoju, Program rozwoju Polskich portów morskich do 2030 r.

2018 r.) oraz przyspieszenie wzrostu udziału w przewozach pasażerskich. W zakresie transportu intermodalnego podejmowane działania doprowadziły do systematycznych wzrostów w tym segmencie w Polsce (w okresie 2010-2019 przewozy intermodalne wzrosły z 4,4 do 19,5 mln ton oraz z 1,9 do 7,1 mld tono-kilometrów). Wciąż jednak zauważalne jest znacznie niższe wykorzystanie tej formy transportu w porównaniu z innymi państwami UE. Zgodnie z danymi Eurostat za 2017 r. udział kolejowego transportu intermodalnego wyniósł w Polsce 10%, podczas gdy np. we Francji i Szwecji przekroczył 20%, a w Hiszpanii, Irlandii, we Włoszech i Grecji przekroczył 50%.

Należy podkreślić, że potrzeby inwestycyjne w sektorze transportowym na poziomie całej UE są wciąż bardzo wysokie. Zgodnie z Komunikatem KE „Europa w Ruchu” (COM(2017) 283) samo ukończenie do 2030 r. budowy korytarzy sieci bazowej TEN-T wymaga zaangażowania 740 mld EUR, a potrzeby inwestycyjne unijnej sieci transportowej (sieć kompleksowa TEN-T i sieci transportu miejskiego) wymaga zaangażowania 130 mld EUR rocznie. Jednocześnie, jak podkreślono, znaczne środki będą niezbędne dla właściwego utrzymania infrastruktury. Podobne wnioski w zakresie wciąż wysokich potrzeb inwestycyjnych identyfikowane są na poziomie krajowym. Przykładowo PKP PLK SA – największy zarządca infrastruktury kolejowej w Polsce – szacuje potrzeby inwestycyjne w perspektywie do 2030 r. na poziomie ponad 250 mld zł⁷⁴.

- Dążenie do zwiększenia udziału zrównoważonych form mobilności. Zmniejszenie presji na środowisko.

Sektor transportowy generuje ok. 25% wszystkich emisji w UE. Według danych Eurostat transport drogowy emituje 75% całkowitej emisji w transporcie. Drugi w kolejności jest transport lotniczy, a następnie morski.

W przypadku Polski, aż 93% emisji gazów cieplarnianych w transporcie generowanych jest przez transport drogowy. Wzrost potrzeb w zakresie mobilności wraz ze spadkiem podaży usług transportu zbiorowego oraz wzrostem zamożności społeczeństwa przełożył się na wzrost liczby pojazdów indywidualnych w Polsce – z blisko 10 mln samochodów w 2000 r. do ponad 23 mln pojazdów w 2018 r. Na skutek tego wzrosła emisja gazów cieplarnianych z transportu, która osiągnęła w 2018 r. ekwiwalent 65 mln tCO₂.

Nie można również zapomnieć o wpływie tego sektora na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza, a nie tylko gazów cieplarnianych. Podkreślić należy, że sektor transportu drogowego stanowi drugie, zaraz po sektorze bytowo-komunalnym, źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dotyczy to przede wszystkim dużych skupisk ludności, tj. aglomeracji i dużych miast. W terenach zurbanizowanych istotnym zagadnieniem jest także wzrost emisji zanieczyszczeń i hałasu wynikający ze wzrostu natężenia ruchu i przeciążenia miejskich sieci transportowych nadmiernym ruchem pojazdów.

Problemem jest z jednej strony zbyt mało wykorzystywany publiczny transport zbiorowy – udział transportu indywidualnego w pracy przewozowej w Polsce osiągnął w 2018 r. poziom 79,3% i systematycznie wzrasta (w 2009 r. udział wynosił 74,7%)⁷⁵. W tym kontekście konieczna jest zmiana nawyków transportowych społeczeństwa. Niewystarczająca atrakcyjność publicznych środków transportu wynika m.in. ze słabej dostępności transportowej wielu obszarów w Polsce oraz niejednoznacznych korzyści dla obywatela wynikających z wyboru zbiorowego środka transportu. Wykorzystywany niejednokrotnie stary tabor także nie sprzyja zmianom nawyków społeczeństwa. Zwiększenia udziału pojazdów wykorzystujących nowoczesne rozwiązania techniczne, jest niezbędne dla zachęcenia społeczeństwa do zmiany nawyków transportowych i zwiększenia udziału transportu zbiorowego, co jest istotne zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych (ze względu na kwestie kongestii i emisji zanieczyszczeń). Dodatkowo wzrost udziału transportu zbiorowego w przewozach pozwoli na poprawę efektywności energetycznej i ograniczenie wpływu transportu na środowisko z uwagi na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza spowodowaną niskim udziałem pojazdów transportu zbiorowego zasilanych paliwami alternatywnymi, w tym pojazdów elektrycznych. Wg stanu na 2018 r. z blisko

⁷⁴ Szacunek ten nie uwzględnia zadań związanych z realizacją CPK.

⁷⁵ Eurostat; Modal split of passenger transport [tran_hv_psmod].

12 000 autobusów komunikacji miejskiej jedynie 450 stanowią autobusy elektryczne⁷⁶. Ilość publicznie dostępnych punktów ładowania sięga 2 744.

Ciągle w niewystarczającym zakresie wykorzystywane są połączenia kolejowe w transporcie – tak pasażerskim, jak i towarowym. W tym kontekście, oprócz inwestycji w połączenia kolejowe, kluczowy jest nowoczesny tabor (średni wiek taboru kolejowego przekracza 30 lat). Zgodnie z badaniem satysfakcji pasażerów kolei przeprowadzonym przez Urząd Transportu Kolejowego dla 62,6% podróżnych komfort ma wysoki wpływ na ewentualny wybór kolei jako środka transportu – więcej wskazań (72,5%) otrzymał jedynie czas podróży.

- Poprawa bezpieczeństwa.

W transporcie drogowym pomimo podejmowanych przez Polskę działań w dalszym ciągu dochodzi do wielu wypadków, w których ginie znaczna liczba osób. Odnotowano wprawdzie istotny spadek liczby wypadków śmiertelnych na polskich drogach, z 4 572 ofiar w 2009 r. do 2 909 ofiar w 2019 r. Niemniej obserwowany trend spadkowy, od 2017 r. uległ odwróceniu i w ostatnich 2 latach obserwowany jest niewielki wzrost liczby ofiar śmiertelnych. Szczególnie narażeni są niechronieni uczestnicy ruchu – piesi, którzy zgodnie z danymi za 2019 r. stanowili blisko 27% ofiar wypadków. Dążąc do osiągnięcia planowanego na 2030 r. celu obniżenia ofiar śmiertelnych w wypadkach o 50% niezbędne jest podejmowanie zadań związanych z poprawą bezpieczeństwa pieszych m.in. z uwagi na wzrost liczby zabitych na przejściach dla pieszych w latach 2016-2018 (w 2018 roku w stosunku do roku 2017 wyniósł około 4,4%, do roku 2016 – 7,8 %, a do roku 2015 15,9%). Powodem wypadkowości jest głównie nadmierna prędkość i niestosowanie się do znaków drogowych.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego, zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa, poprzez zwiększenie dostępności transportowej i walkę z wykluczeniem komunikacyjnym m.in. za pomocą zrównoważonych i cyfrowych rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

Wzrost negatywnego wpływu transportu indywidualnego na jakość życia, w szczególności w obszarach zurbanizowanych wskazuje na potrzebę tworzenia stref niskoemisyjnych, wprowadzania zrównoważonej

⁷⁶ Licznik elektromobilności styczeń 2021 pspa.com.pl

mobilności miejskiej i regionalnej, w oparciu o sieci transportu nisko i zeroemisyjnego, stałego wzmocnienia transportu publicznego oraz wzbogacenia floty transportowej pojazdami nisko i zeroemisyjnymi.

Promocja „czystego” transportu zbiorowego w komunikacji publicznej miejskiej i regionalnej będzie następować przy wykorzystaniu rozwiązań nisko i zeroemisyjnych.

Zmiany te będą służyć m.in. poprawie stanu oraz ograniczeniu emisyjności taboru w transporcie pasażerskim. Wzrośnie zatem atrakcyjność transportu publicznego, która będzie realizowana w większym zakresie przy wykorzystaniu nisko i zeroemisyjnych środków transportu.

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Istotność zwiększenia dostępności transportowej, ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego oraz kryzys gospodarczy wywołany pandemią COVID-19 m.in. zwrócił uwagę na potrzebę realizacji inwestycji, które mogłyby ograniczyć niekorzystne tendencje gospodarcze, zapewnić warunki do przyszłego wzrostu gospodarczego w skali makroekonomicznej, ochrony rynku oraz zaoferować równoprawność w dostępie do różnych środków transportu. Z drugiej zaś strony uwarunkowania te podkreślają istotę realizacji polityki europejskiego zielonego ładu. Zgodnie z nią wyjście z obecnego kryzysu powinno odbywać się w sposób przyjazny dla środowiska i społeczeństwa.

Realizacja celu będzie odbywać się poprzez poprawę stanu infrastruktury liniowej i punktowej. W wyniku realizacji tego celu zostaną zmodernizowane kolejowe ciągi komunikacyjne oraz realizowane będą zadania punktowe poprawiające niezawodność infrastruktury. W ramach działań związanych z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego zakłada się budowę nowych obwodnic pozwalających na wyprowadzenie ruchu z obszarów zurbanizowanych.

Cyfryzacja transportu oraz unowocześnienie usług w transporcie i logistyce jest wymogiem dostosowania do zmieniającego się otoczenia biznesowego, poprawy konkurencyjności transportu, promowania jakości w świadczeniu usług transportowych i logistycznych, oraz jednoczesnej realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

W ramach kluczowych inwestycji zakłada się: wsparcie systemów zarządzania ruchem i komunikacją kolejową (np. ERTMS), rozwiązania informatyczne i organizacyjne sprzyjające międzygałęziowej integracji transportu, szerokiej informacji cyfrowej dla użytkowników (np. inwestycję w systemy rozliczeniowo-biletowe w kraju).

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowane będą reformy i inwestycje przyczyniające się bezpośrednio do osiągnięcia Celu głównego i celów szczegółowych Komponentu.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko	E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska	Wprowadzenie szerokiego uregulowania prawnego, które pozwoli na kompleksowe długoterminowe podejście do rozwoju wykorzystania paliw alternatywnych	E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej	Zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do produkcji rozwiązań zero i niskoemisyjnych

			E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)	Zwiększenie liczby i udziału taboru autobusowego zasilanego paliwami alternatywnymi Rozwój infrastruktury ładowania/tankowania paliw alternatywnych
E2 Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań	E2.1.Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego	Zwiększenie roli sektora kolejowego w systemie transportowym	E2.1.1 Linie kolejowe	Poprawa stanu infrastruktury kolejowej (liniowej i punktowej) pozwalająca na zwiększenie jej niezawodności i usprawnienie prowadzenia ruchu kolejowego, ze szczególnym uwzględnieniem linii o znaczącym udziale transportu towarowego
			E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy (krajowy, regionalny)	Odnowa taboru i zwiększenie komfortu podróży koleją
			E2.1.3. Transport intermodalny	Poprawa efektywności usług transportu intermodalnego, co pozwoli na dalsze zwiększanie udziału tego typu transportu w przewozach towarowych
	E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu	Wprowadzenie rozwiązań minimalizujących wpływ transportu na otoczenie społeczne, poprawiających bezpieczeństwo w ruchu drogowym, kolejowym oraz innych, w tym zastosowanie rozwiązań w organizacji ruchu	E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu	Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu, w szczególności jego niechronionych uczestników, jak również eliminacja ruchu tranzytowego z obszarów o zwartej zabudowie mieszkaniowej (obwodnice dróg na drogach krajowych).
			E2.2.2. Cyfryzacja transportu	Unowocześnienie systemu transportowego i wdrożenie cyfrowych rozwiązań poprawiających efektywność wykorzystania infrastruktury transportowej

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

a. Reformy

Reforma E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska

Wyzwania (Challenges):

Wyzwaniem w tym zakresie jest znaczne zwiększenie skali i tempa działań zmierzających do zwiększenia udziału pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi, m.in. poprzez wsparcie działań zwiększających dostępność pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi, rozbudowę infrastruktury ładowania, wymianę autobusów na zero- i nisko- emisyjne oraz umożliwienie wprowadzania stref zeroemisyjnych w miastach. Wg

stanu na 2018 r. z blisko 12 000 pojazdów transportu zbiorowego jedynie 450 stanowią autobusy elektryczne⁷⁷. Ilość publicznie dostępnych punktów ładowania sięga 2 744. Jednocześnie istotnym wyzwaniem wciąż pozostaje zapewnienie transportu publicznego na obszarach wykluczonych transportowo – szacuje się że ok 60% JST nie przeznaczają środków na finansowanie transportu publicznego na swoim obszarze.

Cel (Objective):

Aby ograniczyć emisję zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych z transportu oraz zwiększyć udział paliw alternatywnych niezbędne jest wprowadzenie szerokiego wachlarza uregulowań prawnych omawianego obszaru, które pozwolą na kompleksowe, długoterminowe podejście do rozwoju wykorzystania paliw alternatywnych.

Wprowadzenie takiego uregulowania będzie miało istotne znaczenie dla wdrażania nisko- i zero-emisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym, określenia wymogów i priorytetów w tym zakresie, wobec taboru wykorzystywanego w przewozach użyteczności publicznej.

Dodatkowo działania w obszarze rozwoju zbiorowego transportu publicznego przyczynią się do zwiększenia jego atrakcyjności jako alternatywy dla indywidualnych środków transportu. Wpłynie to na zmniejszenie energochłonności transportu, a co za tym idzie mniejszy presję transportu na środowisko.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- Nowelizacja ustawy o elektromobilności, która podwyższy wymagane poziomy pojazdów ekologicznych w zamówieniach publicznych.

W zakresie udziału pojazdów wykorzystujących do napędu paliwa alternatywne w całkowitej liczbie pojazdów objętych zamówieniami ma wynieść:

dla ekologicznie czystych pojazdów kat. M1, M2 i N1 (osobowe do 5 t i ciężarowe do 3,5 t):

- w pierwszym okresie odniesienia – co najmniej 22% nisko- lub zeroemisyjnych,
- w drugim okresie odniesienia – co najmniej 22% zeroemisyjnych;

dla ekologicznie czystych pojazdów kat. N2 i N3 (ciężarowe pow. 3,5 t):

- w pierwszym okresie odniesienia – co najmniej 7% napędzanych paliwami alternatywnymi;
- w drugim okresie odniesienia – co najmniej 9% jw.;

dla ekologicznie czystych pojazdów kat. M3 (autobusy⁷⁸):

- w pierwszym okresie odniesienia – co najmniej 32% napędzanych paliwami alternatywnymi,
- w drugim okresie odniesienia – co najmniej 46% jw.;

przy czym połowa musi zostać osiągnięta w drodze zamówienia zero- i nisko- emisyjnych autobusów.⁷⁹

- Wprowadzenie ustawowego obowiązku nakazującego miastom wymianę autobusów na elektryczne i wodorowe.

Zgodnie z Polityką Energetyczną Polski 2040, od 2025 r. każdy przetarg na autobus w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców powinien dotyczyć tylko zeroemisyjnych autobusów (elektrycznych i wodorowych).

⁷⁷ Licznik elektromobilności styczeń 2021 pspa.com.pl

⁷⁸ Za autobusy uznaje się pojazdy kategorii M3 z miejscami dla stojących pasażerów, umożliwiające częste przemieszczanie się pasażerów, natomiast pojazdy kategorii M3 posiadające bardzo ograniczone miejsce dla stojących pasażerów lub nieposiadające go wcale uznaje się za autokary. Ze względu na ograniczony stopień dojrzałości rynku autokarów niskoemisyjnych i zeroemisyjnych, stosunkowo ograniczoną rolę zamówień publicznych w tym segmencie rynku oraz szczególne wymogi operacyjne, autokary nie zostały objęte jej zakresem.

⁷⁹ Działanie stanowi wdrożenie Dyrektywy CVD (2019/1161)

Planowane rozwiązanie zakłada wprowadzenie od 2025 r. obowiązku udzielania zamówień na prowadzenie przewozów jedynie podmiotom oferującym wyłącznie ten typ pojazdów. Mając na uwadze cykl życia autobusów miejskich takie działania pozwolą na całkowite wyeliminowanie w takich miastach pojazdów o napędzie innym niż elektryczny i wodorowy ok. 2030 r. Wprowadzenie 100 tys. pojazdów zasilanych czystą energią na drogi skutkuje redukcją roczną emisji CO₂ w wysokości ponad 142 tys. ton.

- Nowe przepisy usprawniające instalacje ładowania pojazdów w budynkach mieszkalnych.

W ramach nowelizacji ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych proponuje się wprowadzenie ułatwień dla instalacji punktów ładowania. Zgodnie z doświadczeniami wielu krajów większość ładowań (w niektórych przypadkach nawet 80%) odbywa się w miejscu zamieszkania. Jest to uzasadnione również ze względu na koszt tworzenia takich punktów. Dlatego w sytuacjach, gdy występują możliwości techniczne zarządzający budynkiem nie będzie mógł odmówić instalacji punktu ładowania w budynku wielorodzinnym. Projektowane rozwiązania pozwolą na znaczące zwiększenie liczby punktów ładowania oraz większą atrakcyjność pojazdów elektrycznych poprzez umożliwienie ich ładowania w miejscu zamieszkania. Celem tego rozwiązania jest wprowadzenie udogodnień skutkujących wzrostem popytu na samochody elektryczne.

Ponadto Polska podejmuje i planuje szereg dodatkowych działań (poza proponowanymi w ramach KPO) przyczyniających się do zwiększenia atrakcyjności i wykorzystania pojazdów z napędem elektrycznym. Istotny wpływ na ten obszar będą mieć planowane zmiany w sposobie amortyzacji takich pojazdów. Planowane jest wprowadzenie regulacji zgodnie z którymi pojazdy wysokoemisyjne korzystać będą z obniżonego limitu amortyzacji w stosunku do pojazdów niskoemisyjnych. Zaproponowane rozwiązanie wprowadzi zachętę dla przedsiębiorców do sukcesywnej wymiany flot pojazdów spalinowych na pojazdy niskoemisyjne. Przepisy wprowadzają czytelne, długofalowe rozwiązanie, które gwarantuje pewność prawną i ułatwia zarządzanie flotami przez przedsiębiorców. Jednocześnie daje im czas na dostosowanie procesu przechodzenia na transport niskoemisyjny, do swoich strategii prowadzenia działalności gospodarczej. Dodatkowo preferencyjny sposób traktowania pojazdów niskoemisyjnych ma na celu zrównoważenie ich wyższej ceny w stosunku do pojazdów spalinowych. Działania te przyczynią się do szybszego tempa rozwoju niskoemisyjnego transportu. Pojazdy te staną się realną alternatywą pod względem finansowym do wyposażonych w silniki spalinowe. Obecnie trwają prace nad konkretnymi rozwiązaniami.

Kolejnym obszarem są obowiązki jakie zostały nałożone na organy publiczne w zakresie zapewnienia odpowiedniego udziału pojazdów elektrycznych w ramach posiadanych samochodów. Nie jest to regulacja nowa, ale pomimo problemów finansowych wywołanych pandemią COVID-19 i licznych wniosków o odłożenie tych terminów zostały one utrzymane. Zgodnie z ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych organy centralne mają obowiązek od 1 stycznia 2025 r. posiadania 50% pojazdów elektrycznych.

Dodatkowo nadzorowany przez Ministra Klimatu i Środowiska NFOŚiGW w czerwcu 2020 r. ogłosił trzy instrumenty wsparcia finansowego rynku elektromobilności. Programy jako pilotażowe, pozwoliły poznać oczekiwania podmiotów zainteresowanych uzyskaniem wsparcia oraz na zebranie doświadczeń (zarówno w zakresie warunków programów, jak również logistyki ich wdrażania) dotyczące krajowego rynku pojazdów elektrycznych. Doświadczenia te zostaną wykorzystane w pracach przygotowawczych i wdrożeniowych kolejnych programów wsparcia rynku elektromobilności. Wsparcie skierowane będzie do przedsiębiorców, osób fizycznych oraz JST. Spodziewane jest duże przyspieszenie rozwoju infrastruktury ładowania po uruchomieniu dedykowanego na ten cel programu wsparcia. Obecnie trwają prace legislacyjne nad projektem rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na infrastrukturę do ładowania pojazdów elektrycznych i infrastrukturę do tankowania wodoru. Zgodnie z projektowanym rozporządzeniem, pomoc publiczna będzie mogła być udzielana jednostkom samorządu terytorialnego, przedsiębiorcom, wspólnotom mieszkaniowym, rolnikom indywidualnym oraz spółdzielniom, w tym spółdzielniom mieszkaniowym. Uruchomienie naborów w obu powyższych działaniach planowane jest w I połowie 2021 r.

- Nowelizacja ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (PTZ) oraz ustawy o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej

Projekt zmiany ustawy o PTZ jest systemowym rozwiązaniem dotyczącym przewozów autobusowych w kraju. Główne obszary zmian będą związane z podmiotami zobowiązanymi do sporządzenia planu transportowego oraz terminami na jakie będą zawierane umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego. W ramach powyższego rozwiązania przewiduje się wzmocnienie roli planu transportowego przy uruchamianiu przewozów o charakterze użyteczności publicznej poprzez wyznaczenie podmiotu odpowiedzialnego za jego opracowanie dla obszaru całego województwa. Pozwoli to na przygotowanie bardziej kompleksowego i spójnego planu transportowego na obszarze całego województwa, co przyczyni się do tworzenia większej ilości efektywnych połączeń komunikacyjnych nakierowanych na zaspokajanie potrzeb pasażerów na obszarach gdzie dotychczasowa regularna komunikacja autobusowa nie spełnia oczekiwanej funkcji w zakresie zapewnienia dostępu do transportu publicznego. Projektowane przepisy przewidują również utrzymanie obecnie obowiązujących rozwiązań w zakresie zwrotu przewoźnikom środków finansowych za stosowanie przez nich ulg ustawowych dla pasażerów w transporcie autobusowym i kolejowym.

Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej został utworzony w 2019 r. i od tego czasu systematycznie wzrasta jego wykorzystanie i liczba wspieranych za jego pośrednictwem linii komunikacyjnych. W 2019 r. wspierane było 1 228 linii komunikacyjnych (11 mln wozokilometrów) uruchamianych przez 225 organizatorów przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. W 2020 r. liczba wspartych organizatorów wzrosła do 435 a liczba linii do 2 838 (64,8 mln wozokilometrów). Zgodnie z planami na 2021 r. (biorąc pod uwagę pozytywnie rozpatrzone wnioski) wsparcie otrzyma ponad 3 500 linii (ok. 149 mln wozokilometrów). Planowane w ramach KPO zmiany w regulacjach dot. Funduszu pozwolą na dalsze zwiększanie skali wsparcia dla przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. W ramach nowelizacji ustawy o Funduszu „Autobusowym” przewiduje się utrzymanie stawki dopłaty do kwoty deficytu pojedynczej linii komunikacyjnej w przewozach autobusowych o charakterze użyteczności publicznej oraz stworzenie warunków umożliwiających zawieranie przez wojewodów z organizatorami długoterminowych umów o dopłatę. Dzięki temu organizatorzy otrzymają wsparcie ze środków Funduszu pozwalające na planowanie i zawieranie długookresowych umów z operatorami na świadczenie usług publicznych w przewozach autobusowych. Dostosowanie zasad funkcjonowania Funduszu do nowelizacji ustawy o PTZ oraz wprowadzenie wieloletnich umów o dopłatę z Funduszu pozwoli na utworzenie mechanizmu stabilnego finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej, przyczyniając się do rozwoju tych przewozów w skali kraju. Przewozy takie, są realizowane na podstawie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, co daje pewność ich funkcjonowania, również w sytuacji kryzysowej i pozwala na utrzymanie bezpieczeństwa komunikacyjnego mieszkańców Polski.

Wsparcie z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej jest kierowane do wszystkich organizatorów uruchamiających przewozy o charakterze użyteczności publicznej (z wyłączeniem komunikacji miejskiej) w tym przewozy na obszarach wiejskich. Obecnie nie przewiduje się przyznawania prawa wyłącznego operatorowi publicznego transportu zbiorowego a wsparcie z Funduszu jest przyznawane dla organizatorów uruchamiających linie komunikacyjne, które nie funkcjonowały trzy miesiące przed wejściem w życie ustawy tj. 18 lipca 2019 r.

W ramach przepisów wykonawczych do Funduszu określono kryteria oceny wniosków o objęcie w danym roku budżetowym dopłatą. Wojewoda rozpatrując wnioski bierze pod uwagę m.in.: liczbę linii komunikacyjnych objętych wnioskiem, długość tych linii, liczbę zatrzymań autobusu na przystankach komunikacyjnych na liniach objętych wnioskiem, realizację potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej..

- Wsparcie przygotowania SUMP

Dodatkowym elementem wspierającym reformy w obszarze publicznego transportu zbiorowego będą działania zmierzające do dalszej popularyzacji Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) jako jednego z narzędzi przyczyniających się do kompleksowego podejścia do planowania zrównoważonej mobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych. Mając na uwadze, że zgodnie z danymi KE na obszarach miejskich generowane jest ok. 23% emisji z transportu niezbędne jest podejmowanie kompleksowych działań pozwalających na przygotowanie i wdrażanie zrównoważonych rozwiązań transportowych. Obecnie Polska realizując m.in. zapisy Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu 2030 prowadzi działania w zakresie promowania opracowania planów przez polskie miasta. Opracowanie SUMP jest w polskich miastach fakultatywne, niemniej niektóre miasta opracowały i przyjęły dokumenty spełniające w większym lub mniejszym zakresie kryteria SUMP. Należy jednocześnie podkreślić, biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia wynikające m.in. z projektów CIVITAS czy PROSPERITY, że przygotowanie planów odpowiedniej jakości przez samorządy (zgodnie ze zmienionymi wytycznymi SUMP 2.0) jest procesem długotrwałym i wymaga znacznych nakładów finansowych i organizacyjnych.

Dotychczasowe działania w tym zakresie wskazują, że niezbędne jest dalsze popularyzowanie wiedzy i najlepszych praktyk w przygotowaniu SUMP oraz wsparcie jednostek samorządu terytorialnego w ich przygotowaniu. W oparciu o doświadczenia z prowadzonego projektu pilotażowego planowane jest wprowadzenie zmian w modelu wsparcia opracowania SUMP w Polsce przyczyniających się do dalszego stymulowania tego procesu. Nowa struktura opierać się będzie na dotychczasowych jednostkach i gremiach przy założeniu doprecyzowania zakresów ich działań i odpowiedzialności. Ministerstwo Infrastruktury będzie pełniło rolę koordynacyjną poprzez planowane powołanie pełnomocnika ds. SUMP. Rola Rady eksperckiej do spraw Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej powołanej Zarządzeniem Ministra Infrastruktury w 2019 r. i wspierająca działania w zakresie wdrażania SUMP zostanie doprecyzowana i planowane jest określenie jej roli jako *de facto* Komitetu Sterującego. Dodatkowo w ramach CUPT, podmiotu odpowiedzialnego obecnie za działania w obszarze projektu pilotażowego, utworzone zostanie centrum kompetencji SUMP, w ramach którego świadczone będzie wsparcie doradcze i finansowe na rzecz jednostek samorządu terytorialnego. Tak ukształtowana struktura pozwoli na zapewnienie odpowiedniego wsparcia podmiotom zainteresowanym przygotowaniem SUMP oraz usprawni działania podejmowane w tym zakresie przez administrację centralną. W najbliższym okresie działania podejmowane przez interesariuszy obejmować będą w szczególności kontynuację projektu pilotażowego wspierającego jednostki samorządu terytorialnego w opracowaniu planów oraz wsparcie finansowe ze środków Polityki Spójności. Z uwagi na ograniczony horyzont RRF nie planuje się wprowadzenia powiązania możliwości uzyskania wsparcia z KPO z przygotowaniem takich planów.

Przedstawione powyżej działania w sposób możliwie jak najbardziej kompleksowy odpowiadają na wyzwania warunkujące możliwość wdrażania nowoczesnych, nisko i zeroemisyjnych rozwiązań w sektorze transportu drogowego i zbiorowego. Zmiany legislacyjne odnoszące się do transportu zbiorowego stanowiąc będą kolejny element przyczyniający się do unowocześnienia floty pojazdów, ograniczania emisji tego typu transportu i zwiększania jego atrakcyjności. Równoległe działania w obszarze transportu indywidualnego przyczynią się do stymulowania popytu na pojazdy zeroemisyjne poprzez usprawnienie tworzenia infrastruktury ładowania (punkty ładowania przy budynkach mieszkalnych) oraz zachęty dla użytkowników profesjonalnych (zmiana w amortyzacji pojazdów elektrycznych).

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska (lider)**, **Ministerstwo Infrastruktury (partner)**.

Populacja docelowa (Target population): JST, producenci pojazdów niskoemisyjnych, deweloperzy projektów infrastrukturalnych i taborowych, organizatorzy przewozów o charakterze użyteczności publicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich, użytkownicy pojazdów wykorzystujących odnawialne źródła energii, użytkownicy publicznego transportu zbiorowego, lokalni interesariusze.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Jeśli dofinansowanie będzie stanowiło pomoc publiczną, będzie ona udzielana zgodnie z warunkami dopuszczalności pomocy publicznej określonymi w pkt E1.1.1 i E1.1.2 poniżej.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2020 r. – III kw. 2022 r.

b. Inwestycje

E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej

Wyzwania (Challenges):

Jednym z wyzwań polskiej gospodarki jest zdolność do tworzenia zaawansowanych produktów w łańcuchach wartości związanych z nisko- lub zeroemisyjną mobilnością i energetyką. Dotyczy to zarówno możliwości dostarczania zeroemisyjnych produktów finalnych i komponentów produktów finalnych, jak też dostarczania odpowiednich źródeł energii, które mogą być wykorzystywane na potrzeby nisko/zeroemisyjnej mobilności. Jednocześnie badania pokazują, że Polska jest obecnie jednym z bardzo znaczących producentów i dostawców komponentów w wielu europejskich łańcuchach wartości sektora mobilności. Stwarza to wysoce racjonalną szansę dla Polski na przestawienie się na produkcję zaawansowanych produktów finalnych i komponentów produktów finalnych związanych z nisko/zeroemisyjną mobilnością i energią. Takie podejście jest zgodne m.in. z Europejskim Zielonym Ładem, który koncentruje się na dekarbonizacji gospodarki UE, ale także z europejską polityką przemysłową i europejskimi łańcuchami wartości w produkcji przemysłowej. Ponadto poprzedni i obecny kryzys gospodarczy wyraźnie pokazały krótko- i długoterminową odporność sektora przemysłowego na kryzysy pod względem przeżywalności, zdolności do generowania, utrzymania lub odzyskania produktywności i inwestycji, a także zdolności do tworzenia lub utrzymania wysokiej jakości miejsc pracy. Jest to również istotne w wymiarze terytorialnym, gdzie przemysł, a w szczególności "zielony przemysł", może oferować nowe miejsca pracy w regionach transformacji strukturalnej.

Cel (Objective):

Celem Inwestycji będzie wsparcie gospodarki nisko i zeroemisyjnej poprzez wsparcie projektów dotyczących przemysłu, mobilności lub energii, służących rozwojowi i upowszechnianiu technologii oraz poprawie jakości środowiska naturalnego. Działania również będą służyć zwiększeniu potencjału wybranych sektorów do tworzenia rozwiązań produktowych wykorzystujących zeroemisyjne paliwa oraz do produkcji zeroemisyjnych paliw.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycja będzie realizowana poprzez dokapitalizowanie dedykowanego funduszu, a w jego ramach instrumentów finansowych. Fundusz będzie wspierał kapitałowo lub dłużnie przedsięwzięcia inwestycyjne przedsiębiorstw, związane z rozwojem w Polsce przemysłu dla rozwiązań nisko i zeroemisyjnych w zakresie zrównoważonej mobilności i energii, w tym:

- instalacje przemysłowe nastawione na zeroemisyjne rozwiązania z zakresu zrównoważonej mobilności, w tym wytwarzanie zaawansowanych technologicznie produktów końcowych, wytwarzanie produktów w łańcuchach wartości do wytwarzania ww. produktów końcowych;
- instalacje przemysłowe do wytwarzania produktów końcowych w zakresie zeroemisyjnych źródeł energii oraz produktów w łańcuchach wartości do wytwarzania ww. produktów końcowych;
- instalacje zabezpieczające dostęp do źródeł energii, w tym magazyny i centra dystrybucyjne, np. niskoemisyjne / zeroemisyjne magazynowanie i produkcja paliw / energii.

Wdrażanie (Implementation):

Fundusz będzie mógł funkcjonować samodzielnie lub stanowić jeden z instrumentów działających w ramach szerszego funduszu funduszy finansujących działania o charakterze rozwojowym w gospodarce.

W związku z założeniem dokapitalizowania funduszu, opartego na elementach istniejących struktur, zarządzanie funduszem zostanie powierzone funkcjonującemu menedżerowi funduszu. Dopuszcza się możliwość powierzenia zarządzania danym instrumentem pośrednikowi finansowemu. Dokapitalizowanie

funduszu stanowiło będzie projekt indywidualny, z możliwością uzupełnienia w przypadku pojawienia się wolnych środków.

Po ustanowieniu funduszu (ewentualnie w ramach funduszu funduszy) powołany zostanie jego Komitet Inwestycyjny oraz przyjęta zostanie Strategia Inwestycyjna, określająca politykę inwestycyjną funduszu, zgodną z prawodawstwem UE oraz krajowym (w tym z zakresem Rozporządzenia dot. RRF, niniejszego KPO oraz niniejszej Inwestycji KPO). Zarządca funduszu wyłaniał będzie przedsięwzięcia odbiorców końcowych, które będą przedmiotem oferowanych produktów finansowych, tj. inwestycji kapitałowych, dłużnych lub łączonych, zgodnie z przyjętą przez niego Strategią Inwestycyjną. W szczególności zapewnione zostanie przestrzeganie zasady DNSH zarówno na poziomie działalności zarządcy funduszu, jak i odbiorców wsparcia (we wspieranych projektach).

Instrumenty finansowe ukierunkowane zostały na wyraźnie zidentyfikowane niedoskonałości rynku związane z celami RRF. Wprowadzenie instrumentów finansowych uzasadnione jest zarówno dążeniem do osiągnięcia celów KPO i niniejszej Inwestycji, specyfiką potrzeb populacji docelowej, a także wielkością i profilem ryzyka instrumentów. W grupie odbiorców wsparcia identyfikowane są w szczególności potrzeby instrumentów finansowych, które obecnie na rynku nie są oferowane lub są oferowane w sposób nie w pełni zapewniający odbiorcom możliwość dostępu. Jest to szczególnie widoczne zwłaszcza w segmencie wsparcia kapitałowego dla przedsiębiorstw, który w Polsce jest na relatywnie niskim poziomie rozwoju. Konstrukcja funduszu będzie pozwalała na przyciąganie kapitału (w tym prywatnego) do przewidzianych instrumentów finansowych.

Wszelkie wpływy do funduszu lub instrumentów finansowych, w tym w szczególności pochodzące ze spłat użytych środków RRF, jak również zysków uzyskanych dzięki użyciu tych środków, pomniejszone o wynagrodzenie zarządcy funduszu oraz ewentualnie zarządcy funduszu funduszy (które opłacane będzie z przekazanych środków RRF) będą wykorzystane na te same cele polityki, w tym po roku 2026. Ewentualne spodziewane i niespodziewane straty funduszu i instrumentów finansowych będą pokrywane z przekazanych środków RRF.

Szczegółowe parametry produktów finansowych oferowanych odbiorcom instrumentów finansowych, kwalifikującym się do wsparcia będą ustalone na poziomie funduszu (ewentualnie funduszu funduszy), z uwzględnieniem specyfiki branż i terytoriów odbiorców. Dopuszczalne będzie również finansowanie projektów rozpoczętych po 01.02.2020 r. o ile nie zostały zakończone, jak również refinansowanie instrumentów finansowych udzielonych ze środków krajowych po 01.02.2020 r.

Monitoring i sprawozdawczość realizacji Inwestycji od poziomu odbiorców wsparcia zostanie zapewniona przez zarządcę funduszu (ewentualnie zarządcę funduszu funduszy).

Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie Inwestycji jest: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**.

Populacja docelowa (Target population): państwo członkowskie, przedsiębiorcy rynku rozwiązań zeroemisyjnych oraz paliw alternatywnych, administracja publiczna, interesariusze przemysłu

Pomoc publiczna (State aid compliance): Instrumenty finansowe będą udzielane w pełni z poszanowaniem regulacji w zakresie pomocy publicznej. Kwestie pomocy publicznej będą analizowane względem każdej inwestycji funduszu. Udzielana pomoc publiczna będzie mogła w części opierać się m.in. na wyłączeniu blokowym GBER, bądź może wymagać indywidualnej notyfikacji w Komisji Europejskiej.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.; wyjścia funduszu z inwestycji po okresie realizacji KPO

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 114 mln euro

Wsparcie kapitałowe lub dłużne podmiotów działających w obszarze rozwiązań zeroemisyjnych w zrównoważonej mobilności i energii. mające na celu generowanie wartości dodanej, zwłaszcza w przemyśle oraz utworzenie nowych miejsc pracy, w tym zwłaszcza w regionach transformacji strukturalnej.

E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)

Wyzwania (Challenges):

Istotnym wyzwaniem wynikającym z niskiego udziału pojazdów zeroemisyjnych we flotach publicznego i prywatnego transportu drogowego oraz z ustanowienia stref czystego transportu w miastach jest dalsze wprowadzenie zeroemisyjnego transportu zbiorowego i wymiana przez jednostki samorządu terytorialnego autobusów zasilanych silnikami diesla na nowoczesne autobusy zero- i nisko- emisyjne. Na koniec 2020 roku na terenie Polski było wykorzystywanych tylko 450 autobusów elektrycznych. Liczba publicznie dostępnych punktów ładowania sięgała 2 744 (1410 stacji ładowania)⁸⁰. Równie istotną kwestią jest wprowadzanie zero- oraz niskoemisyjnych rozwiązań na obszarach podmiejskich i przewozach na trasach lokalnych, tam gdzie to jest uzasadnione zasięgiem zeroemisyjnego taboru.

Cel (Objective):

Zwiększenie liczby oraz udziału taboru autobusowego zasilanego paliwami alternatywnymi. Przewiduje się, że w perspektywie do 2026 r. wzrośnie liczba wymienionego taboru autobusowego w miastach. Wprowadzenie powyższych rozwiązań skutkować będzie znaczną redukcją rocznej emisji CO₂.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą inwestycje związane z wymianą ok. 1580⁸¹ autobusów na zero- i nisko- emisyjne. Zakupione pojazdy będą realizowały zadania w zakresie zapewnienia transportu zbiorowego także na terenach miejskich i pozamiejskich dotychczas wykluczonych komunikacyjnie. Ze względu na uwarunkowania technologiczne, autobusy zeroemisyjne będą przeznaczone do transportu głównie w miastach (dostępność infrastruktury ładowania), a autobusy niskoemisyjne – na obszarach podmiejskich. Przewiduje się różne rodzaje technologii zasilania autobusów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych (elektryczne na baterie, hybrydy klasyczne i plug-in, na gaz: w tym LNG, LPG, CNG oraz spełniające normę EURO VI).

Efektom działań będzie upowszechnienie technologii paliw alternatywnych co pozwoli na przyśpieszenie wdrażania tego typu rozwiązań w innych obszarach transportu. W ramach działania wspierane będą pojazdy spełniające wszystkie wymagane i aktualne standardy dla jednostek zasilanych danym rodzajem paliwa i napędu.

Zakłada się bezpośrednie powiązanie działań inwestycyjnych związanych z modernizacją floty autobusowej z Funduszem rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. W ramach przeprowadzanych konkursów na wymianę taboru regionalnego zakłada się przyznawanie co najmniej dodatkowych punktów dla podmiotów, które skorzystały z dofinansowania w ramach ww. Funduszu.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Infrastruktury (lider)**, Ministerstwo Klimatu i Środowiska oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (uczestnicy wdrażania)

W części wdrażanej przez NFOŚiGW projekty zakupu taboru autobusowego z napędem elektrycznym i wodorowym wraz z infrastrukturą ładowania i tankowania. Projekty wyłaniane będą w formule otwartych i konkurencyjnych naborów ciągłych ogłaszanych na początku każdego roku kalendarzowego do wyczerpania alokacji na dany rok lub formule konkursowej programu skierowanego do samorządów, w tym średnich miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze, w szczególności do obszarów wykluczonych komunikacyjnie.

⁸⁰ [Licznik elektromobilności - luty 2021 pspa.com.pl](https://licznik.elektromobilności-2021.pspa.com.pl)

⁸¹ Podział środków pomiędzy zero- a nisko-emisyjne pojazdy będzie wynikiem przeprowadzonych konkursów o dofinansowanie. W ramach konkursu promowane będą rozwiązania zeroemisyjne niemniej w przypadku uzasadnienia technicznego (w odniesieniu do ładowania/tankowania) dopuszczone będą także rozwiązania nisko-emisyjne.

Instytucją organizującą nabory lub konkursy oraz zapewniającą nadzór nad wdrażaniem inwestycji w tabor autobusowy o napędzie elektrycznym i wodorowym będzie Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W części wdrażanej przez CUPT projekty będą wybierane w formule konkursowej – otwartej i konkurencyjnej dla wszystkich zainteresowanych podmiotów spełniających kryteria, w zakresie transportu zero i niskoemisyjnego, na obszarach pozamiejskich. Analizowane kryteria dla przedmiotowego konkursu obejmują m.in. wsparcie dla obszarów wykluczonych komunikacyjnie, projektów wspierających/zapewniających integrację transportową (połączenia z transportem kolejowym, miejskim, podmiejskim), na tabor obsługujący nowo utworzone linie autobusowe wsparte ze środków Funduszu Autobusowego.

Instytucją organizującą konkurs oraz zapewniającą nadzór nad finansowaniem inwestycji będzie Centrum Unijnych Projektów Transportowych.

Zakup pojazdów (przez beneficjentów wybranych w trybie konkursowym) odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (*Target population*): JST oraz podległe im podmioty, użytkownicy transportu publicznego autobusowego.

Pomoc publiczna (*State aid compliance*): Finansowanie stanowi pomoc publiczną w zakresie zakupu pojazdów ekologicznych i wyposażenia operatorów publicznego transportu zbiorowego.

W przypadku wsparcia zakupu zero- i nisko- emisyjnych autobusów, wsparcie udzielane będzie w ramach rekompensaty za świadczenie usług o charakterze publicznym. Gdy będzie ono zgodne z przepisami rozporządzenia 1370/2007, brak konieczności notyfikacji do Komisji Europejskiej.

Zakres czasowy (*Timeline*): II kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 131 mln euro

Autobusy zeroemisyjne - szacunek kosztów oparto o dane dostępne z przeprowadzonych przetargów publicznych w tym na podstawie dotychczasowych doświadczeń naborów w ramach POLiŚ 2014-2020 i programu priorytetowego NFOŚiGW „Zielony Transport Publiczny”.

Tabor transportu publicznego dedykowany będzie zarówno dla transportu aglomeracyjnego jak i pozamiejskiego. W związku z tym w wyliczeniach oparto się na aktualnych wynikach przetargów na zakup pojazdów zeroemisyjnych (głównie elektrycznych). Wzięto pod uwagę, że średnia cena jednego autobusu elektrycznego wykorzystujących do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania (niezależnie od wielkości) wynosi ok. 650 tys. EUR netto oraz ok. 1 mln EUR dla autobusów elektrycznych wykorzystujących do napędu wyłącznie energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniach paliwowych). W związku z tym, że dane dotyczące średniej ceny pochodzą z lat 2018/2019/2020 przyjęto, że dodatkowe 10% dla średniego pojazdu należy uwzględnić jako zmienną ryzyka, dlatego też szacowany koszt jednostkowy taboru zeroemisyjnego szacuje się średnio na ok. 715 tys. EUR netto.

Demarkacja Celu E1. z innymi źródłami finansowania:

Wsparcie kapitałowe dla instytucji wspierających rozwój w Polsce przemysłu dla rozwiązań zeroemisyjnych w zrównoważonej mobilności – ze środków UE w ramach Polityki Spójności będą wspierane bezpośrednie działania związane z realizacją konkretnych innowacji i inwestycji, podczas gdy wsparcie w ramach KPO ukierunkowane jest na wsparcie pośrednie Funduszu Transformacji Zeroemisyjnej.

Autobusy zero- i nisko- emisyjne - inwestycje w obszarze transportu zbiorowego, w tym autobusowego z uwagi na znaczne potrzeby finansowane są z wielu dostępnych źródeł. Projekty realizowane w ramach KPO są komplementarne z projektami finansowanymi ze środków FS. Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej

demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką spójności). Co do zasady, podobny typ przedsięwzięć będzie mógł być finansowany zarówno w ramach KPO jak i w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności).

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

a. Reformy

E2.1. Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego

Wyzwania (*Challenges*):

Mając na uwadze uwarunkowania wynikające z obecnej sytuacji pandemicznej jednym z istotnych wyzwań jest zachowanie potencjału przewoźników kolejowych do transportu osób i towarów w trakcie istotnego spadku popytu oraz jego zwiększenie w dalszej perspektywie tak, aby w okresie po pandemii wzrosła rola sektora kolejowego w stosunku do drogowego jako zrównoważonej formy mobilności i transportu. Wyzwaniem pozostaje także dalsza poprawa jakości infrastruktury transportowej oraz odwrócenie trendu spadkowego udziału kolei w przewozach towarowych (zmniejszenie udziału o blisko 10 pp. pomiędzy 2005 i 2018 r.) oraz przyspieszenie wzrostu udziału w przewozach pasażerskich.

Cel (*Objective*):

Celem reformy jest zwiększenie roli sektora kolejowego w systemie transportowym poprzez stymulowanie jego dalszego rozwoju, determinującą możliwość zwiększenia udziału w przewozach.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Mając na uwadze powyższe wyzwania i cele planowane jest wprowadzenie następujących zmian regulacyjnych i organizacyjnych:

- Redukcję obciążeń kosztowych w transporcie kolejowym wynikających z opłaty za dostęp do infrastruktury ponoszonej przez przewoźników kolejowych⁸².

Reforma stanowi bezpośrednią odpowiedź na uchwalone w związku z pandemią COVID-19, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/1429 z dnia 7 października 2020 r. poprzez umożliwienie zarządcom infrastruktury obniżania opłat za minimalny pakiet dostępu do infrastruktury oraz zrekompensowanie zarządcom dotychczas wprowadzonych obniżek. Reforma pozwoli na obniżenie kosztów po stronie przewoźników i zapewnienie utrzymania zdolności przewozowej przez okres ograniczonego popytu na usługi, zapewnienie utrzymanie konkurencyjności transportu kolejowego i uniknięcie spadku udziału tego sektora w transporcie w okresie występowania stanów nadzwyczajnych, stanu epidemii bądź stanu zagrożenia epidemicznego. Odstąpienie od pobierania opłat za dostęp od przewoźników wymaga bowiem zapewnienia zbilansowania kosztów zarządców infrastruktury dodatkowymi środkami. Niezależnie od wprowadzenia tego typu rozwiązań w epizodycznej ustawie dotyczącej Covid-19, zakłada się zmianę ustawy o transporcie kolejowym i wprowadzenie stałych rozwiązań, tak aby w sytuacji kolejnej sytuacji kryzysowej podejmowane w tym zakresie działania mogły ograniczać się wyłącznie do uzgodnienia źródeł finansowania zarządców infrastruktury kolejowej. Wprowadzony mechanizm będzie wdrażany horyzontalnie i w przypadku jego uruchomienia obejmie wszystkie podmioty korzystające z infrastruktury kolejowej na tych samych zasadach. W ramach wprowadzania niniejszej reformy nie zakłada się wykorzystywania środków z RRF. Ze względu na zakres ingerencji w rynek przewozów kolejowych, która nastąpi w ramach niniejszej reformy, działanie może wymagać notyfikacji Komisji Europejskiej.

Jednocześnie, wprowadzone zostaną nowe zasady opłat za przejazd drogami krajowymi, co pozwoli na wyrównanie warunków konkurencji międzygałęziowej.

⁸² Zgodnie z analizami prowadzonymi w Polsce udział opłat za dostęp w kosztach działalności przewoźników osiąga ok. 17%.

W chwili obecnej w Polsce obowiązkiem uiszczenia opłaty za przejazd drogami objętych jest 3 660 km dróg, w tym 2 525 km autostrad i dróg szybkiego ruchu oraz 1 135 km dróg krajowych. Od paru lat system poboru opłaty od pojazdów ciężarowych nie był rozszerzany na drogi o najwyższych klasach technicznych oddawane do użytkowania od 2017 roku. Pojazdy przewożące towary nie ponoszą dzięki temu kosztu w postaci dostępu do infrastruktury na całej sieci drogowej charakteryzującej się najwyższymi parametrami, przez co ich działalność jest bardziej konkurencyjna niż w przypadku wykorzystywania innego rodzaju transportu. Monitorowanie ruchu na drogach potwierdza, że w miarę rozwoju dróg widać wyraźną tendencję koncentrowania się ruchu ciężkiego na drogach o najwyższych parametrach (autostrady, drogi ekspresowe i drogi główne przyspieszone). Stały rozwój szeroko pojętego sektora transportu wymaga prowadzenia odpowiedniej polityki transportowej, która zapewniając potrzeby społeczne, będzie jednocześnie minimalizować niepożądany/niekorzystny wpływ na sferę gospodarczą, społeczną i środowisko naturalne. Z tego powodu podjęto decyzję o realizacji założeń zakładających automatyczne obejmowanie obowiązkiem uiszczenia opłat od pojazdów ciężkich na wysokoprzepustowych drogach po oddaniu ich do użytkowania. Po wprowadzeniu ww. zmian w pierwszym etapie poborem opłat zostanie objęte dodatkowe 1 400 km dróg krajowych, w szczególności autostrad i dróg ekspresowych. W dalszej kolejności ww. system poboru opłat będzie mógł być rozszerzany o kolejne nowe drogi, których budowa planowana jest w kolejnych latach. Działanie to będzie miało bezpośredni wpływ na wyrównanie konkurencji międzygałęziowej, ale również będzie przyczyniało się do zmniejszenia negatywnego wpływu transportu drogowego na środowisko poprzez m.in. redukcję emisji CO₂ (racjonalne planowanie, eliminacja pustych transportów). Wprowadzenie tego rozwiązania pozwoli także na uniknięcie występowania przewagi konkurencyjnej sektora drogowego w stosunku do sektora kolejowego po zakończeniu inwestycji drogowych w poszczególnych relacjach, co dodatkowo wzmocni efekty innych działań regulacyjnych zmierzających do zwiększenia atrakcyjności sektora kolejowego. Realizacja powyższych propozycji ma na celu zwiększenia konkurencyjności międzygałęziowej w przewozie osób i rzeczy, w szczególności pomiędzy transportem drogowym i kolejowym. Uzupełniająco analizowane będą możliwości urealnienia stawek opłat zgodnie z zasadą „zanieczyszczający/użytkownik płaci” oraz docelowo uwzględnione zostaną standardy emisji CO₂. Dzięki temu, a także zmianom w stawkach na kolei, możliwe będzie płynne przesunięcie w wykonywanej pracy przewozowej, a docelowo zmniejszeniu ulegnie emisja CO₂ z transportu.

- Wsparcie rozwoju transportu intermodalnego.

Dla uwolnienia potencjału tego segmentu transportu niezbędne jest kompleksowe określenie kierunków podejmowanych działań. W tym celu opracowany zostanie dokument określający uwarunkowania i kierunki działań dla transportu intermodalnego w perspektywie do 2040 r. Wśród analizowanego katalogu działań znajdują się obecnie m.in. inwestycje liniowe i punktowe (w tym wsparcie rozwoju bocznice), inwestycje taborowe, działania w zakresie dążenia do równowagi międzygałęziowej, poprawa organizacji i zarządzania transportem intermodalnym, wdrażanie nowoczesnych technologii oraz wsparcie projektów badawczo-rozwojowych. Docelowy katalog planowanych działań zostanie określony w przyjętym dokumencie.

Dotychczasowe wsparcie sektora transportu intermodalnego opierało się głównie na dofinansowaniu zadań inwestycyjnych ze środków UE. W zakresie koordynacji tych działań i określeniu docelowego kształtu tego segmentu transportu w Polsce zidentyfikowano pewne ograniczenia wynikające z braku określenia jednego podmiotu lub komórki odpowiedzialnej w pełni za wszelkie aspekty związane z transportem intermodalnym. Właściwa koordynacja jest szczególnie istotna z uwagi na w pełni konkurencyjny charakter tego segmentu – zarówno obiekty przeładunkowe, jak i przewoźnicy działają na zasadach wolnorynkowych i samodzielnie podejmują decyzje inwestycyjne w obszarach swojej działalności. Wzmocnienie koordynacji działań interwencyjnych i prorozwojowych dla transportu intermodalnego pozwoli na wzmocnienie możliwości wspierania tego sektora i stymulowania jego wzrostu. Narzędziem koordynacji będzie dedykowana komórka w Ministerstwie Infrastruktury, która skupi kompetencje do działania w zakresie dalszego uatrakcyjniania przewozów intermodalnych. Zakres działań dedykowanej komórki będzie obejmował w szczególności:

- tworzenie warunków dla rozwoju transportu intermodalnego, uwzględniających międzygałęziowy charakter tego rodzaju przewozów, poprzez integrację różnych gałęzi transportu oraz koordynację programów rozwoju dla osiągnięcia efektu synergii w transporcie;
- wsparcie w planowaniu systemu transportowego (przebiegu korytarzy transportowych) oraz budowy węzłów transportowych (w tym intermodalnych) w celu zoptymalizowania wydajności transportu;
- wspieranie innowacyjności w transporcie intermodalnym (w tym: cyfryzacji, badań, rozwoju);
- współpracę przy projektowaniu działań zwiększających bezpieczeństwo w transporcie intermodalnym;
- wspieranie działań proekologicznych w transporcie (dążenie do osiągnięcia celów klimatycznych w transporcie);
- nadzorowanie programów rozwojowych (istniejących i planowanych do wprowadzenia programów wspierających transport intermodalny).

Rozwój transportu intermodalnego będzie wspierany także poprzez działania PKP PLK S.A. zakładające prowadzenie szeregu inwestycji efektem których będzie likwidacja wąskich gardeł i poprawy przepustowości linii kolejowych. Działaniami związanymi z likwidacją wąskich gardeł zostanie objętych 28 lokalizacji, co doprowadzi do znacznego zwiększenia przepustowości linii kolejowych. Pierwsza grupa działań inwestycyjnych została ujęta w katalogu inwestycji PKP PLK S.A. przeznaczonych do finansowania w ramach KPO.

W ramach systemowych działań objętych celami KPO zakłada się ponadto przegląd stanu głównych linii kolejowych wykorzystywanych przez transport towarowy. Badana ma być głównie przepustowość szlaków również w odniesieniu do obsługi długich pociągów. Przegląd ma dotyczyć zarówno linii zmodernizowanych w ciągu ostatnich 20 lat jak i pozostałych. Konsekwencją przeglądu ma być priorytetowa realizacja projektów punktowych (zarówno o charakterze inwestycyjnym jak i remontowych), mających na celu zwiększenie prędkości handlowej pociągów towarowych, w tym dotyczących stacji kolejowych (np. odbudowa/ wydłużenie torów bocznych) i posterunków odgałęźnych. Szczegółowy zakres interwencji zostanie określony przez Ministra Infrastruktury.

Efektom działań będzie wzmocnienie procesu koordynacji i określenie priorytetów inwestycyjnych co przełoży się na zapewnienie lepszych warunków prowadzenia przewozów intermodalnych i pozwoli na dalszy wzrost tego segmentu transportu kolejowego.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucjami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Infrastruktury (lider)**, Centrum Unijnych Projektów Transportowych, PKP PLK i inni zarządcy infrastruktury kolejowej, a także uczestnicy wdrażania: PKP Intercity S.A., przewoźnicy pasażerscy wyłonieni w ramach procedury konkursowej.

Populacja docelowa (Target population): zarządcy i przewoźnicy kolejni w transporcie osób i towarów, społeczeństwo oraz przedsiębiorcy.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy – reformy w ramach KPO nie będą powiązane z bezpośrednimi transferami finansowymi. W zakresie obniżenia stawek dostępu do infrastruktury kolejowej może wystąpić pomoc publiczna dla przewoźników kolejowych, która może wymagać notyfikacji KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2020 r. – IV kw. 2022 r.

b. Inwestycje

E2.1.1. Linie kolejowe

Wyzwania (Challenges):

Niewystarczająca spójność sieci oraz stan techniczny infrastruktury kolejowej na wielu odcinkach i punktach węzłowych odpowiada za niezadawalającą sprawność systemu transportowego w Polsce. Przykładowo w

zakresie dopuszczalnego nacisku osi ok. 23% długości linii kolejowych dostosowana jest do nacisku poniżej 200 kN⁸³. Dotychczas podejmowane działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury przyniosły widoczną poprawę stanu infrastruktury kolejowej. Zgodnie z danymi największego zarządcy infrastruktury w Polsce, w 2005 r. stan techniczny jedynie 25% długości linii kolejowych oceniany był jako dobry, a aż 28% jako niezadowolający. W 2019 r. proporcja ta uległa znaczącej poprawie – stan 65% linii oceniany jest jako dobry, a jedynie 13% jako niezadowolający⁸⁴. Niemniej w dalszym ciągu ok. 25% linii kolejowych klasyfikowana jest pod względem stanu technicznego w kategorii niższej niż „dobra”, dlatego niezbędne jest dalsze podejmowanie działań w zakresie poprawy stanu infrastruktury kolejowej, umożliwiając tworzenie alternatywnej i atrakcyjnej oferty przewozowej w stosunku do mniej ekologicznych środków transportu.

Wyzwaniem jest dalsza modernizacja sieci kolejowej dla zapewnienia konkurencyjności tego środka transportu, większej spójności sieci transportowej, zwiększenia udziału zrównoważonych środków transportu w przewozach oraz zmniejszenia presji na środowisko.

Cel (Objective):

Celem planowanych działań inwestycyjnych jest poprawa stanu infrastruktury kolejowej (liniowej i punktowej) pozwalająca na zwiększenie jej niezawodności i usprawnienie prowadzenia ruchu kolejowego.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Zadania będą realizowane zarówno na liniach wchodzących w skład sieci TEN-T, jak i poza tą siecią, w tym na liniach o znaczeniu regionalnym i zapewniających dostęp do węzłów, w tym na liniach kolejowych o kluczowym udziale transportu towarowego. Dalsza poprawa stanu linii kolejowych jest niezbędna w kontekście poprawy atrakcyjności tego środka transportu jako alternatywy dla innych, mniej zrównoważonych segmentów systemu transportowego.

Działania inwestycyjne w zakresie modernizacji linii kolejowych obejmują prowadzenie prac w ramach projektów indywidualnych na ok. 478 km linii kolejowych o znaczeniu krajowym i regionalnym w okresie do sierpnia 2026 r., w tym ponad 300 km na sieci TEN-T (z czego 200 km na sieci bazowej). Dodatkowo realizowane będą zadania m.in. w zakresie wymiany SDIP i centralizacji zarządzania posterunkami ruchu. Dodatkowe środki zostaną wydatkowane w celu zwiększenia przepustowości linii kolejowych (likwidacji tzw. „wąskich gardeł”), co w efekcie doprowadzi do podniesienia jakości przewozów towarowych. Działanie to ściśle wiąże się z reformą pn. *wsparcie rozwoju transportu intermodalnego*, która została przewidziana do realizacji w niniejszym dokumencie. Realizacja prac w tym zakresie wpłynie na zwiększenie zdolności przepustowej poszczególnych linii kolejowych, co przełoży się na skrócenie czasu przejazdu pociągów pasażerskich i towarowych oraz umożliwi zwiększenie oferty przewozowej. Ponadto pozwoli na prowadzenie dłuższych pociągów, co przełoży się na oszczędności po stronie przewoźników kolejowych.

Rozwiązania techniczne dla poszczególnych projektów będą zgodne z obowiązującymi przepisami – w przypadku linii kolejowych znajdujących się na sieci TEN-T z Rozporządzeniem 1315/2013.

Planowane inwestycje kolejowe zmniejszą istniejący na terytorium kraju stopień wykluczenia komunikacyjnego, doprowadzą do zwiększenia atrakcyjności transportu kolejowego. W efekcie realizacji zaproponowanych projektów zwiększy się poziom udziału transportu kolejowego w transporcie towarowym i osobowym w skali kraju (i regionów).

Zakłada się, że zelektryfikowane zostanie ok. 114 km linii, a na ponad 40 km linii zainstalowany zostanie system ETCS (na większości odcinków modernizowanych w ramach KPO system ten albo jest zainstalowany albo zostanie zainstalowany w ramach odrębnych projektów). Po realizacji projektów KPO na ponad 70 km linii zostanie wprowadzona prędkość maksymalna dla pociągów pasażerskich 160 km/h a ponad 200 km odcinka

⁸³ *Jak dalej rozwijać przewozy intermodalne*, Urząd Transportu Kolejowego, 2020

⁸⁴ Raporty Roczne PKP PLK SA za 2005 i 2019 r.

linii kolejowej nr 4 dotyczyć ma podniesienie prędkości do 250 km/h. Ponadto podniesiona zostanie prędkość dla pociągów towarowych do 100 km/h na ok 320 km linii.

Całość wydatków finansowanych w zakresie modernizacji linii kolejowych będzie miała inwestycyjny charakter.

Dodatkowo przez spółkę Centralny Port Komunikacyjny zostaną zrealizowane działania polegające na opracowaniu dokumentacji przedprojektowej oraz projektowej dla inwestycji, których celem jest znacząca poprawa jakości lub utworzenie nowych połączeń z planowanym Węzłem Centralny Port Komunikacyjny. Efektem opracowań będzie uzyskanie niezbędnych decyzji na realizację inwestycji polegających na budowie nowych linii kolejowych. Opracowana dokumentacja umożliwi szybkie rozpoczęcie prac budowlanych bezpośrednio po zakończeniu niniejszych projektów. Wykonanie opracowań przewidziano na lata 2021-2025. W pierwszej kolejności dla wskazanych odcinków powstaną Studia Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe, następnie pełna dokumentacja techniczna, w tym projektowa oraz uzyskane zostaną niezbędne do rozpoczęcia robót decyzje oraz pozwolenia.

Wskazane wyżej inwestycje mają na celu utworzenie połączeń w ramach sieci kolei dużych prędkości. Czas dojazdu do Warszawy Centralnej oraz Węzła CPK nie przekroczy dla najdalej położonych miejscowości 3 godziny. Zakłada się, że efektem inwestycji będzie ograniczenie wykluczenia komunikacyjnego w transporcie kolejowym i poprawa powiązań o zasięgu regionalnym. Większość planowanych linii zostanie zbudowana od podstaw zatem ich konstrukcja będzie zgodna ze wszystkimi obowiązującymi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa, efektywności i wymogów środowiskowych. Na etapie prac przedprojektowych i projektowych, parametry nowej infrastruktury będą uwzględniały środki zapewniające jej odporność na zmiany klimatu.

Realizacja wskazanych odcinków wpisuje się w założenia zawarte w dokumentach strategicznych, w szczególności: Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. oraz Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność - Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**. Inwestycje będą realizowane przez CPK sp. z o.o., PKP PLK S.A., oraz innych zarządców infrastruktury kolejowej.

Projekty zostaną wskazane w trybie indywidualnym (ze zbioru projektów inwestycyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do realizacji w perspektywie 2021-2027) na podstawie następujących kryteriów:

- 1) dojrzałość gwarantuje zakończenie realizacji i rozliczenie do końca 2026 r.,
- 2) realizacja przyniesie maksymalny efekty synergii, mając na uwadze zakres rzeczowy projektów zrealizowanych w ciągu ostatnich 20 lat (dotyczy głównie projektów polegających na usuwaniu wąskich gardel dla transportu towarowego),
- 3) zakłada się realizację inwestycji usuwających tzw. „wąskie gardła” w sposób minimalnie ograniczający przepustowość linii kolejowych, w związku z realizacją innych inwestycji głównie tych finansowanych z CEF 2014-20 i FS 2014 -20.

Wybór wykonawców dla poszczególnych projektów odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): wszyscy użytkownicy infrastruktury kolejowej, w tym podmioty gospodarcze oraz osoby prywatne.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Nie dotyczy. Beneficjentami pomocy w zakresie infrastruktury kolejowej jest PKP PLK SA (narodowy zarządca infrastruktury kolejowej) oraz regionalni zarządcy infrastruktury. Podmioty objęte wsparciem udostępniają swoją infrastrukturę na zasadach określonych w dyrektywie UE 2012/34 albo są na podstawie art. 2 tej dyrektywy wyłączone z jej stosowania. Zgodnie ze stanowiskiem KE wsparcie udzielane zarządcom infrastruktury nie stanowi pomocy publicznej w rozumieniu

TFUE albo wyjątkowo może być traktowane jako rekompensata zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1370/2007.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 2 392 mln euro (w tym 100 mln euro w zakresie zadań wdrażanych przez CPK sp. z o.o.).

Linie kolejowe - koszty opracowano na podstawie analiz uwzględniających inne realizowane dotąd inwestycje o podobnym charakterze. Koszt linii kolejowej został przyjęty na poziomie 15,5 mln zł za kilometr natomiast koszt inwestycji polegającej na likwidacji wąskiego gardła na 32 mln zł za lokalizację.

Koszty dotyczące prac przygotowawczych – opracowania dokumentacji przedprojektowej oraz projektowej dla budowy linii kolejowej zostały oszacowane na podstawie wyników z zestawionych ofert postępowań przetargowych realizowanych przez CPK Sp. z o.o., stawek z wycen innych zarządców infrastruktury drogowej i kolejowej oraz przygotowanych analiz na potrzeby perspektywy finansowej 2021-2027.

E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy

Wyzwania (Challenges):

W odniesieniu do wykorzystywanego w Polsce taboru należy wskazać, że średni wiek pasażerskiego taboru kolejowego wykorzystywanego przez krajowych przewoźników przekracza 30 lat. Podejmowanie skutecznych działań w zakresie odnowy taboru i zwiększenia udziału pojazdów wykorzystujących nowoczesne rozwiązania techniczne, w szczególności w odniesieniu do efektywności energetycznej i wpływu na środowisko, jest niezbędne dla zachęcenia społeczeństwa do zmiany nawyków transportowych i zwiększenia udziału transportu zbiorowego w pracy przewozowej. Działania w tym zakresie są istotne zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych (ze względu na kwestie kongestii i emisji zanieczyszczeń).

Cel (Objective):

Celem jest odnowa pasażerskiego taboru kolejowego i zwiększenie komfortu oraz poprawa efektywności kolei.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Zakres przedmiotowy projektu składa się z inwestycji w pasażerski tabor kolejowy do przewozów międzywojewódzkich i regionalnych. Wsparcie będą mogły otrzymać jedynie pojazdy zeroemisyjne tj. zasilane energią elektryczną lub hybrydowe wykorzystujące obok energii elektrycznej inne zeroemisyjne rozwiązania oraz wyposażone w system ERTMS. W ramach inwestycji na poziomie ponadregionalnym planowane jest wsparcie finansowe PKP Intercity SA w celu zakupu taboru - 38 pociągów PUSH-PULL tzn. 7-wagonowych składów piętrowych wraz z 45 lokomotywami wielosystemowymi. Wsparcie dla taboru do przewozów regionalnych (około 70 pociągów) zostanie udzielone w ramach otwartego, konkurencyjnego postępowania konkursowego zapewniającego równy udział wszystkich zainteresowanych podmiotów spełniających kryteria.

Konstrukcja, parametry techniczne i eksploatacyjne nowych pojazdów będą spełniały wymagania odpowiednich norm, będą zgodne z właściwymi wymogami technicznymi oraz, będą one dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**.

Centrum Unijnych Projektów Transportowych będzie instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie procedury konkursowej (dotyczącej wyboru beneficjentów w zakresie taboru do przewozów regionalnych), podpisywanie umów o finansowanie inwestycji, bieżący monitoring i nadzór nad realizacją, jak również za obsługę przepływów finansowych środków KPO.

Tabor do przewozów międzywojewódzkich – projekty wskazane indywidualnie. Tabor do przewozów regionalnych – procedura konkursowa. Projekty będą wybierane w oparciu o kryteria dot. m.in. stopnia dojrzałości projektu, a tym samym szansy ukończenia jego realizacji w terminie do końca III kw. 2026 r. oraz planowanej ilości pasażerów w pojazdach (w skali roku).

Zakup pojazdów odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Z uwagi na znaczne potrzeby w zakresie wymiany taboru kolejowego dodatkowe środki dla taboru regionalnego zostaną alokowane w ramach instrumentu pożyczkowego KPO.

Populacja docelowa (Target population): JST, przewoźnicy pasażerscy, użytkownicy kolejowych przewozów pasażerskich

Pomoc publiczna (State aid compliance): zakupione zostaną pojazdy, w celu wykonywania przewozów ujętych w umowach PSC – dlatego z uwagi na postanowienia rozporządzenia (WE2007/1370) nie wystąpi pomoc publiczna wymagająca notyfikacji. Podpisana w dn. 31 grudnia 2020 r., z PKP Intercity SA, umowa PSC dotycząca przewozów o charakterze dalekobieżnym zawiera uzgodnioną z KE klauzulę rozliczenia na koniec realizacji umowy (2030 r.) pomocy publicznej, w związku z nabywaniem ze wsparciem publicznym taboru kolejowego.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 965 mln euro (z czego 482,5 mln euro – dofinansowanie zakupu 38 składów PUSH-PULL, 482,5 mln euro – kwota do wydatkowania w ramach procedury konkursowej na tabor regionalny).⁸⁵

Tabor do przewozów międzywojewódzkich - na podstawie dotychczasowych inwestycji taborowych realizowanych przez PKP Intercity S.A. zakłada się koszt: 115 mln zł za jeden skład PUSH-PULL.

Tabor do przewozów regionalnych – na podstawie wybranych dotychczasowych inwestycji taborowych realizowanych przez spółki realizujące regionalne przewozy pasażerskie, szacuje się średnio od 18,1 do 32,9 mln zł za skład elektrycznego zespołu trakcyjnego.

E2.1.3. Transport intermodalny

Wyzwania (Challenges):

W Polsce odnotowuje się niższe wykorzystanie tej formy transportu w porównaniu z innymi państwami UE. Udział kolejowego transportu intermodalnego wyniósł w Polsce 10%, podczas gdy np. we Francji i Szwecji przekroczył 20%, a w Hiszpanii, Irlandii, we Włoszech i w Grecji przekroczył 50%.

W tym kontekście niezbędne jest dalsze stymulowanie wzrostu wykorzystania kolejowego transportu intermodalnego oraz zwiększanie jego atrakcyjności, jako bardziej zrównoważonej formy transportu towarów. Jednym z kluczowych determinantów rozwoju transportu intermodalnego jest zwiększenie nasycenia i liczby terminali intermodalnych a także rozwój ich zdolności przeładunkowych. Na terenie Polski do sieci TEN-T należy 19 lokalizacji co stanowi czwarty wynik po Niemczech, Włoszech i Hiszpanii. Niemniej pod względem nasycenia terminali na 10 000 km² oraz 1 mln mieszkańców Polska plasuje się w średniej UE (0,61 terminala na 10 000 km², 0,5 terminala na 1 mln mieszkańców). Znacznie wyższe wskaźniki w tym zakresie, w niektórych przypadkach nawet dwukrotnie, raportowane są dla wielu innych państw UE. Oznacza to konieczność dalszego wspierania rozwoju terminali na terenie Polski i uzasadnia koncentrację pomocy w tym zakresie na takich typach projektów.

⁸⁵ Dodatkowo w ramach inwestycji E2.3.1 Pasażerski tabor kolei regionalnej przewiduje się przeznaczenie 500 mln euro dla kolei regionalnych w ramach mechanizmu pożyczkowego

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest poprawa efektywności usług transportu intermodalnego co pozwoli na dalsze zwiększanie udziału tego typu transportu w przewozach towarowych. Nastąpi to poprzez poprawę jakości infrastruktury terminalowej oraz zakup specjalistycznego taboru służącego do wykonywania przewozów intermodalnych. Realizacja inwestycji zapewni wzrost niezawodności i wysokich parametrów technicznych infrastruktury intermodalnej oraz wzrost jakości obsługi połączeń intermodalnych (przy wykorzystaniu specjalistycznego taboru). Efektem wspieranych projektów będzie co najmniej 5% wzrost zdolności przeładunkowych terminali, które otrzymały dofinansowanie z KPO.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą inwestycje wpisujące się w cele określone w opracowywanym dokumencie kierunkowym dla obszaru transportu intermodalnego. Podejmowane inwestycje będą obejmowały zarówno działania punktowe w obszarze budowy, rozbudowy i unowocześnienia terminali przeładunkowych, bocznic prowadzących do terminali i bocznic w terminalach, zakupu specjalistycznego taboru służącego do wykonywania przewozów intermodalnych, a także w odniesieniu do urządzeń wykorzystywanych do przeładunku. Projekty mogą obejmować także, jako element składowy, działania z zakresu cyfryzacji zwiększające efektywność funkcjonowania terminali i obsługi towarów.

Realizowane działania będą skoncentrowane na terminalach drogowo-kolejowych zlokalizowanych na sieci TEN-T jak również zakupy specjalistycznego taboru do przewozów intermodalnych. Ocena projektów w ramach procedury konkursowej będzie obejmowała m.in. weryfikację efektywności ekonomicznej proponowanych działań.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**.

Centrum Unijnych Projektów Transportowych będzie instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie procedury konkursowej, podpisywanie umów o finansowanie inwestycji, bieżący monitoring i nadzór nad realizacją, jak również za obsługę przepływów finansowych środków KPO.

Projekty wybierane będą w formule konkursowej zgodnie z kryteriami formalnymi i merytorycznymi stosowanymi dotychczas przy konkursach przez CUPT w tożsamym zakresie, m.in.:

- zakres projektu powinien posiadać rzeczywisty potencjał ponadregionalny, tj. cechować się wartością dodaną wynikającą z koncentracji na zadaniach wykraczających poza obszar województwa, istotnych dla rozwoju na szerszym obszarze;
- sprawdzenia zgodności projektu z przepisami o pomocy publicznej, tj. czy wsparcie będzie stanowiło pomoc publiczną w rozumieniu art. 107 ust. 1 TFUE.;
- weryfikacji pod kątem spełniania unijnych wymogów środowiskowych, tj., czy projekt został przygotowany zgodnie z prawem dotyczącym ochrony środowiska.

Wybór wykonawców (przez beneficjentów wybranych trybie konkursowym) odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): podmioty gospodarcze świadczące lub planujące świadczenie usług związanych z transportem intermodalnym

Pomoc publiczna (State aid compliance): Wsparcie będzie stanowić pomoc publiczną, która zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami będzie wymagać notyfikacji KE. Program pomocowy oparty zostanie m.in. na programie SA.48093 (2017/N) – Polska – Pomoc na realizację projektów w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 lub na programie planowanym do notyfikacji dla perspektywy 2021-2027.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 175 mln euro

Na podstawie dotychczas realizowanych inwestycji w ramach perspektywy 2014-2020 ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko t.j.:

– średni koszt modernizacji centrum intermodalnego: 56 mln zł

Koszt oszacowano na podstawie danych dla projektów polegających na przebudowie i rozbudowie terminali, obejmujących roboty budowlane i wyposażenie (zakup suwnic, reachstackerów, wozów do przeładunku, przebudowa/ budowa placów, budowa torów podsuwnicowych, przebudowa układów torowych itd.).

Koszt wagonu do przewozów intermodalnych – 452 tys. zł

Koszt lokomotywy do przewozów intermodalnych – 18 748 tys. zł

a. Reformy

E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu

Wyzwania (Challenges):

Wyzwaniem jest poprawa bezpieczeństwa transportu ograniczająca równocześnie jego koszty zewnętrzne. W ostatnich 2 latach obserwowany jest niewielki wzrost liczby ofiar śmiertelnych. Szczególnie narażeni są niechronieni uczestnicy ruchu – piesi, którzy zgodnie z danymi za 2019 r. stanowili blisko 27% ofiar wypadków.

Cel (Objective):

Celem reformy jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących wpływ sektora transportu na otoczenie oraz poprawiających bezpieczeństwo w ruchu drogowym i kolejowym.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Wdrożenie reformy obejmie zmiany regulacyjne:

- Nowelizacja ustawy o ruchu drogowym w zakresie ochrony pieszych.

W celu ograniczenia ryzyka kolizji pieszego z pojazdem na przejściu dla pieszych planowana jest zmiana ustawy poprzez rozszerzenie dotychczasowego obowiązku zachowania przez pieszego szczególnej ostrożności podczas przechodzenia przez jezdnię lub torowisko również na pieszego wchodzącego na jezdnię lub torowisko. Jednocześnie przewiduje się zwiększenie zakresu ochrony pieszego w rejonie przejścia dla pieszych, poprzez nałożenie na kierującego pojazdem dodatkowych obowiązków związanych ze zmniejszeniem prędkości tak, aby nie narazić na niebezpieczeństwo pieszego znajdującego się w tym miejscu lub na nie wchodzącego, a także do ustąpienia pierwszeństwa pieszemu wchodzącemu na to przejście (poza dotychczasowymi rozwiązaniami - zachowaniem szczególnej ostrożności i ustąpieniem pierwszeństwa pieszemu znajdującemu się na przejściu dla pieszych). Ponadto projektowane rozwiązania uchylą przepis podwyższający prędkość w terenie zabudowanym do 60 km/h w godzinach nocnych (23:00-5:00) oraz uregulują kwestie obowiązku zachowania odpowiednich odstępów pomiędzy pojazdami na autostradach i drogach ekspresowych.

- Wdrożenie Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030

Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030 to kompleksowy, rządowy dokument strategiczny określający kierunki działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa na drogach. Perspektywa Programu została dostosowana do podstawowych krajowych i sektorowych dokumentów strategicznych, czyli Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu. Konstrukcja NPBRD 2021-2030 wzoruje się na uznanych międzynarodowo sposobach mierzenia się z problemem bezpieczeństwa ruchu drogowego. Pierwsze z nich zakłada, że człowiek korzystający z drogi zawsze będzie popełniał błędy, a szeroko rozumiany system bezpieczeństwa na drogach ma ograniczyć

konsekwencje ewentualnego zdarzenia. Drugie z założeń to tzw. podejście 4xE (Engineering, Enforcement, Education, Emergency), wyznaczające obszary działań i inicjatyw potrzebne do podniesienia stanu bezpieczeństwa na drogach. Celami głównymi Programu są ograniczenie o 50% liczby ofiar śmiertelnych oraz liczby ciężko rannych w wypadkach drogowych w perspektywie do roku 2030.

- Zmiana przepisów w zakresie penalizacji wykroczeń drogowych.

Aby wyeliminować niepożądane zachowania kierowców niezbędne jest wzmocnienie penalizacji popełnianych wykroczeń drogowych. Kara za nie musi stać się nieuchronna, tak aby ograniczyć nadmierne ryzyko wśród kierujących. Zmiany obejmą w szczególności aspekty postępowań administracyjnych w tym zakresie zapewniając egzekucję kary także w sytuacji braku wskazania przez właściciela pojazdu osoby nim kierującej w momencie popełnienia wykroczenia. Działania reformatorskie pozwolą na wzrost skuteczności egzekwowania kar przekładając się na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego nie tylko w miejscach objętych interwencją, ale również na całej sieci dróg poprzez stopniową eliminację z dróg kierowców, którzy trwale nie stosują się do przepisów ruchu drogowego.

- Opracowanie i wdrożenie nowego programu wieloletniego pn. Program Bezpiecznej infrastruktury Drogowej 2021-2024, który pozwoli zintensyfikować dotychczasowe działania w obszarze poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Celami szczegółowymi Programu są zapewnienie ochrony uczestnikom ruchu oraz zapewnienie infrastruktury drogowej, mającej wpływ na wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego (redukcja liczby wypadków i ich ofiar). Realizacja zadań w ramach Programu umożliwi eliminację realnych i potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Realizacja zadań w ujęciu wieloletnim, w połączeniu z zadaniami realizowanymi w innych programach drogowych, pozwoli na zmniejszenie liczby odcinków niebezpiecznych.

- Przegląd systemu prawnego i organizacji ruchu dotyczący przejazdów kolejowo-drogowych.

W Polsce istnieje duża liczba jednopoziomowych skrzyżowań dróg z liniami kolejowymi, na których często dochodzi do tragicznych w skutkach zdarzeń drogowych. Wypadki takie ze względu na znaczną różnicę mas pociągu i pojazdu drogowego, a także charakter kolizji (uderzenia boczne) dosyć często są poważne i powodują ofiary śmiertelne. Usprawnienie organizacji ruchu czy zmiany przepisów w tym zakresie wpłyną pozytywnie na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego i pasażerów transportu kolejowego.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Infrastruktury (lider), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Główny Inspektor Transportu Drogowego, (uczestnicy wdrażania)**

Populacja docelowa (Target population): społeczeństwo – w szczególności uczestnicy ruchu drogowego (w tym piesi) oraz kolejowego.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2020 r. – II kw. 2023 r.

b. Inwestycje

E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu

Wyzwania (Challenges):

Wyzwaniem jest poprawa bezpieczeństwa transportu, która powinna przyczynić się do uspokojenia oraz upłynnienia ruchu oraz będzie mieć pośredni wpływ na inne obszary, m.in. w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń. Obserwowany jest wzrost liczby zabitych na przejściach dla pieszych w latach 2016-2018 (w 2018 roku w stosunku do roku 2017 wyniósł około 4,4%, do roku 2016 – 7,8 %, a do roku 2015 15,9%).

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu, w szczególności jego niechronionych uczestników, jak również eliminacja ruchu tranzytowego z obszarów o zwartej zabudowie mieszkaniowej (obwodnice dróg na drogach krajowych).

Efektom podejmowanych działań będzie poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez likwidację miejsc niebezpiecznych na sieci drogowej i zmniejszenie ryzyka wypadków.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Przewidywane przedsięwzięcia obejmują punktowe działania inwestycyjne poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego takie jak: przebudowa skrzyżowań, przejazdów drogowo-kolejowych, dobudowa lewoskrętów, budowa rond, chodników, ścieżek rowerowych, zatok autobusowych, kładek, doświetlanie przejść dla pieszych czy montaż znaków aktywnych. Wybór priorytetów inwestycyjnych w tym zakresie będzie dokonywany na podstawie corocznych badań i klasyfikacji odcinków dróg ze względu na koncentrację wypadków śmiertelnych oraz bezpieczeństwo sieci drogowej, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy niechronionych jej uczestników.

Ponadto planowane są projekty inwestycyjne obejmujące krótkie odcinki infrastruktury liniowej (obwodnice) pozwalające na wyprowadzenie ruchu z terenów zurbanizowanych i zmniejszenie negatywnego wpływu kongestii na otoczenie, a także obejmujące instalację automatycznych urządzeń rejestrujących wykroczenia drogowe.

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę 250 miejsc niebezpiecznych, budowę 70 km drogowych obejść miejscowości oraz 100 zainstalowanych automatycznych urządzeń rejestrujących wykroczenia drogowe w okresie do I połowy 2026 r.

Realizacja założeń projektu w obszarze poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego będzie miała wpływ na możliwość obniżenia kosztów państwa związanych z wypadkami drogowymi i skutkami negatywnego długotrwałego wpływu infrastruktury drogowej na zdrowie obywateli.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotami odpowiedzialnymi za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury** zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**. Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji będzie **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad** oraz **Główny Inspektor Transportu Drogowego**.

Centrum Unijnych Projektów Transportowych będzie instytucją odpowiedzialną za podpisywanie umów o finansowanie inwestycji, bieżący monitoring i nadzór nad realizacją, jak również za obsługę przepływów finansowych środków KPO.

Projekty inwestycyjne wybierane i nadzorowane będą przez Ministerstwo Infrastruktury. Zadania realizowane będą przez GDDKiA na sieci dróg będących w zarządzie tego podmiotu oraz przez GITD

Wybór projektów do wsparcia w zakresie budowy obwodnic będzie dokonywany m.in. na podstawie oceny obecnego i prognozowanego natężenia ruchu oraz poziomu wypadkowości (liczba wypadków, liczba rannych, liczba zabitych). Dodatkowo projekty oceniane będą pod kątem spójności sieci oraz dojrzałości i etapu przygotowania do realizacji. Wybór lokalizacji dla zabudowy urządzeń rejestrujących wykroczenia będzie dokonywany przez Główny Inspektorat Transportu Drogowego na podstawie danych Komendy Głównej Policji dotyczących wypadkowości w newralgicznych punktach sieci drogowej. Wybór wykonawców odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): zarządcy dróg, służb kontrolnych, właściciele i kierowcy pojazdów uczestniczących w ruchu drogowym, inwestorzy publiczni.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy.

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 700 mln euro.

Koszty jednostkowe zostały oszacowane na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych w ramach Polityki Spójności w latach 2014 – 2020, tj.:

- średni koszt poprawy miejsca niebezpiecznego: 0,84 mln euro
- średni koszt 1 km drogowego obejścia miejscowości: 6,6 mln euro
- średni koszt zainstalowanego automatycznego urządzenia rejestrującego wykroczenia drogowe wraz z zapleczem technicznym: 0,26 mln euro.

E2.2.2. Cyfryzacja transportu

Wyzwania (Challenges):

System transportowy jako niezbędny element systemu gospodarczego kraju, decyduje w dużym stopniu o budowaniu przewag konkurencyjnych i możliwości rozwoju oraz jest bardzo istotnym działem gospodarki w razie wystąpienia sytuacji kryzysowych.

Wyzwaniem jest transformacja cyfrowa transportu w celu utrzymania konkurencyjności, spójności terytorialnej, rozwoju społecznego i integracji międzynarodowej kraju. Unowocześnienie systemu transportowego poprzez cyfryzację jest istotne w każdym jego segmencie. Opracowane w ramach programu nowoczesne rozwiązania pozwolą na bardziej efektywne i elastyczne zarządzanie liniową infrastrukturą transportową oraz pozwolą na zmniejszenie kosztów utrzymania systemów.

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest unowocześnienie systemu transportowego i wdrożenia cyfrowych rozwiązań poprawiających efektywność wykorzystania infrastruktury transportowej. Inwestycje obejmują wdrażanie nowoczesnych systemów zarządzania systemami transportowymi.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach inwestycji przewiduje się:

- wdrożenie kompleksowego systemu zakupu biletów w kolejowym transporcie pasażerskim,
- zakup i instalację 180 urządzeń pokładowych ETCS,
- wdrożenie zdalnego sterowania na 35 kolejowych posterunków ruchu ,
- modernizacja kolejowych systemów przejazdowych w 45 lokalizacjach,
- budowę i remont lokalnych centrów sterowania oraz inwestycje w zakresie zarządzania ruchem,
- zabudowę systemów SDIP (System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej) w 27 lokalizacjach.

Kompleksowy system zakupu biletów tworzony będzie jako rozwiązanie otwarte dla wszystkich zainteresowanych przewoźników i organizatorów. W ramach rozwoju systemu udostępniony zostanie moduł pozwalający na dostęp przewoźnikom i organizatorom do systemu w celu samodzielnej parametryzacji oferty umożliwiając swobodną realizację własnej strategii sprzedaży usług. Wsparcie ze środków KPO pozwoli na udostępnienie tego modułu wszystkim przewoźnikom i organizatorom publicznego transportu zbiorowego bez pobierania opłaty. Tworzony system uwzględni trwające prace nad projektem TTE 2.0 (Transeuropean Express 2.0) – platformy współpracy państw członkowskich UE mającej na celu utworzenie ogólnounijnego systemu szybkich połączeń kolejowych (w tym nocnych) pomiędzy głównymi miastami UE. Z uwagi na powyższe, architektura systemu będzie umożliwiać bezproblemowy, wzajemny dostęp do krajowej (polskiej) oferty pasażerskich połączeń kolejowych przez operatorów podobnych systemów w kraju oraz za granicą.

Projekt TTE 2.0 jest zgodny z założeniami wdrożonego w dniu 9 grudnia 2018 r. Wspólnego Biletu, dzięki któremu pasażerowie mogą nabywać bilety w kasach na połączenia obsługiwane aktualnie przez 9

przewoźników⁸⁶. W ramach oferty pasażerowie mogą kupić jeden bilet na całą podróż, na przejazd pociągami m.in. dwóch przewoźników, a jego cena zostaje wyliczona na podstawie jednej, wspólnej taryfy. Elementem koniecznym warunkującym sukces wspólnego Biletu jest zachowanie degresywności taryfy pomimo zmiany środka transportu, (np. przesiadka na pociąg innego przewoźnika). Przychody w ramach systemu rozdzielane będą na podstawie niedyskryminacyjnego modelu, takiego samego dla każdego przewoźnika. Należność ustalona na podstawie przyjętego modelu będzie stanowiła przychód danego Przewoźnika - Uczestnika Przewozu ze sprzedaży Biletu WB.

W zakresie urządzeń pokładowych ETCS planowana jest organizacja otwartego konkursu, w którym będą mogli uczestniczyć, po spełnieniu wymagań formalnych, wszyscy zainteresowani przewoźnicy na równych i konkurencyjnych zasadach. Z uwagi na ograniczone środki finansowe na obecnym etapie nie planuje się wsparcia odnowienia istniejących systemów, niemniej szczegółowy zakres wsparcia zostanie określony na etapie przygotowania kryteriów planowanego konkursu po szczegółowych analizach przeprowadzonych przez resort infrastruktury we współpracy z regulatorem rynku kolejowego.

Działania w obszarze modernizacji przejazdów w poziomie szyn obejmą w szczególności instalację rogatek oraz sygnalizacji świetlnej i akustycznej sterowanych automatycznie. Urządzenia będą zgodne z warunkami określonymi dla przejazdów kategorii B w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 kwietnia 2020 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. 2020 poz. 710). Systemy instalowane będą na liniach kolejowych, gdzie prędkość pociągów nie przekracza 160 km/h

Na obecnym etapie wdrażania Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej nie jest przewidywane wdrożenie multimodalnych rozwiązań - wyświetlane informacje dotyczyć będą tylko ruchu pociągów. Niemniej zabudowywany system będzie zgodny z właściwymi normami i standardami umożliwiając, w razie konieczności oraz w przypadku wyrażenia zainteresowania takim rozwiązaniem przez inne podmioty, powiązanie z dodatkowymi źródłami danych za pośrednictwem wystandaryzowanych interfejsów.

Działania w zakresie cyfryzacji transportu obejmują szeroką gamę projektów realizowanych przez różne podmioty. Projekty z zakresu ITS, SDIP, przejazdów kolejowo drogowych i zdalnego sterowania posterunkami ruchu realizowane będą przez właściwych zarządców infrastruktury (GDDKiA, PKP PLK SA). W przypadku urządzeń pokładowych ETCS beneficjentami będą podmioty wybrane w trybie konkurencyjnym w ramach otwartego konkursu na wsparcie tego typu zadań. Projekt z zakresu kompleksowego systemu zakupu biletów realizowany będzie przez PKP Informatyka, spółkę wchodzącą w skład Grupy PKP realizującą zadania w zakresie zapewnienia obsługi IT podmiotom z sektora kolejowego.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**. Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji będzie **GDDKiA, PKP PLK SA i PKP S.A.**

Projekty inwestycyjne będą wskazywane w trybie indywidualnym, poza projektami związanymi z urządzeniami pokładowymi ETCS (forma konkursowa). W zakresie zadań PKP PLK SA (ze zbioru projektów inwestycyjnych do realizacji w perspektywie 2021-2027) wybrano działania na podstawie następujących kryteriów:

- 1) dojrzałość gwarantuje zakończenie realizacji i rozliczenia do końca 2026 r.,
- 2) realizacja przyniesie maksymalny efekty synergii mając na uwadze zakres rzeczowy projektów zrealizowanych w ciągu ostatnich 20 lat (dotyczy głównie projektów digitalizacyjnych),

⁸⁶ Obecnie prowadzone są zaawansowane rozmowy w zakresie rozszerzenia projektu Wspólnego Biletu poprzez włączenie do niego innych przewoźników pasażerskich.

3) realizacja w najmniejszy sposób wpłynie negatywnie na tymczasowe obniżenie przepustowości sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK w związku z realizacją innych inwestycji głównie tych finansowanych z CEF 2014-2020 i FS 2014 -2020.

Wybór wykonawców odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): zarządcy infrastruktury, przewoźnicy, społeczeństwo.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Zakup i instalacja systemów ETCS – przeprowadzony zostanie otwarty konkurs na wybór projektów. Zasady konkursu zostaną określone w sposób niedyskryminujący umożliwiając udział w konkursie wszystkim zainteresowanym podmiotom. Przeprowadzone zostaną stosowne analizy w zakresie ewentualnego występowania pomocy publicznej – w razie konieczności przeprowadzone zostaną odpowiednie procedury formalne zgodnie z przepisami UE w tym zakresie.

Projekty PKP PLK S.A. obejmujące systemy i urządzenia – z uwagi na to, że beneficjentem jest narodowy zarządca infrastruktury, udostępniający ją na zasadach określonych w dyrektywie UE 2012/34 – pomoc taka jest zgodna z traktatem.

ITS na drogach krajowych – wsparcie dla GDDKiA nie kwalifikuje się jako pomoc publiczna.

Kompleksowy system zakupu biletów w kolejowym transporcie pasażerskim – przeprowadzone zostaną stosowne analizy w zakresie ewentualnego występowania pomocy publicznej, zakłada się bezpłatne udostępnianie systemu przewoźnikom – w razie konieczności wdrożone zostaną odpowiednie procedury formalne zgodnie z przepisami UE w tym zakresie.

Zakres czasowy (Timeline): III kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 341 mln euro.

Kompleksowy system zakupu biletów w kolejowym transporcie pasażerskim – na podstawie analizy eksperckiej wykonanej przez PKP Informatyka Sp. z o.o. (koszt: 32 mln zł).

Zakup i instalacja systemów ETCS - założenia oparto na analizach przygotowanych na potrzeby Decyzji autoryzującej wykorzystanie wsparcia jednostkowego dla ERTMS w zakresie CEF (19 lutego 2019 r., Ares(2019)1025126). Zgodnie z ww. analizą koszt zabudowy urządzeń pokładowych ERTMS na pojazdach kształtuje się pomiędzy 360-500 tys. zł za sztukę przy zabudowie seryjnej i 6-11 mln zł przy zabudowie urządzeń prototypowych. Przyjęcie kosztu jednostkowego na poziomie 2,5 mln zł pozwoli na opracowanie prototypów i zabudowę seryjną urządzeń na dłuższych partiach pojazdów.

Zadania PKP PLK SA – na podstawie szacunków Spółki z podobnych projektów. W oparciu o planowaną listę zadań określono koszt poszczególnych projektów. W zakresie modernizacji LCS ze względu na specyfikę poszczególnych zadań (różne istniejące systemy sterujące) nie jest możliwe podanie dokładnych wyliczeń „zbiornych”. Dla modernizacji urządzeń przejazdowych – przyjęto koszt wymiany od 0,8 mln dla 2,0 mln zł za komplet urządzeń przejazdowych, w zależności od uwarunkowań lokalnych. W zakresie SDIP przyjęto uśrednione koszty z realizacji projektu POIiŚ 5.2-1 – dla stacji ok. 3,0 mln zł, dla przystanku osobowego – 0,85 mln zł.

Demarkacja Celu E2. z innymi źródłami finansowania:

Linie kolejowe i tabor pasażerski – Inwestycje w obszarze kolei (zarówno w zakresie linii kolejowych jak i taboru pasażerskiego), z uwagi na znaczne potrzeby w tym obszarze finansowane są z wielu dostępnych źródeł, niezależnie czy dotyczą one na linii wchodzących w skład sieci TEN-T, czy znajdujących się poza tą siecią albo taboru dla przewozów dalekobieżnych, czy regionalnych bądź aglomeracyjnych. Projekty realizowane w ramach KPO są komplementarne z projektami finansowanymi ze środków CEF czy FS. Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką

spójności). Co do zasady, przedsięwzięcia infrastrukturalne będą zatem mogły być finansowane zarówno w ramach KPO, a także w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności), czy instrumentów finansowych (np. CEF).

Transport intermodalny – Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką spójności). Co do zasady, przedsięwzięcia infrastrukturalne będą zatem mogły być finansowane zarówno w ramach KPO, a także w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności), czy instrumentów finansowych (np. CEF).

Inwestycje drogowe – W przypadku inwestycji drogowych realizowane będą zadania skupiające się na poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego w miejscowościach szczególnie dotkniętych niedogodnościami ruchu tranzytowego, poprawy skuteczności karania za przewinienia drogowe oraz punktowych inwestycjach poprawiających bezpieczeństwo na drogach krajowych poza siecią TEN-T. Projekty inwestycyjne, skupione na budowie drogowej sieci TEN-T na terenie Polski będą finansowane z Polityki Spójności.

Bezpieczeństwo transportu – Środki UE w ramach KPO wspierać będą projekty inwestycyjne w poprawę niebezpiecznych punktów. Inne działania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa będą wspierane ze środków Polityki Spójności.

Kompleksowy system zakupu biletów w kolejowym transporcie pasażerskim – systemy biletowe komplementarne do systemu krajowego będą realizowane w ramach Polityki Spójności.

Zakup i instalacja systemów ETCS – z uwagi na duże potrzeby inwestycyjne nie zostanie wdrożona ścisła demarkacja a przyjęta została zasada koordynacji. Wsparcie zabudowy urządzeń pokładowych ETCS finansowane będzie zarówno z KPO, jak i w miarę możliwości z innych źródeł (polityka spójności, CEF).

Projekty w zakresie infrastruktury kolejowej i systemów sterowania – inwestycje w obszarze kolei (zarówno w zakresie infrastruktury jak i systemów sterowania), z uwagi na znaczne potrzeby w tym obszarze finansowane są z wielu dostępnych źródeł, niezależnie czy dotyczą one linii wchodzących w skład sieci TEN-T, czy znajdujących się poza tą siecią. Projekty realizowane w ramach KPO są komplementarne z projektami finansowanymi ze środków CEF czy FS. Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką spójności). Co do zasady, przedsięwzięcia infrastrukturalne będą zatem mogły być finansowane zarówno w ramach KPO, a także w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności), czy instrumentów finansowych (np. CEF).

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

W odniesieniu do łańcuchów dostaw zadania z zakresu transportu wspierają odporność i niezawodność przewozów umożliwiając wybór wielu alternatyw przy realizacji dostaw. Działania podejmowane w ramach opisanych w KPO obszarów pozwolą na dalsze zwiększenie niezawodności infrastruktury transportowej oraz wdrożenie rozwiązań, przyczyniających się do poprawy efektywności jej wykorzystania, pozwalając na elastyczne reagowanie przez uczestników łańcuchów dostaw na wszelkie występujące zaburzenia przewozów.

Realizacja inwestycji liniowych wpisuje się w pełni w założenia rozwojowe sieci kompleksowej TEN-T, w szczególności poprzez zwiększenie spójności transportowej kraju, poprawę możliwości przepustowych głównych szlaków komunikacyjnych oraz zwiększenie spójności transportowej UE. Inwestycje w zakresie linii kolejowych, projektów intermodalnych oraz cyfryzacji transportu kolejowego doprowadzą do zwiększenia zrównoważonego transportu w kraju. Efektem wdrożenia działań inwestycyjnych będzie dywersyfikacja kluczowych łańcuchów dostaw, co w efekcie wzmocni strategiczną autonomię gospodarczą UE.

W zakresie inwestycji w tabor pasażerski, skutkami działań będzie zwiększenie udziału kolejowego transportu pasażerskiego w ogólnym wolumenie transportu publicznego kraju. Doprowadzi to do wzrostu atrakcyjności kolei – najbardziej ekologicznego z dostępnych środków transportu.

W odniesieniu do bezpieczeństwa rozwiązań cyfrowych zarządca zarówno infrastruktury kolejowej jak i drogowej opracowuje i wykorzystuje stosowne polityki bezpieczeństwa zapewniające także cyberbezpieczeństwo urządzeń i systemów elektronicznych. Wszystkie rozwiązania cyfrowe wdrażane w ramach KPO będą obejmowały zabudowę i wykorzystanie najnowszych systemów i urządzeń charakteryzujących się wymaganym poziomem bezpieczeństwa. W zakresie bezpieczeństwa wdrażanych inwestycji cyfrowych należy wskazać, że zachowują one zgodność i spójność z politykami krajowymi i unijnymi w tym zakresie.

Na potrzeby KPO w odniesieniu do elementów cyfrowych przeprowadzona zostanie na dalszym etapie stosowna analiza zgodnie z rekomendacjami KE w tym zakresie.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

W ramach KPO nie będą wdrażane projekty transgraniczne i wielonarodowe. Z uwagi na wysoki poziom skomplikowania tego typu projektów oraz wysokie ryzyka, pozostające poza bezpośrednim oddziaływaniem beneficjentów projekty takie są wdrażane w dłuższej perspektywie.

6. Zielony wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną w szczególny sposób dotyczyć będzie pierwszej reformy „Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”, jej inwestycji: wsparcie przemysłu dla gospodarki niskoemisyjnej, zeroemisyjny transport zbiorowy (w miastach i na obszarach ze słabą dostępnością), drugiej reformy „Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego”, jej inwestycji: linie kolejowe (krajowe, regionalne), tabor kolejowy (krajowy, regionalny), projekty intermodalne, oraz trzeciej reformy „Zwiększenie bezpieczeństwa transportu” i inwestycji: bezpieczeństwo transportu, cyfryzacja transportu. Wdrażanie działań w obszarach takich jak poprawa stanu infrastruktury kolejowej, zwiększenie atrakcyjności kolei przez wymianę taboru, podniesienie wymogów dot. pojazdów niskoemisyjnych w zamówieniach publicznych na tabor dla transportu zbiorowego czy projekty przyczyniające się do zmniejszenia wpływu transportu drogowego na środowisko w bezpośredni sposób zmniejszają presję transportu na środowisko i klimat.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację cyfrową w szczególny sposób dotyczyć będzie reformy „Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”, jej inwestycji: wsparcie przemysłu dla gospodarki niskoemisyjnej, zeroemisyjny transport zbiorowy (w miastach i na obszarach ze słabą dostępnością), drugiej reformy „Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego”, jej inwestycji: tabor kolejowy (krajowy, regionalny), oraz trzeciej reformy „Zwiększenie bezpieczeństwa transportu” i inwestycji w zakresie cyfryzacji transportu. Szereg działań związanych bezpośrednio z digitalizacją transportu jak wdrażanie ITS, ERTMS czy zabudowa nowoczesnych systemów sterowania ruchem kolejowym przyczyni się do unowocześnienia sektora transportu poprzez wykorzystanie nowoczesnych, cyfrowych rozwiązań poprawiających jego efektywność.

8. Zasada „niewyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”

Celem działań w ramach komponentu E jest rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego, zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa;

Komponent E obejmuje reformy dotyczące wzrostu wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska (nisko- i zeroemisyjnego), zwiększenia konkurencyjności transportu kolejowego, wobec w szczególności transportu drogowego, oraz zwiększenie bezpieczeństwa transportu;

Inwestycje wspierane w ramach tego komponentu (wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych przedsiębiorstw, ukierunkowanych na rozwój w Polsce przemysłu dla rozwiązań nisko- i zeroemisyjnych w zakresie

zrównoważonej mobilności; rozwój istniejącej infrastruktury kolejowej, przyczyniający się do zwiększenia udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich i towarowych; czy wymiana taboru autobusowego na zero- i niskoemisyjny, a także szynowego (tramwajowego) oraz wymiana taboru kolejowego, krajowego i regionalnego) ze względu na swój charakter kwalifikują się w większości do objęcia odpowiednimi obszarami interwencji w załączniku do rozporządzenia w sprawie RRF (ze współczynnikiem zmiany klimatu na poziomie 100 %) w zakresie celu 1. *Łagodzenie zmian klimatu*, co bezpośrednio wskazuje na zgodność ocenianych inwestycji z tym celem środowiskowym;

Należy podkreślić, że wszelkie inwestycje związane z wykorzystaniem energii elektrycznej do zasilania pojazdów transportu drogowego czy w transporcie kolejowym, wymagają zmiany krajowego miksu energetycznego, co jak podkreślono w ocenach jest realizowane zgodnie z zapisami dokumentów strategicznych kraju, takich jak Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 oraz Polityka energetyczna Polski do 2040 r., gdzie jako jeden z trzech filarów transformacji energetycznej kraju wskazuje się zeroemisyjny system energetyczny;

W odniesieniu do celu związanego z adaptacją do zmian klimatu, planowane inwestycje mają przewidywalny nieznaczny wpływ na ten cel. Jednocześnie parametry infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych i punktów tankowania wodoru, a także parametry infrastruktury kolejowej będą uwzględniać środki zapewniające jej odporność na zmiany klimatu. Środki takie zostaną także uwzględnione w ramach działań przygotowawczych (opracowanie dokumentacji przedprojektowej oraz projektowej dla inwestycji, których celem jest znacząca poprawa jakości lub utworzenie nowych połączeń z planowanym Węzłem Centralny Port Komunikacyjny) do budowy nowej infrastruktury kolejowej;

Nie przewiduje się, aby planowane inwestycje miały wpływ na zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich, biorąc pod uwagę zarówno ich bezpośrednie, jak i najistotniejsze pośrednie skutki w całym cyklu życia. Nie zidentyfikowano ryzyka degradacji środowiska związanego z zachowaniem jakości wody i deficytem wody;

W kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym i rozwoju zeroemisyjnego transportu drogowego, opartego na pojazdach z napędem elektrycznym, szczególnego znaczenia nabiera właściwe gospodarowanie zużytymi bateriami litowo-jonowymi. Sposoby ponownego użycia zużytych baterii obejmują głównie tzw. domowe banki energii przeznaczone do magazynowania energii ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim energii uzyskanej z paneli fotowoltaicznych, ewentualnie z niewielkich elektrowni wiatrowych;

Inwestycje w zakresie zero- i niskoemisyjnego transportu zbiorowego będą przyczyniać się poza ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych również do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co jest szczególnie istotne na obszarach miejskich, gdzie występują przekroczenia norm jakości powietrza. Podobnie, zwiększenie roli transportu kolejowego w przewozach pasażerskich i towarowych, elektryfikacja linii kolejowych, korzystnie będą wpływać na poprawę jakości powietrza. Nie przewiduje się wpływu planowanych w ramach komponentu inwestycji na wody lub gleby, albo wpływ ten identyfikuje się jako nieznaczny;

W odniesieniu do celu związanego z ochroną i odbudową bioróżnorodności i ekosystemów nie zidentyfikowano znaczącego oddziaływania na przedmioty ochrony Natura 2000. W przypadku wszystkich planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych przewiduje się każdorazowo ich weryfikację pod kątem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z dyrektywą 2011/92/UE. Ponadto można wskazać niewielki pozytywny wpływ wielu inwestycji na ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów, w szczególności w związku ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu;

Należy podkreślić, że w obszarze komponentu E. *Zielona, inteligentna mobilność* zostały opracowane liczne dokumenty strategiczne, a także oceny oddziaływania na środowisko dla tych dokumentów, które wykorzystano w uzasadnieniach do ocen.

W kontekście kwestii dot. środowiska należy podkreślić, że nowe inwestycje realizowane w Polsce podlegać będą przepisom Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zmienionej ustawą z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw. Ustawa z dnia 30 marca 2021 r. realizuje zobowiązania wynikające z odpowiedzi na uzasadnioną opinię Komisji Europejskiej z dnia 7 marca 2019 r. (naruszenie nr 2016/2046), skierowaną do Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie art. 258 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w sprawie uchybienia zobowiązaniom określonym w art. 11 ust. 1 i 3 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Została podpisana w dniu 20 kwietnia 2021 roku i wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Uchwalone regulacje rozszerzają podmiotowy zakres uczestników procesu inwestycyjnego oraz wzmacniają mechanizmy kontroli administracyjnej i sędowo-administracyjnej m.in. poprzez umożliwienie organizacjom ekologicznym lub społecznościom lokalnym skutecznego wnioskowania o wstrzymanie stosowania wydanych decyzji do czasu rozstrzygnięcia, czy decyzje te zostały wydane zgodnie z przepisami dyrektywy EIA.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
E1.1. WZROST WYKORZYSTANIA TRANSPORTU PRZYJAZNEGO DLA ŚRODOWISKA	100%	100%		tak	40%		
E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej	100%	40%	022/027/073/ 077	tak	0%		
E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy	100%	40%	073/ 074// 077	tak	0%		
E2.1. ZWIĘKSZENIE KONKURENCYJNOŚCI SEKTORA KOLEJOWEGO	40%	40%		tak	0%		
E2.1.1. Linie kolejowe	100% (dla 75% inwestycji) 40% (dla ok. 25% inwestycji)	40%	064/065/066/ 067/068/069/ 069a/070	tak	0%		
E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy	100%	40%	072a	tak	0%		
E2.1.3. Transport intermodalny	40%	40%	078/079	tak	0%		
E2.2. ZWIĘKSZENIE BEZPIECZEŃSTWA TRANSPORTU	40%	00%		tak	100%		
E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu	0%	0%	056/057/058/ 059/060/061/ 062/075	tak	0%		
E2.2.2. Cyfryzacja transportu	40%	0%	070/071	tak	100%		

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

E1. Zwiększenie udziału niskoemisyjnego i zeroemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

a. reformy

E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska

- Przyjęcie nowelizacji ustawy o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej utrzymującej zwiększoną stawkę dopłaty oraz stwarzającej warunki umożliwiające zawieranie umów długoterminowych o dopłatę – I kw. 2022 r.
- Przyjęcie zmian legislacyjnych wprowadzających wyższe limity dla udziału nisko i zeroemisyjnego taboru w zamówieniach (w tym obowiązek wyłącznego zakupu takich pojazdów w miastach powyżej 100 tys.) – III kw. 2022 r.
- Liczba linii komunikacyjnych wspartych ze środków Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej: 4500 – IV kw. 2024 r.
- Liczba miast z przygotowanymi SUMP w ramach drugiego etapu pilotażu: 30 – I kw. 2026 r.

b. inwestycje

E1.1.1. Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej

- Przyjęcie polityki inwestycyjnej funduszu - IV kw. 2021 r.
- Inwestycje funduszu w przedsiębiorstwa przemysłowe, które uruchomią dodatkową produkcję zaawansowanych produktów w zakresie niskoemisyjnej mobilności oraz wytwarzania i magazynowania energii, wartości dodanej i wolumenu produkcji w Polsce (cel kumulatywny – liczba inwestycji: 2 - II kw. 2022 r.; 4 - IV kw. 2022 r.; 8 - II kw. 2023 r.; 15 - IV kw. 2023 r.

E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)

- Dostawa zakupionego, zero i niskoemisyjnego taboru autobusowego: 400 – IV kw. 2023 r.
- Dostawa zakupionego, zero i niskoemisyjnego taboru autobusowego (narastająco): 1580 – III kw. 2026 r.

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

a. reformy

E2.1. Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego

- Wprowadzenie zmian obejmujących: odstąpienie od pobierania opłat za dostęp w sytuacjach kryzysowych, określenie uwarunkowań niezbędnych dla dalszego rozwoju transportu intermodalnego (Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r.), określenie standardowych wymogów dla rozwiązań techniczno-funkcjonalnych realizowanych inwestycji; wejście w życie dedykowanej ustawy - IV kw. 2022 r.
- Przyjęcie decyzji Ministra Infrastruktury dot. szczegółowego zakresu interwencji – realizacji (w okresie do 2040 r. przy wsparciu środków publicznych) określonych prac budowlanych w celu eliminacji wąskich gardeł infrastruktury, ograniczających przepustowość linii kolejowych szczególnie dla pociągów towarowych. Termin decyzji Ministra - II kw. 2022 r.
- Utworzenie dedykowanej komórki ds. transportu intermodalnego w Ministerstwie Infrastruktury, która skupi kompetencje do działania w zakresie zwiększania atrakcyjności przewozów intermodalnych – I kw. 2023 r.;

- Objęcie poborem opłat nowo oddanych dróg (w tym A i S): około 1400 km – IV kw. 2022 r.

E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu

- Przyjęcie dokumentów i aktów prawnych wprowadzających: pierwszeństwo pieszych na przejściach, jednolitą prędkość w terenie zabudowanym (50 km/h), minimalny odstęp pomiędzy pojazdami (połowa prędkości wyrażona w metrach), cele w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego do 2030 r. (-50% ofiar śmiertelnych w wypadkach) – III kw.2021 r.
- Wdrożenie do realizacji Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030 – I kw. 2022 r.
- Zakończenie realizacji Programu Bezpiecznej infrastruktury Drogowej 2021-2024 – II kw. 2025 r.

b. inwestycje

E2.1.1. Linie kolejowe

- Podpisanie zasadniczych umów na prace w stosunku do docelowej długości linii kolejowych na szczeblu krajowym i regionalnym objętych wsparciem: 60% (286 km) – IV kw. 2022 r.
- Podpisanie zasadniczych umów na prace w stosunku do docelowej długości linii kolejowych na szczeblu krajowym i regionalnym objętych wsparciem (narastająco): 100% (478 km) - IV kw. 2024 r.
- Długość linii dostosowanych do wymogów sieci bazowej TEN-T: 200 km – III kw. 2026 r.

E2.1.2. Pasażerski tabor kolejowy

- Podpisanie umów o dofinansowanie z beneficjentami konkursu na tabor regionalny – III kw. 2023 r.⁸⁷
- Dostawa pociągów długodystansowych: 2 – I kw. 2024 r.
- Dostawa elektrycznych i wyposażonych w ERTMS pociągów dla przewozów regionalnych (70⁸⁸) oraz długodystansowych (38) – III kw. 2026 r.

E2.1.3. Transport intermodalny

- Podpisanie umów o dofinansowanie z beneficjentami konkursu na projekty intermodalne – III kw. 2022 r.⁸⁹
- Wzrost zdolności przeładunkowej o co najmniej 5% w terminalach objętych wsparciem - III kw. 2026 r.

E2.2.1. Bezpieczeństwo transportu

- Zakończenie budowy 30 km obwodnic oraz przebudowy 125 miejsc niebezpiecznych – IV kw. 2023 r.
- Zakończenie budowy, przebudowy i instalacji łącznie: 70 km obwodnic, 250 miejsc niebezpiecznych oraz 100 urządzeń automatycznego nadzoru nad ruchem drogowym – II kw. 2026 r.

⁸⁷ Wskazany termin jest ostateczną datą podpisania UoD. Organizator konkursu oraz resort nadzorujący dołożą wszelkich starań w celu doprowadzenia do jak najszybszego podpisania umów niezwłocznie po rozstrzygnięciu konkursu.

⁸⁸ Wartość szacowana. Wybór projektów nastąpi w drodze konkursowej.

⁸⁹ Wskazany termin jest ostateczną datą podpisania UoD. Organizator konkursu oraz resort nadzorujący dołożą wszelkich starań w celu doprowadzenia do jak najszybszego podpisania umów niezwłocznie po rozstrzygnięciu konkursu.

E2.2.2. Cyfryzacja transportu

- Podpisanie umów o dofinansowanie z beneficjentami konkursu na instalację ETCS – III kw. 2023 r.⁹⁰
- Zakończenie prac zasadniczych w zakresie: instalacji SDIP – 10 lokalizacji, urządzeń przejazdowych – 30, zdalnego zarządzania posterunkami ruchu – 15 lokalizacji – III kw. 2023 r.
- Zakończenie prac w zakresie (łącznie): przebudowy urządzeń na 45 przejazdach, wdrożenia zdalnego sterowania na 35 posterunkach ruchu, instalacji 180 ETCS OBU – III kw. 2026 r.

⁹⁰ J.W.

II. B. CZĘŚĆ POŻYCZKOWA KPO

Polska – ubiegając się o środki z części pożyczkowej RRF – będzie wnioskowała w pierwszym etapie o **10 762 mln euro**. W związku z tym, że zakres wskazanych w ramach KPO reform w części grantowej pokazuje, że ich realizacja wymaga dodatkowego wsparcia (z wykorzystaniem środków zwrotnych Instrumentu) dla zwiększenia szybkości odbudowy oraz wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki.

Środki te zostaną przeznaczone przede wszystkim na dodatkowe finansowanie przedsięwzięć (reform i inwestycji) związanych z **transformacją klimatyczną i cyfryzacją**. Inwestycje w innowacje i badania naukowe, w tym przede wszystkim technologie ekologiczne i cyfrowe, staną się motorem napędowym polskiej gospodarki i będą sprzyjały realizacji idei trwałego i zrównoważonego wzrostu, ambitnych celów klimatycznych oraz tworzeniu nowych miejsc pracy. Pozyskane środki z części pożyczkowej na wzmocnienie cyfrowej i ekologicznej transformacji będą również pozytywnie wpływały na realizację celów społeczno-gospodarczych naszego kraju. Dzięki dodatkowym środkom finansowym możliwe będzie stworzenie trwałych podwalin pod budowę zdrowej gospodarki, odpornej na kolejne wstrząsy.

Ponadto, dodatkowe przedsięwzięcia wybrane do finansowania z części pożyczkowej są efektem **zgłaszanych uwag w ramach wysłuchań i konsultacji społecznych KPO**, m.in. przez przedstawicieli partnerów społecznych i gospodarczych oraz organizacje pozarządowe. Wychodzą również naprzeciw postulatom i oczekiwaniom strony samorządowej przekazywanych w trakcie spotkań on-line i za pośrednictwem pism.

Podział środków z części pożyczkowej RRF na poszczególne komponenty wygląda następująco:

- **komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki” (247 mln euro):**
 - reforma „Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i Państwa” – 150 mln euro - na rozwój przemysłu kosmicznego (rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne);
 - reforma „Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami” - 95 mln euro - na inwestycje w innowacyjne rozwiązania w kulturze”;
- **komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” (7 317 mln euro):**
 - reforma „Ułatwienia w zakresie oszczędności energii w przedsiębiorstwach” – 300 mln euro - na inwestycje w zielone przedsiębiorstwa;
 - reforma „Ułatwienia dla energii z morskich farm wiatrowych” – 3 250 mln euro - na wsparcie inwestycji w zakresie farm wiatrowych;
 - reforma „Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii elektrycznej” - 200 mln euro - na wsparcie inwestycji w magazyny energii;
 - reforma „Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich” – 667 mln euro - na inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodną na obszarach wiejskich;
 - reforma „Wsparcie kompleksowej regeneracji i zabezpieczenia przed materiałami niebezpiecznymi” – 200 mln euro - na inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego;
 - reforma „Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację” – 2 800 mln euro - na wsparcie inwestycji w zielone i odporne miasta oraz ich obszary funkcjonalne, z uwzględnieniem zielonej rewitalizacji;

- **komponent C „Transformacja cyfrowa – zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych w gospodarce” (2 100 mln euro):**
 - reforma „Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze” – 1 400 mln euro - na wsparcie inwestycji w sieć 5G;
 - reforma „Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania” - 700 mln euro - na wsparcie w zakresie rozwoju cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego;
- **komponent D „Zwiększenie dostępu i wzmocnienie jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia” (300 mln euro):**
 - reforma „Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych” - 300 mln euro - na inwestycje związane z z rozwojem API (ang. *Active Pharmaceutical Ingredient*) w Polsce;
 - reforma dot. wsparcia podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym (szpitale powiatowe) – 150 mln euro;
- **komponent E „Zielona inteligentna mobilność” (700 mln euro):**
 - reforma „Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko” - 200 mln euro - na inwestycje w transport szynowy (tramwaje);
 - reforma „Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań” – 500 mln euro na wsparcie inwestycji w regionalny tabor kolejowy.

Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Odporność i konkurencyjność gospodarki”

Obszar/zakres polityki: innowacyjność, przemysł, przedsiębiorczość, edukacja, rynek pracy, cyfryzacja

Wyzwanie: Wyższa produktywność gospodarki oraz zdolność do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy w warunkach transformującej się gospodarki.

Cel: Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy.

Cele szczegółowe:

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych.

Reforma:

A2.5. Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami

Inwestycja:

A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)

Reforma:

A2.6. Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i Państwa

Inwestycja:

A2.6.1 Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 245 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a) Wyzwania

- Zwiększenie innowacyjnych rozwiązań w gospodarce.

Istotne miejsce w nowoczesnej gospodarce zajmują przedsiębiorstwa z grupy przemysłów kultury i kreatywnych. W 2019 r. sektor wypracował wartość dodaną w wysokości 26,9 mld zł (o 2,3 mld zł więcej niż rok wcześniej) co stanowiło 2,1% wartości dodanej wytworzonej przez przedsiębiorstwa niefinansowe w 2019 r. Międzynarodowa wymiana dóbr i usług kulturalnych i kreatywnych charakteryzowała się dodatnim saldem obrotów. W 2019 roku sprzedano za granicę dobra oraz usługi kulturalne i kreatywne o wartości 26,3 mld zł, a saldo obrotów dobrami i usługami kulturalnymi i kreatywnymi wyniosło 6 mld zł. Wykorzystanie potencjału sektora kreatywnego dla podnoszenia innowacyjności i efektywności gospodarki wymaga tworzenia

przyjaznych uwarunkowań na poziomie krajowym stymulujących dynamiczny rozwój sektora, w szczególności po załamaniu wywołanym kryzysem związanym z wystąpieniem pandemii COVID-19.

Nowoczesna gospodarka w coraz większym stopniu musi funkcjonować w oparciu o technologie cyfrowe, nowe modele biznesowe, a także procesy automatyzacji i robotyzacji oraz szerokiego przetwarzania danych. Aktualny poziom cyfryzacji polskich przedsiębiorstw jest niewystarczający. W Polsce 49% czasu (odpowiednik 7,3 mln miejsc pracy) zajmują obecnie czynności, które mogą zostać zautomatyzowane do 2030 r. dzięki zastosowaniu istniejących dziś technologii. Z danych Międzynarodowej Federacji Robotyki wynika, że w Polsce w 2019 r. przypadało tylko 46 robotów przemysłowych na 10 tys. pracowników. W Czechach było to 147, na Słowacji 169, a w Niemczech 346. W zakresie integracji technologii cyfrowych w przedsiębiorstwach wg indeksu DESI Polska zajmuje 25. miejsce w UE ze wskaźnikiem na poziomie 63% średniej unijnej. Specjaliści z sektora TIK pracują w 12% polskich firm, średnia europejska wynosi 19%. Mniej polskich przedsiębiorstw, niż średnio w UE, korzysta też z nowoczesnych usług cyfrowych.

b) Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych.

Celem działań będzie dalsze rozwinięcie zdolności gospodarki do innowacji poprzez wspieranie instytucji i laboratoriów badawczych i ich ściślejszej współpracy z przedsiębiorstwami zwłaszcza w obszarze cyfryzacji i zielonej transformacji. Celem jest również zwiększenie potencjału innowacyjnego po stronie podażowej (twórców i dostawców rozwiązań innowacyjnych), jak również po stronie popytowej (wdrażających rozwiązania innowacyjne).

Ponadto realizowane będą działania w zakresie automatyzacji, robotyzacji i cyfryzacji przedsiębiorstw, a także mające na celu wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce oraz rozwoju algorytmicznej gospodarki opartej na danych.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyły będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych	A2.5. Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami	Celem reformy jest stworzenie uwarunkowań dla dynamicznego rozwoju przemysłów kreatywnych, jako ważnego czynnika wzmacniającego innowacyjność gospodarki.	A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)	Utworzenie modelowego centrum wsparcia przemysłów kreatywnych, ze szczególnym uwzględnieniem designu i architektury, współdziałającego z sektorem nauki i przedsiębiorcami, w celu rozwoju sektora PKK i wprowadzania do gospodarki innowacyjnych rozwiązań.
	A2.6. Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i Państwa	Zbudowanie systemu optymalnych narzędzi dla inwestycji, wsparcia doradczego, finansowego i edukacyjnego w szeroko rozumianym sektorze kosmicznym (przemysł, nauka administracja).	A2.6.1. Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne	Wzrost wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby państwa i gospodarki, co wpłynie na poprawę w zakresie zarządzania krajem (decyzje oparte na bardziej konkretnych i aktualnych informacjach), transformację cyfrową administracji oraz utworzenie popytu na produkty związane z obserwacją Ziemi, a w tym z Programem Copernicus. Budowa kompetencji polskich podmiotów naukowych i przemysłowych w zakresie udziału w realizacji kompletnych programów kosmicznych opartych na platformach satelitarnych klasy mikro, w tym rozwoju technologii, budowie niezbędnego sprzętu i integracji do poziomu misji, co przyczyni do wzrostu innowacyjności sektora oraz bezpieczeństwa państwa.

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

a) Reforma

A2.5. Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami

Wyzwania (Challenges):

Kreatywność i innowacje odgrywają kluczową rolę w procesie rozwoju. W Polsce w niewystarczającym stopniu wykorzystywany jest potencjał instytucji kultury jako kreatora i „dostawcy” idei i inspiracji stanowiących źródło innowacyjności. Instytucje kultury nie budują powiązań z dynamicznie rozwijającymi się przemysłami kreatywnymi, zwłaszcza w dwóch dziedzinach, w których polscy twórcy i przedsiębiorcy odnoszą znaczące sukcesy, czyli w designie i architekturze. Powoduje to utratę możliwości wykorzystania ich wspólnego potencjału, który mógłby wpłynąć na poziom inwestycji odpowiadających standardom zrównoważonej i zielonej gospodarki. Czynnikiem ograniczającym wykorzystanie gospodarczego potencjału instytucji kultury są także uwarunkowania prawno-organizacyjne określające zasady działalności instytucji kultury. Wyzwaniem staje się zatem zmiana tradycyjnego modelu funkcjonowania instytucji kultury, w kierunku otwartości do współpracy z otoczeniem gospodarczym, naukowym i ośrodkami związanymi z promocją przemysłów kultury i kreatywnych, szczególnie w celu wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w obszarze designu i architektury. Wykorzystanie potencjału sektora kreatywnego dla podnoszenia innowacyjności i efektywności gospodarki

wymaga tworzenia przyjaznych uwarunkowań na poziomie krajowym stymulujących dynamiczny rozwój sektora, w szczególności po załamaniu wywołanym kryzysem związanym z wystąpieniem pandemii COVID -19.

Cel (Objective):

Celem reformy jest stworzenie uwarunkowań dla dynamicznego rozwoju przemysłów kreatywnych, jako ważnego czynnika wzmacniającego innowacyjność gospodarki.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

W ramach reformy podjęte zostaną działania mające na celu określenie standardów współpracy pomiędzy instytucjami kultury a podmiotami sektora nauki i przedsiębiorcami. Kluczowym elementem reformy będzie opracowanie programu działania centrum rozwoju przemysłów kultury i kreatywnych. Program będzie definiował obszary oraz warunki i standardy współpracy instytucji kultury z przedstawicielami sektora nauki i przedsiębiorcami w zakresie wspierania przemysłów kreatywnych. Zakładane jest utworzenie modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych, ze szczególnym uwzględnieniem designu i architektury. Kluczową inwestycją w ramach reformy będzie utworzenie infrastruktury dla realizacji celów centrum, w tym udostępnienie przestrzeni do rozwijania działalności przez podmioty z sektora kreatywnego. Wdrożone rozwiązania organizacyjne, proceduralne i finansowe będą mogły być powielane w przyszłości przez kolejne instytucje kultury. Podjęte w ramach reformy działania przyczynią się do odpowiedniego transferu wiedzy między sektorami kultury i sztuki, nauki, edukacji, technologii oraz biznesu oraz wsparcia rozwoju przedsiębiorstw branż kreatywnych.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucją odpowiedzialną za przygotowanie reformy jest **Ministerstwo Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu**, podmiotem odpowiedzialnym za realizację **Muzeum Narodowe w Krakowie**.

Populacja docelowa (Target population): instytucje kultury, podmioty gospodarcze, instytucje naukowe, instytuty badawcze, uczelnie

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie reformy odnoszącym się do działań inwestycyjnych niezbędna będzie notyfikacja pomocy do Komisji Europejskiej

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 - II kw. 2026

b) Inwestycja

A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)

Wyzwania (Challenges):

Występujące silne relacje na styku kultury, kreatywności, innowacyjności i rozwoju wymagają ciągłych interakcji pomiędzy tymi obszarami. Szybkie zmiany gospodarcze, wyzwania rozwojowe wynikające z postępu technologicznego czy konieczność oszczędnego gospodarowania zasobami naturalnymi pociągają za sobą wzrost znaczenia kapitału ludzkiego i społecznego, jako źródła innowacji. W tym kontekście, niezbędna jest zmiana modelu funkcjonowania instytucji kultury, w tym opracowanie i wdrożenie systemowych rozwiązań, stanowiących odpowiedź na potrzeby stworzenia platformy współpracy pomiędzy sektorem kultury a sektorem nauki oraz gospodarki w celu rozwoju innowacyjności. Stworzenie modelowego centrum wspierającego realizację reform na rzecz innowacyjnej gospodarki pozwoli na wypracowanie modelowych rozwiązań wspierających tworzenie i promowanie projektów w dziedzinie designu i architektury, jak i regulacji umożliwiających instytucjom kultury rozwijać partnerstwo z podmiotami gospodarczymi. Skutki tych działań mają charakter długotrwały, w istotny sposób wpływając na kształtowanie się nowych modeli współpracy między dziedzinami dotąd w zbyt małym stopniu ze sobą powiązanymi, a których konwergencja przyniesie pozytywne rezultaty zarówno dla instytucji kultury jak i ich otoczenia gospodarczego i naukowego.

Cel (Objective):

Utworzenie modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych, ze szczególnym uwzględnieniem designu i architektury, współpracującego z sektorem nauki i przedsiębiorcami, w celu wprowadzania do gospodarki innowacyjnych rozwiązań, w tym cyfryzacji oraz promocji MŚP z tych branż.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Funkcjonowanie centrum opierać się będzie przede wszystkim na współpracy z przedstawicielami sektora nauki i przedsiębiorcami. Podjęta zostanie współpraca z uczelniami wyższymi w Polsce (m.in. Uniwersytetem Jagiellońskim, Akademią Górniczo-Hutniczą, Politechnikami i Akademiemi Sztuk Pięknych) w celu wypracowania modelowych rozwiązań w dziedzinie architektury i designu. Centrum podejmie współpracę także z regionalnymi instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość jak Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego (MARR) i Krakowski Park Technologiczny (KPT), jak również z organizacjami ogólnopolskimi takimi jak: Naczelna Organizacja Techniczna (NOT), Instytut Wzornictwa Przemysłowego (IWP) w Warszawie, Stowarzyszenie Architektów Polskich (SARP), Narodowy Instytut Architektury i Urbanistyki (NIAiU) oraz innymi instytucjami zajmującymi się działalnością badawczo-rozwojową. Utworzona w wyniku realizacji projektu przestrzeń zostanie udostępniona studentom do realizacji interdyscyplinarnych projektów, przedsiębiorcom w celu rozwijania kreatywnego partnerstwa łączącego potencjał początkujących, kreatywnych przedsiębiorców z infrastrukturą oraz doświadczeniem dużych przedsiębiorstw (m.in. w zakresie wzornictwa użytkowego, architektury, grafiki, itp.) oraz szerokim i zróżnicowanym grupom odbiorców w celach edukacyjnych związanych z promowaniem współczesnego designu i architektury. Przestrzeń zostanie także wykorzystana do zaprezentowania w formie wystaw i prezentacji multimedialnych polskiego designu oraz architektury, w tym przede wszystkim najnowszych osiągnięć w tych dziedzinach.

Zróżnicowany charakter instytucji pozwoli na prezentację i popularyzację rozmaitych aspektów designu takich jak projektowanie produktu, projektowanie graficzne, projektowanie cyfrowe, projektowanie społeczne, moda, transport, wysokie technologie, projektowanie dla przyszłości i inne. W instytucji prezentowane będą także najważniejsze osiągnięcia polskiej architektury współczesnej, w tym modelowe realizacje budynków i układów urbanistycznych, w głównych ośrodkach miejskich i na prowincji, odnoszące się do postulatów zrównoważonego rozwoju.

Centrum wspierać będzie innowacyjne projekty, które przyczyniają się do „zielonej rewolucji”, prezentując i wspierając proekologiczne projekty z zakresu designu i architektury, zarówno dla indywidualnych odbiorców jak i przedsiębiorstw. Promowane będą zarówno projekty wykorzystujące materiały przyjazne dla środowiska, redukujące wpływ na negatywne zmiany klimatyczne, a także nowe modele projektowania produkcji i konsumpcji, odpowiadające współczesnym standardom ochrony środowiska, z wykorzystaniem zielonej energii. Nacisk położony będzie na rozwój projektów cyfrowych i związanych z nimi nowych narzędzi komunikacji, w tym już dynamicznie działającego sektora gier komputerowych, ale także nowych aplikacji cyfrowych wykorzystywanych w przemysłach kreatywnych, służących jako narzędzia projektowe i zarządcze w designie i architekturze.

Centrum zrealizowane zostanie według współczesnych technologii budowlanych, uwzględniających takie kwestie jak zużycie energii i jego wpływ na środowisko, stając się przykładem najbardziej zaawansowanych rozwiązań stosowanych we współczesnej architekturze. Rozwiązania te opierać się one będą na zastosowaniu technologii i materiałów pozwalających osiągnąć neutralność klimatyczną budynku oraz obniżyć maksymalnie zapotrzebowanie na energię, a w tym zapewnić niskie koszty eksploatacji siedziby Centrum.

Wdrażanie (Implementation): projekt indywidualny.

Muzeum Narodowe w Krakowie pod nadzorem **Ministerstwa Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu**

Populacja docelowa (Target population): instytucje kultury, podmioty gospodarcze, uczelnie, instytuty badawcze, instytucje naukowe, społeczeństwo

Pomoc publiczna (*State aid compliance*): Notyfikacja pomocy publicznej do Komisji Europejskiej.

Zakres czasowy (*Timeline*): I kw. 2021 - II kw. 2026

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 95 mln euro

Szacowania kosztów inwestycji dokonano na podstawie analiz dotychczas zrealizowanych inwestycji o podobnym zakresie, jak również z uwzględnieniem biuletynów branżowych oraz zasad wyceny prac projektowych SARP.

a) **Reforma**

A2.6. Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i państwa

Wyzwania (*Challenges*):

Rozwój gospodarki i nauki, skuteczne zarządzanie i bezpieczeństwo państwa, jak i podstawowe sprawy życia codziennego coraz bardziej zależne są od technologii. Czas pandemii ponownie dotkliwie uzmysłowił tę zależność. Pokazał jak bardzo potrzebne jest rozwijanie technologii po pierwsze mających charakter horyzontalny (a więc nie ukierunkowanych tylko na rozwój jednego sektora), a po drugie antycypujących szybko ewoluujące potrzeby.

Taki charakter mają właśnie inwestycje, rozwiązania, produkty czy aplikacje rozwijane w ramach sektora kosmicznego. W szczególności, aplikacje oparte na technikach satelitarnych (łączość, nawigacja, obserwacja Ziemi) są wykorzystywane w wielu dziedzinach, np. we wszystkich rodzajach transportu, monitorowaniu i mitygowaniu negatywnych skutków katastrof naturalnych (w tym zjawisk o charakterze pandemicznym), monitorowaniu środowiska, rolnictwa, planowaniu przestrzennym, bezpieczeństwie i zarządzaniu kryzysowym, energetyce, bankowości. Ich rozwój, a także budowa infrastruktury satelitarnej, niezbędnej do zapewnienia autonomicznego dostępu do danych satelitarnych, jest niezbędna dla nowoczesnego i odpornego na sytuacje kryzysowe sektora kosmicznego, co przekłada się na oparte na najnowocześniejszych rozwiązaniach cyfrowych technologie i usługi, budujące większą skuteczność państwa jak i odporność gospodarki i społeczeństwa.

Potrzeba rozwoju w opisanym wyżej kierunku, kształtującego warunki dla odbudowy odpornej i nowoczesnej gospodarki oraz struktur państwowych sprawnie realizujących potrzeby społeczeństwa, jest zgodna z tendencjami europejskimi i światowymi. W szczególności, Unia Europejska wypracowała Europejski Program Kosmiczny, oparty na 5 programach/komponentach (GALILEO, EGNOS, Copernicus, SST, GOVSATCOM) z imponującym budżetem 13,2 mld EUR. Symptomatyczne jest, że to największy budżet, jaki dotychczas UE przeznaczyła na realizację projektów kosmicznych. Program wejdzie w życie w 2021 r.

Cel (*Objective*):

Celem reformy jest zbudowanie systemu optymalnych narzędzi dla inwestycji, wsparcia doradczego, finansowego i edukacyjnego w sektorze kosmicznym rozumianym szeroko, tzn.: obejmującym zarówno w przemyśle, naukę jak i administrację publiczną wdrażającą politykę kosmiczną.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Reforma ujęta zostanie w Krajowym Programie Kosmicznym (KPK), nad którym, w Ministerstwie Rozwoju, Pracy i Technologii, trwają obecnie intensywne prace. KPK zostanie przyjęty aktem normatywnym (uchwałą Rady Ministrów), zawierającym zobowiązania dla członków Rady Ministrów oraz podległych im instytucji do realizacji i współfinansowania wskazanych w nim działań, zgodnie z przyjętym harmonogramem. KPK zawiera także system wdrażania i monitorowania, który pozwoli na bieżąco i skutecznie kontrolować postępy prac w ramach KPK.

KPK będzie zespołem priorytetów rozwoju sektora kosmicznego, a także narzędzi/instrumentów i inwestycji, za pomocą których priorytety te zostaną zrealizowane. W tym sensie reforma (KPK) będzie miała wymiar

horyzontalny: w jego realizację zaangażowane będą w szczególności: przemysł, podmioty naukowe oraz administracja różnych szczebli. Jest oczekiwana zarówno przez przedsiębiorców, środowisko naukowo-badawcze, jak i administrację.

W oparciu o analizę sytuacji gospodarczej i społecznej, a także w ścisłej współpracy z podmiotami naukowymi, przedstawicielami przemysłu oraz administracji, wybrane zostały 4 zasadnicze priorytety, które będą realizowane w ramach reformy (KPK):

- 1) budowa Narodowego Segmentu Naziemnego;
- 2) budowa Satelitarne Systemu Obserwacji Ziemi;
- 3) budowa Systemu Bezpieczeństwa Kosmicznego;
- 4) wsparcie pozostałych, kluczowych technologii kosmicznych.

Tak pomyślana reforma, przyczyni się m. in. do:

- 1) **transformacji cyfrowej** administracji, przedsiębiorców, jednostek naukowych i badawczych poprzez w szczególności zapewnienie stałego, szybkiego i pewnego dostępu do danych satelitarnych oraz wykorzystanie zaawansowanych cyfrowych narzędzi do rozwoju technologii i badań, co zagwarantuje szeroki wachlarz usług, serwisów, produktów w wielu dziedzinach, np.: zagospodarowanie przestrzenne, zarządzanie kryzysowe, zdrowie, rolnictwo, ochrona środowiska, skuteczność polityki fiskalnej, bezpieczeństwo w różnych wymiarach (np. ochrona granic, bezpieczeństwo transportu, cyberbezpieczeństwo, *smart cities*);
- 2) zwiększenia **efektywności wydatków publicznych** poprzez:
 - a) zintegrowanie danych satelitarnych rozproszonych obecnie w ramach wielu podmiotów (co pozwoli na skuteczne świadczenie usług/serwisów opartych na tych danych),
 - b) cyfryzację procedur, zwiększenie dostępu do e-usług, a w konsekwencji zmniejszenie niepotrzebnych obciążeń regulacyjnych i administracyjnych,
 - c) skierowanie zasobów finansowych i ludzkich w kierunku wspierania synergii między przemysłem a nauką, technologiami cywilnymi a technologiami podwójnego zastosowania oraz synergii między rozwojem przemysłu 4.0 a gospodarką napędzaną innowacjami;
- 3) **transformacji ekologicznej**, poprzez:
 - a) rozwój usług/serwisów/produktów pozwalających monitorować stan środowiska, zapobiegać lub mitygować skutki katastrof naturalnych (np.: powódzie, susze, osuwiska);
 - b) przyczynienie się do transformacji klimatycznej miast i ich obszarów funkcjonalnych oraz poprawy jakości życia mieszkańców i świadczenia usług publicznych, wymagających zastosowania bardziej efektywnych metod monitorowania zmian zachodzących w środowisku oraz w formach użytkowania terenu;
 - c) kompetencji polskiego sektora kosmicznego, w tym rozbudowa zdolności w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa;
 - d) określenie i wsparcie najbardziej obiecujących obszarów technologicznych;

Planuje się, że cała reforma będzie finansowana z następujących środków:

- 1) budżetu krajowego;
- 2) KPO;
- 3) Programu Kosmicznego Unii Europejskiej;
- 4) Horyzontu Europa;

5) Polskiej składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej.

Natomiast, w ramach KPO, sfinansowana zostanie inwestycja, której celem jest zwiększenie kompetencji krajowych w zakresie obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego wykorzystania (tzw. dual use) polegająca na rozbudowie Narodowego Segmentu Naziemnego (NSN) oraz budowie Satelitarne Systemu Obserwacji Ziemi (SSOZ).

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za wdrażanie reformy jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii oraz podległa mu agencja wykonawcza (Polska Agencja Kosmiczna).**

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, pracodawcy, ich organizacje i stowarzyszenia, ośrodki badawczo-rozwojowe, administracja rządowa i samorządowa, w tym instytucje świadczące wyspecjalizowane usługi (np. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Główny Urząd Statystyczny, Instytut Geodezji i Kartografii, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Lasy Państwowe różnych szczebli, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, Wody Polskie, Urzędy Morskie, Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Państwowa Straż Pożarna).

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie jest wykluczone udzielanie pomocy publicznej, przy czym ze względu na jej zakres (pomoc de minimis lub pomoc badawczo-rozwojowa), co do zasady nie będzie ona wymagała notyfikacji KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 - II kw. 2026 r.

b) Inwestycja

A2.6.1. Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne

Wyzwania (Challenges):

Wyzwaniem, szczególnie zauważalnym w okresie pandemii, jest automatyczny dostęp do danych, które mogą być uzyskane z ciągłej obserwacji satelitarnej Ziemi, m.in. w zakresie monitoringu środowiska, zagrożeń bezpieczeństwa, powodzi, pożarów, planowania przestrzennego itp.

Cel (Objective):

Celem jest istotne zwiększenie efektywności wykorzystania satelitarnej obserwacji Ziemi (EO) w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem podmiotów sektora publicznego.

Inwestycja zapewni efektywne i ciągłe wytwarzanie i dostarczanie użytkownikowi przetworzonych informacji EO dostosowanych do jego potrzeb.

Projekt umożliwi wzrost wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby państwa i gospodarki. Dzięki temu poprawi się zarządzanie krajem (decyzje oparte na bardziej konkretnych i aktualnych informacjach), nastąpi znaczna transformacja cyfrowa administracji oraz stworzony zostanie popyt na produkty związane z obserwacją Ziemi, a w tym z Programem Copernicus. Powstaną nowe miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanej kadry. Zintegrowany system oparty na dzieleniu zasobów IT uniknie się budowania kilku data house co pozytywnie wpłynie na implementację podejścia ekologicznego. Wykorzystanie danych satelitarnych pozwoli na lepsze monitorowanie, a przez to i ochronę środowiska oraz klimatu.

Wdrażanie (Implementation):

- Narodowy Segment Naziemny

Projekt pod nazwą: Narodowy Segment Naziemny (NSN) polega na budowie krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług wraz z niezbędną infrastrukturą, dostarczając dane i informacje w celu wsparcia jednostek administracji publicznej w podejmowaniu decyzji, sprawowaniu

funkcji nadzorczych i kontrolnych, organizacji życia społecznego i gospodarczego. Serwisy monitoringowe, produkty, narzędzia analityczne i usługi systemu powstaną na bazie danych satelitarnych w tym w szczególności danych, produktów i usług programu Copernicus poprzez ich przetworzenie, wzajemną integrację oraz integrację z innymi danymi m.in. przestrzennymi, społecznymi i statystycznymi pochodzącymi z zasobów krajowych i europejskich.

- **Satelitarny System Obserwacji Ziemi**

Zakres obejmuje budowę satelitarnych zdolności do pozyskiwania zobrazowań Ziemi na potrzeby bezpieczeństwa i obronności państwa oraz w celu zaspokojenia potrzeb administracji publicznej. W ramach zadania zostanie zaprojektowany, zbudowany i uruchomiony operacyjnie system satelitarny składający się z dwóch podstawowych komponentów:

1. Segment kosmiczny - obejmie platformy satelitarne klasy mikro i sensory umożliwiającymi pozyskiwanie danych obrazowych w zakresie optoelektronicznym oraz radarowym, wyposażone w między innymi moduł kompresji, oraz szyfrowane łącza radiowe uplink/downlink.

2. Segment naziemny - obejmie stację kierowania i kontroli platform oraz stacje użytkowników umożliwiające zadaniowanie sensorów i odbiór danych. Będzie umożliwiał udostępnianie danych, w tym usług na ich podstawie, również w trybie komercyjnym. System o architekturze umożliwiającej wojskowo-cywilne zastosowania pozwoli odpowiedzieć na najpilniejsze potrzeby w zakresie dostępu do wysokorozdzielczych zobrazowań dla potrzeb obronności, bezpieczeństwa i administracji publicznej. Potencjalni użytkownicy - jednostki organizacyjne i agendy podległe MON, MSWiA, MR, MNiSW, MRPiT, MKiŚ, MI i in., a także jednostki samorządu terytorialnego i podmioty prywatne. Zadanie ma charakter interdyscyplinarny i efekty jego realizacji posłużą do zaspokojenia wybranych potrzeb sektora obronności oraz bezpieczeństwa publicznego, zarządzania kryzysowego, ochrony ludności i ochrony przeciwpożarowej, jak i gospodarki narodowej w zakresie dostępu do satelitarnych danych obrazowych (rolnictwo, edukacja i nauka, gospodarka przestrzenna, infrastruktura, ochrona środowiska i klimatologia, monitoring, statystyka, inne). Projekt przewiduje również komercyjne wykorzystanie zasobów systemu, wspiera budowę świadomości sytuacyjnej na potrzeby bezpieczeństwa i obronności, cyfryzację administracji publicznej, wzrost kompetencji polskich podmiotów badawczych i produkcyjnych w dziedzinie technologii kosmicznych i satelitarnych, wsparcie systemów monitoringu środowiska, efektywności wykorzystania terenów rolniczych oraz planowania przestrzennego.

Populacja docelowa (Target population):

administracja publiczna, operatorzy usług kluczowych, dostawcy usług cyfrowych, przedsiębiorstwa

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline):

III kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 150 mln euro

1. Narodowy Segment naziemny – 41,8 mln euro

Główne koszty obejmują:

- Analizę potrzeb w zakresie infrastruktury IT (ilości danych, wykorzystania, moce obliczeniowe);
- Pilotaż serwisów monitoringowych – faza podstawowa;
- Wypracowanie dobrych praktyk z użytkownikami końcowymi oraz ewaluacja pilotaży;
- Rozwój serwisów (od pilotażu do ich pełnej operacyjności);
- Pracę ciągłą z użytkownikami końcowymi;
- Integrację i rozbudowę infrastruktury IT;

- Integrację z innymi źródłami danych;
- Działania informacyjne;
- Szkolenia dla użytkowników końcowych;
- Koordynację prac KPO;
- Analizę funkcjonalności NSN.

Powstanie NSN umożliwi wzrost wykorzystania platform monitoringowych i aplikacji danych satelitarnych przez administrację publiczną (rozwój aplikacji opartych o wykorzystanie danych satelitarnych), funkcjonowanie platform monitoringowych, cyfryzację administracji, jak również optymalizację pracy administracji.

2. Satelitarny System Obserwacji Ziemi – 108,2 mln euro

- Wyniesienie pierwszego satelity wraz z uruchomieniem segmentu naziemnego - osiągnięcie wstępnej gotowości operacyjnej;
- Wyniesienie kolejnych satelitów z konstelacji.

Demarkacja z innymi źródłami finansowania:

W obszarze innowacyjnych rozwiązań w kulturze zaplanowano jeden projekt indywidualny dotyczący utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych, który będzie finansowany jedynie ze środków KPO.

W obszarze Krajowego Programu Kosmicznego, planuje się, że reforma będzie finansowana z następujących środków:

1. budżetu krajowego;
2. KPO (RRF);
3. Programu Kosmicznego Unii Europejskiej;
4. Horyzontu Europa;
5. Polskiej składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej.

W ramach KPO, sfinansowana zostanie inwestycja, której celem jest zwiększenie kompetencji krajowych w zakresie obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego wykorzystania (tzw. dual use) polegająca na rozbudowie Narodowego Segmentu Naziemnego (NSN) oraz budowie Satelitarnego Systemu Obserwacji Ziemi (SSOZ).

Natomiast priorytety reformy, które nie zostaną objęte RRF (KPO) zostaną sfinansowane w następujący sposób:

- Budowa Systemu Bezpieczeństwa Kosmicznego – środki Programu Kosmicznego Unii Europejskiej Horyzontu Europa, EDIP oraz budżet krajowy;
- wsparcie pozostałych, kluczowych technologii kosmicznych – środki Europejskiej Agencji Kosmicznej oraz budżet krajowy.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Dzięki reformom i inwestycjom realizowanym w ramach komponentu realna stanie się rozbudowa i modernizacja **krajowego, a tym samym unijnego, potencjału produkcyjnego**. Dzięki utrwalonej na szczycie UE „reorientacji” - na rzecz polityki przemysłowej, jako kluczowego narzędzia poprawy globalnej

konkurencyjności unijnej gospodarki - rozwiną się warunki dla podejmowania przez Polskę skutecznych wysiłków w celu m.in. zwiększenia udziału **produkcji przemysłowej opartej na innowacjach**.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

Nie dotyczy

6. Zielony wymiar komponentu

Realizacja projektów w ramach ww. inwestycji dotyczyć będzie zarówno badań nad technologiami zmniejszającymi presję człowieka na środowisko naturalne, jak również wiązać się będzie zastosowaniem w gospodarce konkretnych produktów i technologii sprzyjających ograniczeniu emisji, wykorzystaniu odpadów, czy też zmniejszeniu energo- i materiałochłonności.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Działania realizowane w Komponentcie będą miały bezpośredni wpływ na transformację cyfrową (*digital transition*).

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację zieloną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określonej w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
A2.5. WZMACNIANIE POTENCJAŁU INSTYTUCJI KULTURY DO WSPÓŁPRACY Z SEKTOREM NAUKI I PRZEDSIĘBIORSTWAMI	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)	0%	0%	129	Tak	0%		
A2.6. ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA DANYCH SATELITARNYCH NA POTRZEBY GOSPODARKI I PAŃSTWA	-	-	-	Tak	-	-	-
A2.6.1 Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne	0%	0%	055	Tak	100%		

8. Zasada „niewyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm” (DNSH)

Celem działań w ramach Komponentu A jest zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy, wzrostu produktywności oraz tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy. Komponent obejmuje cztery cele szczegółowe w tym: ograniczenie wpływu COVID-19 i skutków spowodowanego przez niego kryzysu na przedsiębiorstwa, rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych, doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększania transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji, zwiększenie dopasowania strukturalnego, efektywności i odporności kryzysowej rynku pracy.

Komponent A obejmuje m.in. reformy: ram fiskalnych, ograniczeń obciążeń regulacyjnych i administracyjnych, zmian regulacyjnych w zakresie zagospodarowania i planowania przestrzennego, poprawienia warunków konkurencyjności i ochrony producentów/ konsumentów w sektorze rolnym, przyspieszenia procesów robotyzacji i cyfryzacji i innowacji, wzmocnienia mechanizmów współpracy pomiędzy sektorem nauki oraz przemysłem, poprawę dopasowania umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją.

Planowane reformy i inwestycje służyć będą wyższej innowacyjności i podnoszeniu produktywności przedsiębiorstw, a także podejmowaniu działań na rzecz zapewnienia wysokiej jakości kapitału ludzkiego, wyposażonego w kompetencje niezbędne do funkcjonowania na rynku pracy.

Inwestycje w sektorze gospodarczym, obejmujące przedsiębiorstwa produkcyjne, usługowe, zawsze wiążą się z ich oddziaływaniem i wpływem na środowisko, w tym też na cele zrównoważonego rozwoju.

Odpowiednio zaprojektowane działania ograniczające, redukujące wpływ pośredni jak i bezpośredni wraz z uwzględnieniem zasady DNSH, już na etapie planowania i projektowania działań, zapewnić powinny jej zachowanie. Zachowanie zasady DNSH powinno znaleźć odzwierciedlenie w warunkach konkursowych, jak również być kryterium dla tworzonych pozakonkursowych list podmiotów, beneficjentów.

Instytucje publiczne takie jak jednostki rządowe, samorządowe, gminne, instytuty badawcze objęte wsparciem są szczególnie zobowiązane do stosowania zasad zielonych zamówień publicznych w procesach zakupowych, inwestycyjnych.

Część planowanych reform i inwestycji w ramach komponentu A będzie wymagała przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dotyczy to w szczególności tworzonych nowych dokumentów planistycznych w ramach wdrożenia reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego. Część planowanych inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania pozwoleń środowiskowych, szczególnie w odniesieniu do inwestycji takich jak: inwestycje dla przedsiębiorstw w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności, wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, inwestycje wspierające robotyzację i innowacji w przedsiębiorstwach. Zastosowane procedury ocen powinny zapewnić zachowanie zasady „nie czyn poważnej szkody” dla tych inwestycji.

Zwiększenie stopnia wykorzystania technologii cyfrowych oraz stałe i efektywne rozszerzanie kompetencji cyfrowych jest jednym ze sposobów ograniczenia wpływu na środowisko dotychczasowych rozwiązań produkcyjnych, organizacyjnych, edukacyjnych i usługowych. Szczególnie inwestycje we wdrażaniu technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ oraz inwestycje w

rozbudowę potencjału badawczego będą wspierać cele zrównoważonego rozwoju związane z GOZ i łagodzeniem zmian klimatu.

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

A2. Rozwój narodowego systemu innowacji: wzmocnienie koordynacji, stymulowanie potencjału innowacyjnego oraz współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i organizacjami badawczymi, w tym w zakresie technologii środowiskowych.

a. reformy

A2.5. Wzmacnianie potencjału instytucji kultury do współpracy z sektorem nauki i przedsiębiorstwami

- Opracowanie standardów współpracy instytucji kultury z sektorem nauki i przedsiębiorcami - II kw. 2022 r.

A2.6. Zwiększenie wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby gospodarki i Państwa

- Przyjęcie przez Radę Ministrów w formie uchwały Krajowego Programu Kosmicznego – I kw. 2022 r.
- Uruchomienie serwisów wykorzystujących dane EO z programu Copernicus lub Satelitarnego Systemu Obserwacji Ziemi - I kw. 2026 r.

b. inwestycje

A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)

- Liczba zawartych umów o współpracy pomiędzy klientami centrum wspierania przemysłów kreatywnych – 10 umów, II kw. 2026 r.

A2.6.1 Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne

Narodowy Segment Naziemny:

- Uruchomienie serwisów lub produktów wykorzystujących dane EO, będące elementem Narodowego Segmentu Naziemnego – III kw. 2023;
- Uruchomienie kolejnych serwisów lub produktów wykorzystujących dane EO, będące elementem Narodowego Segmentu Naziemnego – I kw. 2026;
- Zaprojektowanie nowej i rozwoju istniejącej infrastruktury IT dla Narodowego Segmentu Naziemnego – I kw. 2024r.

Satelitarny System Obserwacji Ziemi:

- Analiza wykonalności misji i identyfikacja jej potrzeb – II kw. 2023 r.
- Kwalifikacja, wyprodukowanie, zintegrowanie i przetestowanie systemu kosmicznego – II kw. 2025r.

Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”

Obszar/zakres polityki:

Wyzwanie: Transformacja kluczowych sektorów gospodarki do modelu niskoemisyjnego przy wykorzystaniu szans rozwoju w obszarze zielonych technologii, jak również efektywna adaptacja najbardziej zagrożonych obszarów i sektorów do zmian klimatu.

Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju.

Cele szczegółowe:

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Reformy:

B1.2 Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych

Inwestycje:

B1.2.1. Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Reformy:

B2.3. Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych

Inwestycje:

B2.3.1. Budowa morskich farm wiatrowych

Reformy:

B2.4. Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii

Inwestycje:

B2.4.1. Magazyny energii

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska

Reformy:

B3.2. Wsparcie naprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi

Inwestycje:

B3.2.1. Inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego

Reformy:

B3.3. Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich

Inwestycje:

B3.3.1. Inwestycje w zwiększanie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich, w tym przez realizację wielofunkcyjnych inwestycji hydrotechnicznych

Reformy:

B3.4. Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację

Inwestycje:

B3.4.1. Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast

B3.4.1. Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 8 617 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

- Zmiana bilansu energetycznego w kierunku niskoemisyjnym przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego.

Polska poczyniła w ostatnich kilkunastu latach bardzo duże postępy w zmniejszeniu negatywnego wpływu sektora energii na środowisko, w szczególności poprzez modernizację mocy wytwórczych oraz dywersyfikację struktury wytwarzania energii. Zależność od paliw węglowych jest jednak nadal znacznie wyższa od innych państw członkowskich UE. Ponieważ polski bilans energetyczny opiera się na paliwach kopalnych, transformacja gospodarki do modelu niskoemisyjnego, będzie wymagała dużych wysiłków ze strony obywateli, sektorów gospodarki i regionów, których funkcjonowanie w dużym stopniu wiąże się z wykorzystaniem wysokoemisyjnych paliw. Koszt osiągnięcia celów klimatycznych UE będzie w przypadku Polski wyższy od średniej unijnej ze względu inną pozycję startową i duże potrzeby inwestycyjne. Dlatego też istotne jest zapewnienie, aby **transformacja energetyczna** miała charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny, co pozwoli na rozłożenie jej kosztów w czasie. Zwiększenie efektywności środowiskowej sektora energii powinno nastąpić przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności gospodarki i bezpieczeństwa energetycznego. Zakładany spadek udziału węgla w strukturze zużycia energii do poziomu nie większego niż 56% w 2030 r. (przy wysokich wzrostach cen uprawnień do emisji CO₂ może spaść nawet do poziomu 37,5% - zgodnie z PEP2040) stanie się duże wyzwanie dla gospodarki. Niełatwym zadaniem w najbliższych latach będzie także umożliwienie dynamicznego, a zarazem bezpiecznego (zapewnienie stabilności przepływów) dla systemu energetycznego, wzrostu mocy OZE (poziom w strukturze krajowego zużycia energii elektrycznej netto wyniesie nie mniej niż 32% w 2030 r. – zgodnie z PEP2040). Należy zauważyć, że energetyka jądrowa, która wzmocni podstawę systemu i wpłynie na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora zostanie wdrożona dopiero w 2033 r. W okresie przejściowym transformacji energetycznej wymagany będzie wzrost wykorzystania gazu w energetyce, a to z

kolei wiąże się z koniecznością zapewnienia jego bezpiecznych i stabilnych dostaw oraz powstania nowych mocy wytwórczych.

Wyzwaniem będzie uproszczenie i uelastycznienie zasad udzielania pomocy, a także zapewnienie większej stabilności legislacyjnej w obszarze regulacji dotyczących OZE. Skomplikowane procedury oraz częste zmiany regulacji zwiększają ryzyko inwestycyjne przedsiębiorców inwestujących w OZE, ograniczając tym samym możliwości kredytowania inwestycji, jak i generowania dochodów z działalności. Regulacje muszą także uwzględniać rozwój technologii, nowe formy współpracy (społeczności energetyczne) i konieczność włączania do systemu nowych mocy OZE zależnych od warunków atmosferycznych (przykładowe inwestycje powiązane: morskie farmy wiatrowe, rozwój inteligentnej infrastruktury energetycznej, magazynowania energii, technologii wodorowych).

- Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Kluczowe będzie również to, na ile uda się wykorzystać technologie wodorowe (od produkcji poprzez przesyłanie do zastosowań) na potrzeby mobilności, przemysłu, energii elektrycznej i ogrzewania. Będzie to długotrwały i wymagający dużych nakładów proces. Konieczne będzie także wspieranie rozwoju umiejętności i dostosowanie kadr do zmieniającego się rynku pracy i wyzwań transformacji energetycznej. Technologie te bowiem wymagać będą szeroko zakrojonych inwestycji w obszarach wytwarzania, magazynowania, dystrybucji i wykorzystania wodoru.

Wyzwaniem jest także wykorzystanie ogromnego potencjału jaki posiada Polska w zakresie biogazu – który może być wytwarzany z odpadów oraz pozostałości pochodzących w szczególności z sektora rolno-spożywczego oraz sektora komunalnego – szacowany na blisko 7,8 mld m³. Szacuje się, że zapotrzebowanie na biometan w perspektywie 2030 r. wynosić będzie 1 mld m³/rok, co przełoży się na budowę około 500 instalacji o referencyjnej wielkości produkcji biometanu na poziomie 2 mln m³. Dodatkowy popyt będzie pochodził także z innych sektorów, m.in. przemysłu i ciepłownictwa w następstwie zapoczątkowania procesu „zazieleniania” sieci gazowych. Projekt nowelizacji ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii zawiera szczegółowe regulacje prawne mające na celu określenie zasad prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania biometanu oraz określenia mechanizmów wsparcia dla tego rodzaju produkcji. Planowane w ramach projektu wsparcie dla wytwórców biometanu będzie uzależnione od konieczności wprowadzenia przez wytwórcę biometanu do sieci gazowych oraz spełnienia wymogów w zakresie kryteriów zrównoważonego rozwoju, o których mowa w przepisach Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Przygotowanie projektu poprzedzone zostało analizą potencjału oraz zapotrzebowania na biometan ze strony poszczególnych sektorów, w ramach której zidentyfikowano kierunki rozwoju tej branży w jej początkowej fazie rozwoju. Planowany w nowelizacji ustawy rozwój sektora biometanu tworzy warunki, które pozwolą w perspektywie roku 2030 zrealizować działania wynikające z założeń zawartych w Komunikacie Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Europejski Zielony Ład (Bruksela, 11.12.2019 r., COM(2019) 640 final), w tym w szczególności wzrostu udziału odnawialnych paliw gazowych w krajowym systemie gazowniczym. Projekt ustawy zakłada, że przepisy planowanej reformy w zakresie biometanu wejdą w życie od 1 stycznia 2022 r.

- Zmniejszenie zużycia energii.

Polska wykazuje dynamiczny wzrost gospodarczy, który idzie w parze z ograniczeniem zasobochłonności (*decoupling*). W 2018 r. krajowa konsumpcja materialna w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosła ok. 19,3 ton, przy średniej w UE ok. 13,5 ton. W ostatnich latach nasz kraj poczynił znaczące postępy w zakresie oszczędności zużycia energii. W ciągu ostatnich trzech dekad energochłonność krajowej gospodarki uległa redukcji o ok. 30%. Wyzwaniem jednak pozostaje kontrybucja w unijnym celu poprawy efektywności

energetycznej o 32,5% w 2030 r. w stosunku do prognoz z 2007 r. Do wysokiego zużycia energii przyczynia się niska efektywność energetyczna budynków publicznych i prywatnych. Wysokie zużycie energii oraz jej wzrastający koszt prowadzi do zjawiska ubóstwa energetycznego. Około 70% budynków jednorodzinnych nie spełnia standardów efektywności energetycznej. Problem ten dotyczy także budynków wielorodzinnych i użyteczności publicznej. Wciąż duże wykorzystanie węgla, nierzadko bardzo niskiej jakości w indywidualnym ogrzewaniu budynków mieszkalnych sprawia, że to właśnie w Polsce znajduje się wiele miast, w których stwierdzane są przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszzonego PM10, PM2.5 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu. **Poprawa efektywności energetycznej gospodarki**, ze względu na wysoki całkowity koszt oraz skalę problematyki, jest bardzo dużym wyzwaniem. Ma ona charakter horyzontalny i dotyczy szerokiego wachlarza inwestycji (a także działań miękkich tj. edukacja i doradztwo) we wszystkich gałęziach gospodarki (termomodernizacja; ograniczenie niskiej emisji; obniżenie energochłonności przemysłu i usług, jak i gospodarstw domowych).

- Zmniejszenie oddziaływania człowieka na środowisko.

Skutki zmian klimatu (będące wynikiem emisji gazów cieplarnianych), w szczególności zwiększona intensywność występowania zjawisk ekstremalnych (deszcze nawalne, długotrwałe upały, susze i okresy bezwietrzne, trąby powietrzne i huragany) oraz trwały wzrost średniej temperatury, pogłębiają się. Negatywne skutki tych zjawisk zagrażają infrastrukturze (przede wszystkim transportowej, komunikacyjnej, energetycznej, wodnej i mieszkaniowej). Wiąże się to z poważnymi stratami, które obejmują również zasoby środowiska naturalnego. Adaptacja do zmian klimatu oraz zwiększenie odporności gospodarki na ekstremalne zjawiska pogodowe pozostaje dużym wyzwaniem dla Polski.

W Polsce istnieje wiele miast i obszarów funkcjonalnych, które często odczuwają dotkliwie skutki zmian klimatu, występują tam wyzwania związane z niską jakością powietrza, zasklepioną przestrzenią, niedostatecznym udziałem zieleni i niebiesko-zielonej infrastruktury oraz deficyty związane z organizacją przestrzeni. Pandemia i związane z nią obostrzenia doprowadziły do zaburzenia funkcjonowania lokalnych współzależności gospodarczych, a mieszkańców wielu mniejszych miejscowości odcięty od usług zarówno publicznych, jak i komercyjnych.

Dużym problemem jest niski poziom retencji oraz niedobory wody (w tym wody pitnej) na obszarach wiejskich. Czynniki te negatywnie oddziałują na możliwość prowadzenia lub zakładania działalności gospodarczej na tych terenach. Dotyczy to zwłaszcza, zapewnienia dostępu do systemów zaopatrzenia w wodę, zrównoważonych i efektywnych ekonomicznie rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków oraz sprawnych urządzeń hydrotechnicznych.

Niezmiennie aktualne są problemy związane z obecnością zanieczyszczeń i odpadów niebezpiecznych, zgromadzonych w przeszłości, w sposób stwarzający zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi. Skutkiem obecności odpadów niebezpiecznych w środowisku mogą być emisje do wód powierzchniowych i podziemnych, emisje do powietrza, a także zanieczyszczenie powierzchni ziemi, a finalnie również zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego. Ponadto wciąż duże wyzwania stanowią pozostałości po działaniach wojennych na dnie Morza Bałtyckiego, które stanowią zagrożenie dla realizacji projektów energetycznych, morskich oraz środowiskowych.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

Sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu:**

Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju.

Z przyczyn historycznych i gospodarczych pozycja wyjściowa Polski w zakresie dążenia do neutralności klimatycznej jest nieporównywalna do innych państw członkowskich UE. Z tego powodu zakres zmian jaki musi zostać przeprowadzony, aby skutecznie transformację klimatyczną stanowi ogromne wyzwanie techniczne, społeczne, gospodarcze i przede wszystkim finansowe. Już w ostatnich latach Polska przeprowadziła szereg inwestycji pozwalających m.in. na sukcesywny i konsekwentny spadek emisyjności wytwarzania energii, stając się jednym z najbardziej perspektywicznych rynków dla źródeł odnawialnych, w szczególności PV i energetyki wiatrowej na morzu. Plany zakładają wdrażanie dalszych działań intensyfikujących proces transformacji, tak aby wprowadzenie krajowej gospodarki na ścieżkę dekarbonizacyjną przyniosło pozytywne skutki środowiskowe, a w dłuższej perspektywie czasowej także społeczno-gospodarcze. Głębokość zmian oraz skala kosztów wymaga rozłożenia procesu w czasie, tak aby nie zdestabilizować regionalnych/lokalnych gospodarek (w tym rynków pracy) i zapewnić potrzebny czas na dostosowanie się regionom zależnym od węgla, ale również dla zapewnienia warunków bezpieczeństwa energetycznego.

Krajowe cele, wynikające zarówno z Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK), jak i Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040), stanowią wkład w zbiorczą realizację unijnych celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. oraz zobowiązań w ramach Porozumienia Paryskiego oraz w kierunku dążenia do neutralności klimatycznej. Cele w przyjętej 2 lutego 2021 r. PEP2040 wyznaczono przy założeniu możliwości wykorzystania środków unijnych, w tym Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, co pozwoliło na określenie ambitniejszych celów i działań niż wynikałoby to z naturalnych procesów rozwoju i wyłącznie krajowych możliwości finansowych Polski.

Rdzeniem zielonej transformacji gospodarki jest transformacja energetyczna opisana w KPEiK oraz PEP2040, która uzupełniona zostanie w Krajowym Planie Sprawiedliwej Transformacji oraz terytorialnych planach sprawiedliwej transformacji (dokumenty tworzone m.in. na potrzeby implementacji środków w ramach Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji). Będzie ona oparta na trzech filarach: tzw. sprawiedliwej transformacji, budowie zeroemisyjnego systemu energetycznego oraz działaniach na rzecz dobrej jakości powietrza. Jednocześnie wpisuje się we wdrażanie pięciu wymiarów unii energetycznej: bezpieczeństwo energetyczne; wewnętrzny rynek energii; efektywność energetyczna; obniżenie emisyjności; badania naukowe, innowacje i konkurencyjność. Z punktu widzenia celów KPO istotnymi działaniami są: poprawa jakości powietrza, wzrost wykorzystania OZE wpisujący się w cel budowy zeroemisyjnego systemu energetycznego, wdrożenie inteligentnej infrastruktury energetycznej oraz rozwój technologii wodorowych i paliw alternatywnych. Z realizacją zaplanowanych działań wiąże się obniżanie zużycia węgla w energetyce – a tym samym przyspieszenie procesu dekarbonizacji tj. znaczącego ograniczenia emisji CO₂. Prognozowany udział węgla w miksie paliwowym dla elektroenergetyki powinien się znacznie obniżyć z ok. 70% obecnie do ok. 56-37% w roku 2030. Rozwój OZE, obok wpływu na obniżenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora energetycznego, będzie oddziaływał także na zwiększenie wykorzystania lokalnego potencjału –

zarówno potencjału energetycznego, jak również społecznego i gospodarczego. Wsparcie tej branży pozwoli na stworzenie nowych, „zielonych” miejsc pracy oraz na wzrost świadomości ekologicznej.

W 2030 r. co trzecia wytworzona jednostka energii elektrycznej będzie pochodziła ze źródeł odnawialnych. W sposób szczególny przyczyni się do tego rozwój morskiej energetyki wiatrowej, której uruchomienie przewiduje się w perspektywie 2024/25 r., a także ekspansja fotowoltaiki, która w ostatnich latach – dzięki skutecznym programom wsparcia – budzi zainteresowanie coraz większej części społeczeństwa. Bardzo ważnym elementem zmian jest rozbudowa elektroenergetycznej infrastruktury przesyłowej, a także rozwój nowych technologii, tj. magazyny energii. Powinno to zapewnić lepsze warunki zarządzania systemem energetycznym, który ze względu na zmienność produkcji energii z OZE będzie wymagał większej niż dziś elastyczności.

Niemniej istotne w procesie transformacji będą działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej. Przyczynią się one przede wszystkim do wytworzenia mniejszej ilości energii niż wynikałoby to z prognoz *business as usual*, przez co możliwe będzie również uniknięcie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Zastosowanie działań proefektywnościowych przez przedsiębiorstwa pozwoli na spadek ich energochłonności, a przez to również wpłynie na poprawę konkurencyjności. Natomiast działania w zakresie termomodernizacji sektora komunalno-bytowego, w tym poprzez wymianę źródeł ciepła, pozwolą na racjonalizację potrzeb cieplnych i poprawę jakości powietrza.

Szerokie spektrum obejmować będą także działania związane z adaptacją do zmian klimatu, które mają na celu wzmocnienie odporności kraju na te zmiany. W sposób szczególny uwaga skupiona została na wykorzystaniu potencjału miast, ich obszarów funkcjonalnych oraz obszarów wiejskich o słabszej kondycji finansowej. Obok korzyści środowiskowych wynikających z podjęcia działań zmierzających do poprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi poprawy jakości powietrza oraz komfortu życia mieszkańców, obszary te umocnią swoją pozycję i atrakcyjność w stosunku do miast i obszarów o znacznie lepszych warunkach gospodarczych.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Poprawa efektywności energetycznej przyniesie korzyści w perspektywie szerszej niż tylko energetyczna. Inwestycje niezbędne do realizacji w tym obszarze przyczynią się do rozwoju gospodarki, tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności. Jednocześnie zwiększenie efektywności energetycznej będzie miało wpływ na poprawę zdrowia i komfortu życia poprzez ograniczenie zjawiska tzw. niskiej emisji (pochodzącej przede wszystkim z sektora mieszkalnictwa). Potencjał poprawy efektywności energetycznej jest obecny w całej gospodarce. Skoordynowane działania przyniosą realne korzyści dla: gospodarstw domowych, placówek oświatowych i obiektów lokalnej aktywności społecznej (termomodernizacja budynków – także w ramach realizacji projektu flagowego Renovate, modernizacja systemów CO/CWU, rekuperacja, inteligentne zarządzanie energią oraz zastosowanie energooszczędnych urządzeń); sektora usług (nowe zlecenia); przemysłu (udoskonalenie procesów energochłonnych przy produkcji); transportu (zwiększenie dostępu do paliw alternatywnych). Wskazanim powyżej działaniom towarzyszyć będą różnorodne inicjatywy edukacyjne (oraz doradztwo) służące poprawie wiedzy o racjonalnym zużyciu energii i możliwościach wsparcia.

Działania proefektywnościowe pozwolą na oszczędność energii poprzez ograniczenie tempa wzrostu zapotrzebowania na energię, co wpłynie na wyeliminowanie części emisji, która towarzyszyłaby produkcji dodatkowych jednostek energii. Jednocześnie działania służące zmniejszeniu energochłonności poszczególnych procesów, wpłyną na mniejsze zużycie energii finalnej. Niezwykle ważne dla dekarbonizacji, ale również dla poprawy jakości powietrza, będą wszelkie działania związane

z wymianą źródeł ciepła, które towarzyszyć będą termomodernizacji budynków mieszkalnych i publicznych.

Zielona transformacja stanowić będzie główny priorytet dla rozwoju gospodarki. Inwestycje w czyste oraz cyfrowe technologie, razem z GOZ pomogą stworzyć nowe miejsca pracy oraz przyczynią się do zwiększenia odporności gospodarki. Mechanizmy wsparcia dla sektorów energochłonnych, których transformacja i funkcjonowanie jest krytyczne dla działania łańcucha dostaw w nowoczesnej gospodarce, mogą wywierać również korzystny wpływ na stymulację rozwoju wielu innych branż gospodarki.

Włączenie i zaangażowanie przemysłu jest kluczowe dla osiągnięcia długoterminowych celów klimatycznych UE związanych z zieloną gospodarką. Proces zielonej transformacji wymaga uwzględnienia specyfiki polskiej gospodarki. Wdrożenie technologii niskoemisyjnych w sektorach energochłonnych wymaga czasu i nakładów, a skutki podejmowanych obecnie decyzji inwestycyjnych widoczne będą w długim okresie czasu.

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Szczególnie istotne dla procesu transformacji energetycznej będą działania zapewniające rozwój niskoemisyjnych źródeł wytwórczych i wzmocnienie elastyczności systemu energetycznego. W najbliższych latach dużą rolę w realizacji unijnych celów klimatycznych zacnie pełnić morską energetyką wiatrową, toteż konieczne jest zapewnienie warunków do jej rozwoju. Ogromny potencjał tkwi również w dalszym, dynamicznym rozwoju fotowoltaiki.

Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w przewidywanej skali tj. 5,9 GW mocy zainstalowanej do 2030 r. oraz ok. 11 GW do 2040 r. będzie wpływał na zmianę struktury produkcji energii elektrycznej w Polsce. Prognozowany udział produkcji energii elektrycznej pochodzącej z morskich elektrowni wiatrowych w 2030 r. będzie wynosił do 13,3%, natomiast w 2040 r. nawet do 19,3% całkowitej produkcji. Dla rozwoju tej branży w Polsce wymagana jest budowa głównego terminalu instalacyjnego w morskim Porcie Gdynia przeznaczonego do obsługi łańcucha dostaw komponentów niezbędnych do tej technologii w Polsce oraz stanowiącego zaplecze logistyczne dla morskiej energetyki wiatrowej na Bałtyku, a także rozwój terminali serwisowych na Wybrzeżu Środkowym. Powstanie odpowiedniej infrastruktury w portach morskich na potrzeby morskiej energetyki pozwoli także na zaangażowanie, a tym samym rozwój krajowych dostawców i poddostawców (*local content*).

Oprócz wsparcia rozwoju energetyki wiatrowej na morzu, planuje się także przyjęcie reform wspierających rozwój energetyki rozproszonej z OZE w postaci nowelizacji przepisów ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, co zapewni rozwój inwestycji typu *onshore*. Celem dokonywanej zmiany przepisów jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych w gminach, które wyrażają wolę lokowania takiej infrastruktury, dając władzom gmin większą elastyczność w zakresie określania lokalizacji poszczególnych inwestycji w postaci farm wiatrowych. Reforma ta pozwalałaby na lokowanie elektrowni w odległości bliższej od zabudowań mieszkalnych niż wynika to z obecnie stosowanej odległości minimalnej regulowanej zasadą 10H (odległość minimalna na poziomie dziesięciokrotności wysokości planowanej elektrowni wiatrowej).

Ponadto warunkiem niezbędnym dla rozwoju OZE, jak i energetyki rozproszonej, w tym prosumenckiej, jest rozwój inteligentnych sieci dystrybucyjnych (których finansowanie planuje się z polityki spójności) i przesyłowych, a także magazynów energii. W zakresie rozwiązań innowacyjnych, duży nacisk zostanie położony na zwiększenie możliwości wykorzystywania niskoemisyjnego i odnawialnego wodoru (także w ramach realizacji projektu flagowego Power up), m.in. w zakresie rozwoju OZE oraz poprawie stabilności systemu elektroenergetycznego, jak również jego zastosowania w transporcie. Wspierane będą prace nad opracowaniem nowych, przełomowych technologii w takich obszarach, jak np. odnawialny wodór, ogniwa paliwowe i inne paliwa alternatywne oraz magazynowanie energii. Istotne będzie również zapewnienie rozwoju lokalnych społeczności energetycznych (dążących do autobilansowania), co ma na celu obniżenie kosztów i zapewnienie większego bezpieczeństwa funkcjonowania krajowego systemu energetycznego).

Rozwój niskoemisyjnych branż, np. morska energetyka wiatrowa, produkcja pomp ciepła czy działalność badawczo-rozwojowa będzie przynosić Polsce znaczące korzyści gospodarcze. Nowe inwestycje służące obniżeniu emisyjności sektora energetycznego stanowią podstawę procesu dekarbonizacji poprzez pokrywanie coraz większej części popytu na energię przez źródła nisko- i zeroemisyjne. Są również szansą na ograniczenie negatywnych skutków kryzysu, przyspieszenie procesu przekształcania polskiej gospodarki w kierunku zrównoważonej środowiskowo oraz stworzenie podstaw dla nowych impulsów rozwojowych, poprawę jakości powietrza, a także tworzenie dobrych miejsc pracy. Zielona transformacja, oparta na innowacyjności, w dalszej perspektywie wpłynie na wzrost odporności polskiej gospodarki. Ze względu na zagrożenie negatywnymi społeczno-gospodarczymi skutkami zielonej transformacji (zwłaszcza w regionach z dużym udziałem energetyki zawodowej i przemysłu wydobywczego) istotna będzie komplementarność KPO z Mechanizmem Sprawiedliwej Transformacji.

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska.

Adaptacja do zmian klimatu jest jednym z kluczowych komponentów polityki klimatycznej. Wzmocnienie odporności państwa na zmiany klimatu, przełoży się zarówno na bezpieczeństwo, jak i jakość życia. W ten sposób, ograniczone zostaną koszty funkcjonowania społeczeństwa i gospodarki, w tym infrastruktury, m.in. dzięki uniknięciu potencjalnych strat.

Działania adaptacyjne będą skierowane do miast oraz obszarów funkcjonalnych, na kompleksowe działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Wsparcie uzyskają kompleksowe rozwiązania (zbiór powiązanych ze sobą inwestycji) przyczyniające się do przejścia transformacji klimatycznej, adaptacji do zmian klimatu, podniesienia energochłonności, poprawy jakości powietrza i zwiększenia komfortu życia mieszkańców miast i ich obszarów funkcjonalnych. Miasta zyskają szansę na przekształcenie się w neutralne dla klimatu i odporne na jego zmiany oraz przyjazne do życia miejsca.

Nastąpi intensyfikacja działań służących szczegółowej identyfikacji i ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywracaniu do ponownego użytkowania wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w tym np. szczegółowa inwentaryzacja zanieczyszczonych terenów i opracowanie planów działań naprawczych, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów i zanieczyszczeń, rekultywacja gruntów, działania na rzecz ochrony wód, remediacja, odtwarzanie elementów przyrodniczych, przygotowanie do zagospodarowania terenu. Istotnym zadaniem jest również neutralizacja materiałów niebezpiecznych zalegających na dnie Morza Bałtyckiego. Pozwoli to na ograniczenie wpływu niebezpiecznych substancji na środowisko i umożliwi bezpieczne wykorzystanie tych obszarów np. w celu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej.

Planowane jest także finansowanie inwestycji na terenach wiejskich związanych z podstawową infrastrukturą, w tym w szczególności inwestycji związanych z zaopatrzeniem w wodę i oczyszczaniem ścieków. Działania adaptacyjne na obszarach wiejskich będą miały na celu w szczególności zwiększenie odporności rolnictwa na zmiany klimatu, w tym skutki suszy. Doprowadzi to do poprawy usług ekosystemów, łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu i zapewnienia lepszej jakości życia.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyły będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	B1.2 Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych	Rozszerzenie możliwości pozyskania białych certyfikatów w ramach prostych przedsięwzięć niewymagających procedury audytu efektywności energetycznej. Uzupelnienie ram prawnych o element dedykowany dla odbiorców indywidualnych, co jest rozwiązaniem zgodnym z duchem dyrektywy 2018/2002/UE, która nakłada na podmioty zobowiązane obowiązek realizacji oszczędności energii u odbiorców końcowych bez ich różnicowania czy dyskryminowania którejkolwiek z grup.	B1.2.1 Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych	Ograniczenie konsumpcji energii końcowej oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez zwiększanie efektywności energetycznej procesów przemysłowo-produkcyjnych przedsiębiorstw, obniżenie emisyjności przedsiębiorstw przemysłowych, w tym, przedsiębiorstw sektora energetycznego, wzrost udziału niskoemisyjnych źródeł wytwarzania energii w przedsiębiorstwach poprzez inwestycje w OZE oraz niskoemisyjne i wydajne wykorzystanie wytworzonej energii.
B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	B2.3. Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych	Stworzenie przepisów gwarantujących efektywne wdrożenie i w dalszym kroku rozwój morskiej energetyki wiatrowej, poprzez stworzenie warunków niezbędnych dla uruchomienia I i II fazy systemu wsparcia. Ponadto, jednolite wymagania techniczne dla zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy z morskiej farmy wiatrowej oraz dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu zapewnią bezpieczeństwo konstrukcji oraz użytkowania tych urządzeń, ustalając minimalne, jednolite wymagania w tym zakresie. W perspektywie pozwoli to również na lepsze planowanie rozwoju sieci elektroenergetycznej na morzu, co jest zgodne z Komunikatem Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – „Strategia UE mająca na celu wykorzystanie potencjału energii z morskich źródeł odnawialnych na rzecz neutralnej dla klimatu przyszłości”.	B2.3.1. Budowa morskich farm wiatrowych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i CO2 do atmosfery przy produkcji energii poprzez wzrost udziału w miksie energetycznym, niskoemisyjnych źródeł wytwarzania energii, pochodzącej z Morskich Farm Wiatrowych, a tym samym, zastępowanie wycofywanych wysokoemisyjnych źródeł wytwórczych, energią z OZE produkowaną z <i>offshore</i> . Program budowy Morskich Farm Wiatrowych istotnie przyczyni się do wzrostu produkcji czystej energii elektrycznej i udziału (OZE) w finalnym zużyciu energii brutto w Polsce.
	B2.4. Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii	Ustanowienie ram prawnych znoszących istniejące bariery prawne, umożliwiające rozwój technologii magazynowania. Celem jest stworzenia stabilnego otoczenia prawnego dla prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie magazynowania.	B2.4.1. Magazyny energii	Zapewnienie ciągłości dostaw do odbiorców i zwiększenie efektywności wykorzystania źródeł OZE poprzez inwestycje w technologie ułatwiające bilansowanie energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym. Alternatywą dla generacji dużej

				skali, stosowanych jako swoisty back-up dla dużych mocy z energetyki wiatrowej, są elektrownie szczytowo-pompowe, które w sposób płynny i szybki mogą przejść z fazy magazynowania do fazy generacji. Na poziomie pojedynczego konsumenta/prosumenta zapewnienie stabilności dostaw na poziomie lokalnym może być uzupełnione przez magazynowanie energii w przydomowych magazynach energii elektrycznej.
B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska	B3.2. Wsparcie naprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi	Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych oraz umożliwienie skoordynowanej neutralizacji zagrożeń znajdujących się w polskich obszarach morskich.	B3.2.1. Inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego	<p>Priorytetem reformy jest przede wszystkim usunięcie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi jakie stwarzają wielkoobszarowe tereny przemysłowe, minimalizacja ich negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz odzyskanie tych terenów do ponownego wykorzystania poprzez nadanie im nowych funkcji.</p> <p>Program odpowiada także na zagrożenia wynikające z występowania zanieczyszczeń i materiałów niebezpiecznych w polskich obszarach morskich, które w perspektywie nadchodzących lat mogą zostać w niekontrolowany sposób uwolnione do środowiska i spowodować znaczne szkody.</p>
	B3.3. Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich	Poprawa warunków dla inwestycji na obszarach wiejskich w zakresie poprawy gospodarowania wodą oraz efektywności wykorzystania jej zasobów.	B3.3.1. Inwestycje w zwiększanie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich	Celem projektu jest wsparcie inwestycji na obszarach wiejskich w zakresie poprawy gospodarowania wodą oraz efektywności wykorzystania jej zasobów. Ponadto w ramach projektu przewiduje się poprawę zarządzania gospodarką wodną przy zaangażowaniu Lokalnych Partnerstw ds. Wody działających na poziomie powiatów.
	B3.4. Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana	Celem podejmowanych działań jest wsparcie odbudowy zdolności inwestycyjnej miast przy równoczesnym nadaniu priorytetu inwestycjom służącym adaptacji i	B3.4.1. Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast	Głównym celem planowanego wsparcia jest odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowanych na zieloną transformację zgodnie z

	na zieloną transformację	mitygacji zmian klimatu oraz – patrząc szerzej – zielonej transformacji zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu. Finansowane z nowoutworzonego Funduszu Zielonej Transformacji Miast projekty – w oparciu o zmianę modelu zarządzania polskimi miastami, nadającego priorytet działaniom proekologicznym – przyczynią się do pozytywnej zmiany zachowań społecznych i biznesowych, obniżając koszty funkcjonowania JST, wpływając na ochronę i poprawę jakości środowiska oraz zdrowia mieszkańców jak również przyjazność dla klimatu.	B3.4.2. Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne	założeniami Europejskiego Zielonego Ładu. Uzupełnienie bazy mieszkań przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego wpływu, jaki gospodarstwa domowe wywierają na środowisko, w tym zwłaszcza na stan powietrza, poprzez zwiększenie udziału nowych, efektywnych energetycznie budynków wielorodzinnych i upowszechnienie niskoemisyjnych źródeł energii
--	--------------------------	--	--	---

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

B1. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

a. Reformy

B1.2. Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych

Wyzwania (*Challenges*):

Dotychczasowy system przyznawania świadectw efektywności energetycznej (białych certyfikatów) przewiduje, iż przyznawane są one tylko za realizację określonych rodzajów przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej oraz wymaga się, aby złożony został wniosek do Prezesa URE wraz z obowiązkowym audytem efektywności energetycznej. Tego rodzaju uwarunkowania w praktyce uniemożliwiają wdrożenie innowacyjnych przedsięwzięć proefektywnościowych angażujących wszystkich odbiorców końcowych, w szczególności utrudnienia te dotyczą pozyskiwania białych certyfikatów przez odbiorców końcowych reprezentujących energochłonne sektory przemysłowe. Ponadto dodatkowym wyzwaniem dla tych podmiotów jest niewystarczająca podaż białych certyfikatów na rynku.

Cel (*Objective*):

Równoległe rozszerzenie możliwości pozyskania białych certyfikatów w ramach prostych przedsięwzięć niewymagających procedury audytu efektywności energetycznej. Tym samym celem reformy jest jego uzupełnienie o element dedykowany dla odbiorców indywidualnych, co jest rozwiązaniem zgodnym z duchem dyrektywy 2018/2002/UE, która nakłada na podmioty zobowiązane obowiązek realizacji oszczędności energii u odbiorców końcowych bez ich różnicowania czy dyskryminowania którejkolwiek z grup.

Charakterystyka (*Nature, type, size of investment*):

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wartości referencyjnych oszczędności energii finalnej dla przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej oraz sposobu obliczania tych wartości

W ustawie o zmianie ustawy o efektywności energetycznej przewidziano wydanie rozporządzenia w sprawie wartości referencyjnych, które w sposób ustandaryzowany określą ilość osiągniętej oszczędności energii finalnej bez potrzeby sporządzania audytów efektywności energetycznej dla konkretnych przedsięwzięć.

Przy wyborze wartości referencyjnych, które będą określane jako standardowe wartości oszczędności energii finalnej, kierowano się możliwością ich bezpośredniego wyliczenia poprzez wykorzystanie wartości średnich rocznych sprawności dla standardowych źródeł ciepła określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków. Dopuszcza się więc rozliczenie wartości referencyjnych na dwa sposoby: poprzez zastosowanie konkretnych wartości określonych w rozporządzeniu dla urządzeń standardowych, dla których można podać wartość ujednoczoną oraz poprzez określenie sposobu obliczania wartości referencyjnych w odniesieniu do tych przedsięwzięć, dla których nie można podać ustandaryzowanej wartości referencyjnej.

W znacznym stopniu ułatwi to określanie uzyskanych oszczędności energii finalnej i znacząco usprawni sposób ich weryfikacji. Zaproponowane zmiany przyczynią się do zwiększenia ilości zaoszczędzonej energii finalnej przez odbiorców końcowych, co przekłada się na wypełnienie zobowiązań wynikających z art. 7 i 7a dyrektywy 2018/2002/UE.

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii

Zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o efektywności energetycznej system białych certyfikatów obejmie przedsiębiorstwa paliwowe wprowadzające do obrotu paliwa ciekłe stosowane do celów transportowych. Podmioty te mogą zrealizować przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej, umarzać odpowiednią liczbę białych certyfikatów lub uiszczać opłatę zastępczą w określonych warunkach. W rezultacie popyt na białe certyfikaty wzrośnie, co przełoży się na zwiększenie poziomu obrotów na rynku i pozwoli zrealizować zwiększone cele w zakresie efektywności energetycznej.

Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej realizowane przez podmioty paliwowe mogą dotyczyć zarówno obszaru transportu, jak również innych obszarów końcowego zużycia energii, zgodnie z zakresem wskazanym w ustawie.

Zmiany wprowadzone w przedmiotowym rozporządzeniu pozwalają na pełne uczestnictwo podmiotów paliwowych w systemie. Rozporządzenie ustala w jaki sposób należy obliczać oszczędności energii wynikające z realizacji przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w zakresie transportu i paliw ciekłych.

Wdrażanie (Implementation): Jednostką odpowiedzialną za reformę jest: Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Populacja docelowa (Target population): podmioty zobowiązane do oszczędności energii, URE.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy.

Zakres czasowy (Timeline): – II kw. 2022

a. inwestycje

B1.2.1. Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych

Wyzwania (Challenges):

Odbudowa gospodarki po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 powinna być bezpośrednio powiązana z działaniami na rzecz niskoemisyjnej transformacji gospodarki. Przyjęcie nowych zaostrożonych celów

redukcyjnych oznacza dla przedsiębiorstw konieczność redukcji emisji CO₂ w procesach produkcyjnych poprzez inwestycje niewiązujące się ze wzrostem dochodów a jedynie ograniczające koszty w długim okresie czasu. Ponadto rosnące ceny uprawnień EUA, których koszt zakupu uwzględniony jest w cenie energii zwiększy koszty operacyjne przedsiębiorstw zwiększając ryzyko utraty konkurencyjności, a co za tym idzie ograniczenia produkcji i wiążący się z tym spadek zatrudnienia.

Poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie zastosowania OZE w dużych przedsiębiorstwach, ze względu na całokształtowy koszt, skalę inwestycji oraz wysoki potencjał redukcji gazów cieplarnianych stanowi istotne wyzwanie dla gospodarki.

W Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, zadeklarowano osiągnięcie oszczędności energii pierwotnej do 2030 r. na poziomie 23% w odniesieniu do prognozy modelu systemu energetycznego PRIMES 2007, co przekłada się na oszczędność energii pierwotnej rzędu 27 Mtoe. Według prognoz w Polsce w 2030 r. ilość zaoszczędzonej energii pierwotnej, określonej w wartościach bezwzględnych wynosi 22,1 Mtoe, co w odniesieniu do prognozowanego w scenariuszu referencyjnym PRIMES 2007 na poziomie 118,6 Mtoe zużycia tej energii, daje 18,6% redukcję. Wynika z tego, że obowiązujący w kraju system wsparcia jest niewystarczający w zakresie wypełnienia wyznaczonego celu, stąd pojawiła się konieczność objęcia wsparciem w KPO inwestycji o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych. W tym celu, niezbędne jest wsparcie dużych przedsiębiorstw w zakresie inwestycji obniżających zapotrzebowanie na energię (cieplną/elektryczną), wymianę emisyjnych źródeł energii oraz obniżających emisyjność procesów przemysłowych, ponieważ mają one potencjał istotnej poprawy efektywności energetycznej, co wiąże się ze specyfiką procesów działających w tym przemyśle i wysokim zapotrzebowaniem na energię. Przyjmuje się, że w wyniku wsparcia nastąpi ograniczenie zużycia energii pierwotnej/końcowej w przedsiębiorstwie na poziomie 125 toe.

Cel (Objective):

Ograniczenie konsumpcji energii końcowej oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez zwiększanie efektywności energetycznej procesów przemysłowo-produkcyjnych przedsiębiorstw, obniżenie emisyjności przedsiębiorstw przemysłowych, w tym, przedsiębiorstw sektora energetycznego, wzrost udziału niskoemisyjnych źródeł wytwarzania energii w przedsiębiorstwach poprzez inwestycje w OZE oraz niskoemisyjne i wydajne wykorzystanie wytworzonej energii.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Wdrażanie zielonych rozwiązań w przedsiębiorstwach będzie koncentrowało się na działaniach związanych z usprawnianiem procesów przemysłowych i energetycznych w celu poprawy efektywności energetycznej i zmniejszenia energochłonności, prowadzących do zmniejszenia i racjonalizacji zużycia energii wraz z inwestycjami w odnawialne i niskoemisyjne źródła energii w przedsiębiorstwach.

W ramach inwestycji wspierane będą w szczególności przedsięwzięcia:

- polegające m.in. na budowie, rozbudowie lub modernizacji istniejących instalacji przemysłowo-produkcyjnych, urządzeń przemysłowych, instalacji elektroenergetycznych, prowadzące do zmniejszenia i racjonalizacji zużycia energii i podniesienia sprawności procesu produkcyjnego;
- służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie modernizacji i usprawnień procesów przemysłowych i energetycznych, w tym, wymiany urządzeń i instalacji wykorzystywanych w procesach przemysłowych lub procesach energetycznych;
- budowy i instalacji własnych odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, w tym, turbin wiatrowych, kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, systemów geotermalnych, pomp ciepła itp.;

- budowy magazynów energii w przedsiębiorstwach w powiązaniu z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych, ;
- budowy/ modernizacji własnych (wewnętrznych) niskoemisyjnych źródeł energii, z uwzględnieniem kogeneracji;
- zwiększające udział wykorzystywania niskoemisyjnych lub zeroemisyjnych paliw w procesach wytwarzania, z zachowaniem najwyższych standardów emisyjnych;
- polegające na zastąpieniu niskoefektywnych energetycznie źródeł ciepła wykorzystujących paliwa (stałe, ciekłe, gazowe) lub energię elektryczną źródłami charakteryzującymi się wyższą efektywnością energetyczną;
- termomodernizacji budynków i obiektów wykorzystywanych w procesach przemysłowych;
- polegające na transformacji sektorów energochłonnych umożliwiające dostosowanie do unijnych celów klimatycznych poprzez obniżenie emisji pośrednich i bezpośrednich gazów cieplarnianych oraz poprawę efektywności energetycznej poprzez m.in. wymianę instalacji, linii technologicznych, działań w obszarze zmniejszenia emisji procesowych.

Wdrażanie (Implementation):

Konkurs otwarty. Ze względu na szeroki zakres Programu, w celu wyboru najbardziej adekwatnych projektów, wstępnie planuje się ogłoszenie konkursu otwartego, w ramach którego wybierane byłyby podmioty realizujące projekty wpisujące się w zakres reformy i spełniające kryteria wyboru.

W ten sposób w najbardziej odpowiedni sposób zostaną wybrane projekty o najwyższym stopniu przygotowania do ich merytorycznej realizacji.

Na etapie wyboru projektów do dofinansowania będą brane pod uwagę:

- gotowość – stopień przygotowania projektu do realizacji;
- spójność z istniejącymi planami neutralności klimatycznej;
- stopień ograniczenia emisji CO₂ i pyłów PM_{2,5} i PM₁₀;
- stopień ograniczenia zużycia energii pierwotnej.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Aktywów Państwowych**, zaś jednostką wspierającą jest **MKIŚ** oraz **MRPiT**. Z uwagi na fakt, iż wsparcie udzielane będzie w formie pożyczek możliwe będzie również wyłonienie instytucji finansowej, która zajmie się obsługą finansową udzielania pożyczek.

Populacja docelowa (Target population): duże przedsiębiorstwa.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W obszarze tym identyfikuje się inwestycje, których finansowanie będzie spełniać przesłanki pomocy publicznej dla przedsiębiorców.

Projekty mogłyby być kombinacją różnych przeznaczeń w rozporządzeniu sprawie wyłączeń blokowych GBER (rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz.U. UE L 187 z 26.6.2014 r., z późn. zm.)), w szczególności art. 38, 40 i 41. Inwestycje, które spełnią kryteria określone w rozporządzeniu w sprawie wyłączeń blokowych będą mogły być finansowane bez uprzedniego uzyskania zgody Komisji Europejskiej, jednak konieczne będzie przyjęcie w tym zakresie odpowiednich programów pomocowych dotyczących finansowania poszczególnych rodzajów inwestycji. Ponadto projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, ale jednocześnie nie spełni warunków wynikających z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (np. ze względu na wielkość planowanej pomocy i tym samym przekroczone progi

notyfikacji), będą mogły uzyskać wsparcie dopiero po przeprowadzeniu ich indywidualnej notyfikacji do KE. Możliwe będzie udzielanie również pomocy regionalnej.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 300 mln euro – cz. pożyczkowa.

Koszty oszacowano przy wykorzystaniu dotychczasowego doświadczenia przy realizacji podobnych przedsięwzięć, m.in. w zakresie realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, mających na celu poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenia wykorzystania OZE w przedsiębiorstwach (działanie 1.2).

Demarkacja Celu B1. z innymi źródłami finansowania:

Na obecnym etapie działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków RRF planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych.

a. Reformy

B2.3. Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych

Wyzwania (Challenges):

W lutym 2021 r. weszła w życie ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o *promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych* (Dz.U. z 2021 r. poz. 234), zwana dalej również „ustawą offshore”. Ustawa ta wprowadziła m.in. dwufazowy system wsparcia inwestycji morskich farm wiatrowych, oparty na tzw. kontrakcie różnicowym. W celu efektywnego wsparcia tych inwestycji niezbędne jest wypracowanie i przyjęcie rozporządzeń do ustawy, które dla poszczególnych faz określają cenę maksymalną jaka może być przyznana wytwórcom w drodze decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (I faza – rozporządzenie weszło w życie 31 marca 2021 r.) oraz ceny maksymalnej jaka może być wskazana w ofertach złożonych w aukcji przez wytwórców (II faza).

Wyzwanie stanowi adekwatne uwzględnienie zarówno kosztów inwestycyjnych jak i operacyjnych morskich farm wiatrowych oraz wyprowadzenia mocy, a tym samym ustalenie ceny maksymalnej, która stanowić będzie efektywne wsparcie dla tych inwestycji, a jednocześnie nie będzie nadmiarowo obciążać rachunku za energię elektryczną odbiorcy końcowego.

Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych wiąże się również z zapewnieniem ich bezpiecznej wieloletniej eksploatacji a w przyszłości możliwości włączenia wyprowadzenia mocy z morskich farm wiatrowych do sieci elektroenergetycznej, tworząc tym samym sieć oczkową. Wyzwanie stanowi stworzenie kompleksowych, minimalnych i jednolitych wymagań dla instalacji wyprowadzenia mocy.

Cel (Objective):

Stworzenie przepisów gwarantujących efektywne wdrożenie i w dalszym kroku rozwój morskiej energetyki wiatrowej, poprzez stworzenie warunków niezbędnych dla uruchomienia I i II fazy systemu wsparcia. Ponadto, jednolite wymagania techniczne dla zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy z morskiej farmy wiatrowej oraz dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu zapewnią

bezpieczeństwo konstrukcji oraz użytkowania tych urządzeń, ustalając minimalne, jednolite wymagania w tym zakresie. W perspektywie pozwoli to również na lepsze planowanie rozwoju sieci elektroenergetycznej na morzu, co jest zgodne z Komunikatem Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – „Strategia UE mająca na celu wykorzystanie potencjału energii z morskich źródeł odnawialnych na rzecz neutralnej dla klimatu przyszłości”.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Opisywana reforma stanowi nieodłączną część reformy dotyczącą części grantowej tj. „Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii”.

Ustawa offshore zawiera odrębny system wsparcia, dedykowany instalacjom służącym do produkcji energii elektrycznej z energii wiatru na morzu, dopasowany do ich uwarunkowań technicznych i ekonomicznych. Przyjęty model opiera się na wypróbowanej w polskich realiach gospodarczych koncepcji dwustronnego kontraktu różnicowego (contract for difference, CfD), która jest z powodzeniem stosowana w przypadku obecnie funkcjonującego systemu wsparcia dla OZE. Wytwórcy energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych, którzy zostaną dopuszczeni do systemu wsparcia, uzyskają prawo do pokrycia tzw. ujemnego salda – oznacza to pokrycie różnicy pomiędzy rynkową ceną energii, a ceną umożliwiającą wytwórcom pokrycie kosztów wytwarzania energii elektrycznej na morzu.

W pierwszej fazie systemu wsparcia przyznawane będzie w drodze decyzji administracyjnej, natomiast w kolejnych latach wysokość wsparcia będzie określana w formule konkurencyjnych aukcji.

Projekty w fazie I będą nabywały prawo do wsparcia w wysokości określonej w drodze rozporządzenia, o którym mowa w art. 25 ust. 2 ustawy offshore. Oznacza to, że wyjściowo wszystkie projekty uzyskają prawo do wsparcia w jednolitej wysokości. Wpłata wsparcia będzie jednakże uzależniona od zgody Komisji Europejskiej w ramach indywidualnej notyfikacji pomocy publicznej dla każdego projektu. Dopiero po uzyskaniu akceptacji KE oraz rozpoczęciu wytwarzania energii możliwe będzie uzyskanie pokrycia ujemnego salda w ramach systemu wsparcia. Zakłada się 25-letni okres wsparcia.

W ramach reformy będą wdrażane następujące działania:

- Przyjęcie rozporządzeń wynikających z ustawy offshore:
 - rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dla elementów zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy oraz dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu;
 - rozporządzenia w sprawie ceny maksymalnej, wyrażonej w złotych za 1 MWh, jaka może być wskazana w ofertach złożonych w aukcji przez wytwórców.

Na koniec marca br. opublikowano rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie ceny maksymalnej za energię elektryczną wytworzoną w morskiej farmie wiatrowej i wprowadzoną do sieci w złotych za 1 MWh, będącą podstawą rozliczenia prawa do pokrycia ujemnego salda (Dz.U. z 2021 r. poz. 587). Cenę określono na poziomie 319,6 zł/MWh.

Kluczowym w tym momencie dla wytwórców rozporządzeniem jest rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla elementów zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy oraz dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu - celem rozporządzenia jest wskazanie wymagań dla elementów zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy z morskich farm wiatrowych oraz dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu oraz wymagań budowlanych dla elementów stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu, jednocześnie biorąc pod uwagę bezpieczeństwo i niezawodność funkcjonowania zespołu urządzeń służących do wyprowadzenia mocy i stacji elektroenergetycznych zlokalizowanych na morzu.

Kolejnym aktem prawnym jest rozporządzenie w sprawie maksymalnej ceny, wyrażonej w złotych za 1 MWh, jaka może być wskazana w ofertach złożonych w aukcji przez wytwórców, jednak ze względu na fakt, że pierwsza aukcja odbędzie się w 2025 r., przewidywane jest jego wydanie w późniejszym terminie, aby uwzględniło ono aktualne warunki rynkowe.

Wdrażanie (Implementation): Jednostkami odpowiedzialnymi za reformę są: Ministerstwo Klimatu i Środowiska, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są: MAP, URE, OSP.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy, OSP, URE oraz odbiorcy energii.

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2024 r.

a. Inwestycje

B2.3.1. Morskie farmy wiatrowe

Wyzwania (Challenges):

W 2019 r. wskaźnik udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto wyniósł jedynie 12,16%. Szansą na poprawę bilansu będzie rozwój morskiej energetyki wiatrowej. Rozwój *offshore* napotyka jednak na wiele wyzwań, takich jak: bariery technologiczne i braki infrastrukturalne, problematyka wyprowadzenia mocy, bezpieczeństwo ekologiczne. Mając na uwadze cel dla całej Unii Europejskiej, jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej UE do 2050 r. w świetle Porozumienia Paryskiego wyrażone w Europejskim Zielonym Ładzie i krajowe cele w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – zwiększenie produkcji z energii wiatrowej na morzu będzie miało kluczowe znaczenie.

Cel (Objective):

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i CO₂ do atmosfery przy produkcji energii poprzez wzrost udziału w miksie energetycznym, niskoemisyjnych źródeł wytwarzania energii, pochodzącej z Morskich Farm Wiatrowych, a tym samym, zastępowanie wycofywanych wysokoemisyjnych źródeł wytwórczych, energią z OZE produkowaną z *offshore*. Program budowy Morskich Farm Wiatrowych istotnie przyczyni się do wzrostu produkcji czystej energii elektrycznej i udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w finalnym zużyciu energii brutto w Polsce.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizacja projektów *offshore* na Bałtyku wpisuje się w obecną politykę Unii Europejskiej oraz Rządu zakładającą transformację krajowego systemu energetycznego, zmierzającą w kierunku stopniowego zwiększania udziału OZE i źródeł zeroemisyjnych w produkcji energii. W tym procesie rola Morskiej Energetyki Wiatrowej jest bardzo ważna, gdyż jest to jedna z kluczowych technologii w dalszym rozwijaniu energetyki odnawialnej w Polsce. Ponadto elektrownie wiatrowe na morzu cechują się wyższą produktywnością od tych realizowanych na lądzie.

W ramach inwestycji wsparcie uzyskują projekty związane z budową morskich farm wiatrowych. Z uwagi na strategiczny charakter morskiej energetyki wiatrowej w przyszłym miksie energetycznym Polski (ok. 8-11 GW w 2040 r.). Morskie farmy wiatrowe w Polsce przyczynią się do stabilizowania pracy sieci elektroenergetycznej, zapewniając wyższą stabilność generacji energii w porównaniu do innych typów instalacji OZE, takich jak fotowoltaika, czy lądowe farmy wiatrowe. Ponadto, rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce należy rozpatrywać w korelacji z modernizacją energetyki konwencjonalnej i planowanym wyłączeniem w perspektywie do 2040 r. części źródeł wytwórczych.

W zakresie inwestycyjnym wsparcie uzyskują projekty polegające na budowie farm wiatrowych na morzu bez infrastruktury lądowej.

Wdrażanie (Implementation):

Z uwagi na wąski zakres parasola planowane jest wykorzystanie alokacji poprzez wsparcie projektów strategicznych wpisanych na listę projektów indykatorywnych.

Tym samym w sposób najbardziej adekwatny zostaną wybrane projekty o największym stopniu przygotowania do ich rzeczowej realizacji oraz wpisujące się w cele KPO.

Instytucją odpowiedzialną za organizację systemu wdrażania jest **Ministerstwo Aktywów Państwowych**, instytucją wspierającą **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**. Z uwagi na fakt, iż wsparcie udzielane będzie w formie pożyczek możliwe będzie również wyłonienie instytucji finansowej, która zajmie się obsługą finansową udzielania pożyczek.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorstwa (wytwórcy energii elektrycznej z morskich farm wiatrowych, producenci elementów do budowy morskich farm wiatrowych, operator systemu przesyłowego, użytkownicy krajowego systemu elektroenergetycznego), podmioty spoza administracji publicznej (w tym społeczne, gospodarcze i organizacje pozarządowe) odbiorca końcowy – społeczeństwo.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zależności od warunków pożyczkowych projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, będą musiały uzyskać wsparcie dopiero po przeprowadzeniu indywidualnej notyfikacji do KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 3 250 mln euro – cz. pożyczkowa

Wartość inwestycji została określona na podstawie szacunkowych kosztów realizacji inwestycji zaprezentowanych w uzasadnieniu do Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie ceny maksymalnej za energię elektryczną wytworzoną w morskiej farmie wiatrowej i wprowadzoną do sieci w złotych za 1 MWh, będącej podstawą rozliczenia prawa do pokrycia ujemnego salda.

a. Reformy

B2.4. Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii elektrycznej

Wyzwania (Challenges):

Jednym z kluczowych wyzwań dla polskiej energetyki jest stabilny rozwój OZE, w tym generacji rozproszonej (prosumenckiej), w sposób gwarantujący jednocześnie stabilność pracy i bezpieczeństwo sieci elektroenergetycznej. Nie bez znaczenia jest również zapewnienie wymaganej szybkości zmian mocy dostarczanej przez źródła wytwórcze (rampa), świadczenie usług systemowych bilansowania (frequency ancillary services) i niezwiązanych z bilansowaniem (non-frequency ancillary services, np. usuwanie problemów napięciowych w sieciach dystrybucyjnych). To wszystko przekłada się na dostarczanie rezerwy mocy do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, a tym samym zapewnienie ekwiwalentu rozbudowy sieci (odłożenie inwestycji sieciowych w czasie). Obecnie obowiązujące prawo energetyczne nie uwzględnia specyfiki i znaczenia magazynów energii elektrycznej, przez co postawione są one często w gorszej sytuacji od pozostałych sektorów energetyki. Brakuje odpowiednich regulacji prawnych w tym zakresie, co utrudnia rozwój technologii magazynowania.

Obecnie moc zainstalowana w magazynach energii elektrycznej na terytorium Polski wynosi blisko 1774,4 MW, z czego najwięcej przypada na elektrownie szczytowo-pompowe (ok. 1767,6 MW). W Polsce występują

jedynie pojedyncze bateryjne magazyny energii elektrycznej (dokładnie trzy funkcjonujące), których głównym celem jest poprawa jakości energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej, adaptacja farm fotowoltaicznych do pracy w sieci elektroenergetycznej, lub wsparcie dla lokalnego obszaru bilansowania. W trakcie budowy są pozostałe dwa magazyny bateryjne o mocy 3,66 MW.

Cel (Objective):

Ustanowienie ram prawnych znoszących istniejące bariery prawne, umożliwiającymi rozwój technologii magazynowania. Celem jest stworzenia stabilnego otoczenia prawnego dla prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie magazynowania.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Nowe regulacje m.in. całkowicie wyłączają magazynowanie energii elektrycznej z obowiązku posiadania taryfy, znoszą podwójne naliczanie opłat sieciowych, uzależniają obowiązek uzyskania koncesji / wpisu do rejestru, od łącznej mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej, bez względu na jego pojemność (obowiązek wpisu do rejestru (OSD / OSP) magazynu o łącznej mocy zainstalowanej większej niż 50 kW, obowiązek koncesjonowania magazynów o łącznej mocy zainstalowanej większej niż 10 MW), zwalniają z połowy opłaty za przyłączenie magazynu do sieci z jednoczesnym uregulowaniem w przepisach przejściowych spraw w toku (złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia, wniesienie zaliczki), zwalniają z obowiązku przedstawiania świadectw pochodzenia do umorzenia, w tym z OZE, z kogeneracji oraz świadectw efektywności energetycznej, energii pobranej z sieci przez magazyn, w części która została następnie po jej zmagazynowaniu wprowadzona do sieci, oraz z opłaty przejściowej, z opłaty mocowej oraz opłaty kogeneracyjnej (w tych dwóch ostatnich przypadkach w części dot. zużycia energii elektrycznej na potrzeby magazynowania energii elektrycznej) magazynowania energii elektrycznej.

Wdrażanie (Implementation): Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Populacja docelowa (Target population): beneficjentami nowych regulacji prawnych będą wszyscy posiadacze magazynów energii elektrycznej, w szczególności także odbiorcy w gospodarstwach domowych – społeczeństwo (prosumenci).

Pomoc publiczna (State aid compliance): Wprowadzone rozwiązania nie stanowią pomocy publicznej.

Nie zakłada się specjalnego systemu wsparcia, mogącego stanowić pomoc publiczną. Rozwój technologii magazynowania będzie prowadzony na zasadach rynkowych (komercyjnych).

Zakres czasowy (Timeline): Nowe rozwiązania prawne zaczną obowiązywać po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia ustawy i będą obowiązywać bezterminowo. Przewidywany czas wejścia w życie ram prawnych czerwiec 2021 r. [Inwestycje](#)

B2.4.1. Magazyny energii

Wyzwania (Challenges):

Wraz z dynamicznym rozwojem energetyki odnawialnej, w tym prosumenckiej, niezbędne stało się zapewnienie warunków dla stabilnej pracy sieci elektroenergetycznej. Brak takiej stabilności oznacza wyhamowanie rozwoju generacji rozproszonej a także niekorzystnie przekłada się na jakość energii elektrycznej dostarczanej do odbiorców końcowych. Stąd potrzeba wsparcia dla magazynów energii – zarówno dużych instalacji, w szczególności elektrowni szczytowo-pompowych, jak również magazynów małych – przydomowych magazynów energii elektrycznej.

Jednocześnie ze względu na obecne wysokie koszty instalacji przydomowych magazynów energii elektrycznej - wg przyjmowanych szacunków, koszt pojemności 1 kWh magazynu energii elektrycznej to 4 tys. zł oraz biorąc pod uwagę fakt, że optymalny, przydomowy magazyn energii elektrycznej ma pojemność 4-5 kWh, bez jakiegokolwiek formy wsparcia nie będzie możliwy rozwój tych instalacji, a co za tym idzie energetyki prosumenckiej.

Cel (Objective):

Zapewnienie ciągłości dostaw do odbiorców i zwiększenie efektywności wykorzystania źródeł OZE poprzez inwestycje w technologie ułatwiające bilansowanie energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym. Alternatywą dla generacji dużej skali, stosowanych jako swoisty *back-up* dla dużych mocy z energetyki wiatrowej, są elektrownie szczytowo-pompowe, które w sposób płynny i szybki mogą przejść z fazy magazynowania do fazy generacji. Na poziomie pojedynczego konsumenta/prosumenta zapewnienie stabilności dostaw na poziomie lokalnym może być uzupełnione przez magazynowanie energii w przydomowych magazynach energii elektrycznej.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Inwestycje obejmą:

- modernizację istniejącego magazynu energii elektrycznej (elektrowni szczytowo-pompowej). Dostosowanie instalacji do obecnych i przyszłych potrzeb regulacyjnych i rynkowych zapewniający rentowną pracę elektrowni tj. Rynek Mocy, Rynek Energii, Rynki Usług Systemowych. Wzrost dyspozycyjności oraz sprawności elektrowni w trybie generacji i pompowym. Moc zainstalowana (w trybie turbinowym): 540 MW.
- zakup i instalację przydomowego magazynu energii elektrycznej. Proponowana kwota 123 mln EUR pozwoli na zagwarantowanie środków finansowych na udzielenie finansowania na blisko 28 000 jednostek magazynów energii elektrycznej o pojemności 4-5 kWh każdy. Proponuje się dostęp do pożyczki na przydomowe magazyny energii elektrycznej w wysokości (kwota całkowita) 123 mln EUR w horyzoncie do 2026 r.

Wdrażanie (Implementation):

Projekt będzie w części dotyczącej istniejącego magazynu energii elektrycznej realizowany przez predefiniowanego beneficjenta, stąd przeprowadzenie konkursu na wykonawcę projektu nie jest wymagane.

W zakresie przydomowych magazynów energii projekt będzie realizowany w formie naboru wniosków.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**.

Populacja docelowa (Target population):

Odbiorca końcowy będący prosumentem energii elektrycznej oraz przedsiębiorstwo energetyczne wykonujące działalność gospodarczą w zakresie magazynowania energii elektrycznej.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Zgodnie z rozporządzeniem ws. wyłączeń lub notyfikacja indywidualna.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 200 mln euro

Obecnie szacowany jednostkowy koszt pojemności 1 kWh przydomowego magazynu energii elektrycznej to 4 tys. zł zaś optymalny, przydomowy magazyn energii elektrycznej ma pojemność 4-5 kWh, tak więc wydatki związane z przeciętnym, prosumenckim magazynem energii elektrycznej to ok. 20 tys. zł (ok. 4,5 tys. EUR) na inwestycję.

Demarkacja Celu B2. z innymi źródłami finansowania:

Z uwagi na trudności pojawiające się na etapie negocjacji kształtu aktów prawnych dla Polityki Spójności, działania w zakresie zrównoważonej infrastruktury gazowej planowane są do wsparcia w pierwszej kolejności ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, zaś interwencja ze środków Polityki

Spójności będzie dopasowywana do zidentyfikowanych ograniczeń finansowania tego obszaru ze środków zarówno ww. Instrumentu, jak i ograniczeń prawnych w ramach Polityki Spójności.

Na rzecz zapewnienia finansowania dla realizacji celów Polskiej Strategii Wodorowej planuje się natomiast uruchomienie programów wspierających badania i rozwój w dziedzinie technologii wodorowych ze środków krajowych, w tym uruchomienie od 2021 r. dedykowanego Programu Wsparcia Technologii Wodorowych NCBR oraz uruchomienie programów wspierających rozwój gospodarki wodorowej, w tym programów NFOŚiGW „Nowa Energia” w 2021 r. i programu „Zielony transport publiczny” (Faza I) w 2021 r.

Działania w zakresie inteligentnej przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej planowane są do wsparcia w pierwszej kolejności ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, zaś interwencja ze środków Polityki Spójności będzie ewentualnie formułowana z uwzględnieniem zidentyfikowanych ograniczeń finansowania tego obszaru ze środków ww. Instrumentu. Wsparcie obszaru dystrybucji energii elektrycznej planowane jest natomiast co do zasady w ramach środków Polityki Spójności.

Zgodnie z ustawą o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych planowane koszty reformy, związane z jej wdrożeniem na poziomie administracji publicznej będą pokrywane w ramach limitu wydatków odpowiednich części budżetu państwa. Mechanizm wsparcia dla projektów morskiej energetyki wiatrowej będzie finansowany z opłaty OZE, ponoszonej przez wszystkich odbiorców energii elektrycznej. W przypadku wsparcia inwestycyjnego z innych źródeł, poziom wsparcia finansowany z opłaty OZE dla poszczególnych morskich farm wiatrowych będzie się zmniejszał.

Działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych. W zakresie budowy w polskich portach morskich infrastruktury pod *offshore* planowane jest wykorzystanie przede wszystkim bezzwrotnych środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (zarówno na potrzeby inwestycji stricte portowych, jak i dostępowych od strony morza) oraz środków własnych inwestora prywatnego. Komplementarne mogą być także środki własne właściwego zarządu portu oraz budżetu państwa pozostające w dyspozycji ministra właściwego ds. gospodarki morskiej.

Na obecnym etapie działania w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii planowane są do wsparcia przede wszystkim ze środków Polityki Spójności, jednak z kilkoma wyjątkami. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności planowane jest wsparcie wczesnego etapu rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce (łącznie z budową infrastruktury towarzyszącej), źródła OZE w ciepłownictwie (w nowych systemach lub źródła umożliwiające zmianę klasyfikacji systemu ciepłowniczego na „efektywny energetycznie system ciepłowniczy i chłodniczy”) oraz źródła OZE realizowane w ramach dojrzałych inicjatyw realizujących formułę w lokalnych społecznościach energetycznych np. w klastrach energii lub spółdzielniach energetycznych.

a. Reformy

B3.2. Wsparcie naprawy stanu środowiska i zabezpieczenia przed substancjami niebezpiecznymi

Wyzwania (Challenges):

Pomimo istnienia przepisów w zakresie właściwego składowania odpadów oraz usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych, sygnalizowane są problemy związane z obecnością odpadów niebezpiecznych. Usunięcie zgromadzonych zanieczyszczeń i odpadów jest bardzo trudne, w szczególności gdy nie można

zidentyfikować posiadacza odpadów, nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego lub egzekucja okazała się bezskuteczna. Z uwagi na fakt, że w Polsce kompetencje krajowych organów administracji publicznej, w kwestiach dotyczących zatopionych w polskich obszarach morskich materiałów niebezpiecznych, są bardzo rozproszone i podzielone, krajowe przepisy wymagają doprecyzowania i jasnego sprecyzowania odpowiedzialności w zakresie realizacji działań. Wyzwaniem w szczególności będzie uzgodnienie przepisów z pogranicza właściwości kilku organów administracji publicznej i sposobu koordynacji realizacji działań dotyczących zalegających w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej materiałów niebezpiecznych.

Cel (Objective):

Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych oraz umożliwienie skoordynowanej neutralizacji zagrożeń znajdujących się w polskich obszarach morskich.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Realizacja celu w zakresie likwidacji „bomb ekologicznych” obejmuje:

- usunięcie barier organizacyjno-prawnych dla kompleksowego eliminowania oddziaływania na środowisko wielkoobszarowych terenów przemysłowych, w tym eliminacji zanieczyszczeń i odpadów stwarzających zagrożenie dla środowiska oraz oczyszczenia zanieczyszczonych terenów celem późniejszego zagospodarowania;
- rozpoznanie, przygotowanie i ocena skali problemów związanych z ograniczaniem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych;
- przywrócenie wybranych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych do ponownego wykorzystania lub przygotowania do pełnienia nowych funkcji.

Problem „bomb ekologicznych” dot. głównie zanieczyszczeń i odpadów gromadzonych w przeszłości na wielkoobszarowych terenach państwowych zakładów przemysłowych, w czasach przed obowiązywaniem szczegółowych przepisów regulujących gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska.

Niezbędne jest opracowanie projektu odrębnej ustawy dedykowanej specjalnie tego rodzaju miejscom, której zakres powinien być ograniczony do miejsc deponowania odpadów sprzed 2001 r. powodujących zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. Ustawa będzie obejmować określenie zasad organizacji oraz trybu przygotowania, prowadzenia, dokumentowania i oceny efektów/skutków procesów eliminowania wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów przemysłowych oraz zasady przywracania tych terenów do użytkowania. Priorytetem reformy jest przede wszystkim usunięcie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi jaki stwarzają wielkoobszarowe tereny przemysłowe, minimalizacja ich negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz możliwość odzyskania tych terenów do ponownego wykorzystania poprzez nadanie im nowych funkcji.

Planowana reforma ma charakter specustawy dedykowanej konkretnym, już zidentyfikowanym terenom przemysłowym, wybranym w oparciu o informacje na temat wpływu na środowisko tych terenów zgromadzonym w trakcie prac Zespołu ds. terenów zdegradowanych. W ramach KPO inwentaryzacja problemu będzie dotyczyła oceny konkretnych obiektów – już obecnie zdiagnozowanych. Pełna ocena stanu środowiska na danym wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz zinwentaryzowanie potrzeb w zakresie naprawy stanu środowiska będą możliwe dopiero po przejęciu nieruchomości na podstawie planowanych przepisów specustawy przez wskazany w tej ustawie organ administracji.

Problematyka zatopionych w polskich obszarach morskich materiałów niebezpiecznych (przez które należy rozumieć: bojowe środki trujące i produkty ich rozpadu, broń konwencjonalną oraz zalegające we wrakach

paliwo i substancje ropopochodne) jest zagadnieniem niezwykle złożonym i interdyscyplinarnym, dlatego wymaga wielopłaszczyznowej współpracy wielu resortów i podmiotów na terenie RP i UE.

Eksperti jednogłośnie przyznają, że rozwiązanie problemu bałtyckich wraków i innych materiałów niebezpiecznych nie będzie możliwe bez przemyślanej współpracy międzynarodowej. Jest ona tym istotniejsza, że potencjalny wyciek ropy z wraku może dotknąć wszystkie państwa nadbałtyckie. W ostatnich dziesięcioleciach wdrażane były i nadal są różne krajowe i międzynarodowe programy badawcze mające na celu analizę zagrożenia oraz przeprowadzenie oceny ryzyka, aby zweryfikować wpływ na ludzi i środowisko oraz przedstawić propozycje możliwych do wdrożenia działań. W kontekście międzynarodowej współpracy związanej z tematyką zalegających w Morzu Bałtyckim materiałów niebezpiecznych należy zaznaczyć, że kwestia ta podejmowana jest na poziomie międzynarodowym m.in. w ramach Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego oraz prac Komisji Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku (Komisja Helsińska/HELCOM). Zagadnienie zatopionej broni chemicznej i amunicji oraz wraków zalegających na dnie Morza Bałtyckiego było także przedmiotem projektów CHEMSEA, DAIMON, MODUM, UMBRELLA. Niestety w wyniku realizacji ww. projektów nie zostały opracowane formalne rekomendacje dla państw regionu Morza Bałtyckiego.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że w Polsce kompetencje krajowych organów administracji publicznej, w kwestiach dotyczących zatopionych w polskich obszarach morskich materiałów niebezpiecznych, są bardzo rozproszone i podzielone, dlatego trudno jednoznacznie wskazać organ, który powinien być podmiotem wiodącym przy realizacji działań. Wyniki kontroli⁹¹ Najwyższej Izby Kontroli potwierdziły, że w krajowym systemie prawnym nie ma jednoznacznych przepisów wskazujących, który organ jest odpowiedzialny za ww. kwestie.

Stosownie do art. 7 Konstytucji RP, organy władzy publicznej działają na podstawie i w granicach prawa. Oznacza to m.in., że kompetencje organów władzy publicznej powinny zostać jednoznacznie i precyzyjnie określone w przepisach prawa, wszelkie działania tych organów powinny mieć podstawę w takich przepisach, a – w razie wątpliwości interpretacyjnych – kompetencji organów władzy publicznej nie można domniemywać. Mając na uwadze powyższe w zakresie regulacyjnym przewiduje się następujące działania:

- określenie podmiotów wiodących i współpracujących w kwestiach związanych z zaleganiem w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej materiałów niebezpiecznych;
- opracowanie szczegółowego planu działania administracji publicznej oraz jednostek nadzorowanych i podległych dotyczącego tematyki zalegających w obszarach morskich materiałów niebezpiecznych wraz ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań;
- wprowadzenie zmian prawnych umożliwiających prowadzenie monitoringu, rozpoznania oraz ew. wydobycia i utylizacji materiałów niebezpiecznych.

Wdrażanie (Implementation): Jednostkami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Ministerstwo Infrastruktury.**

Populacja docelowa (Target population): organy administracji państwowej; podmioty odpowiedzialne za realizację działań przewidzianych w projekcie inwestycyjnym; jednostki samorządu terytorialnego jako odbiorcy wsparcia; przedsiębiorcy jako wykonawcy projektów inwestycyjnych; społeczeństwo jako ostateczny beneficjent, podmioty spoza administracji publicznej.

⁹¹ W 2019 r. Najwyższa Izba Kontroli, w związku z kontrolą pn. P/19/068 „Przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym z zalegania materiałów niebezpiecznych na dnie Morza Bałtyckiego”, przeprowadziła czynności kontrolne w Ministerstwie Środowiska, Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska, Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Urzędach Morskich, Morskiej Służbie Poszukiwania i Ratownictwa oraz w Pomorskim, Zachodniopomorskim i Warmińsko-Mazurskim Urzędzie Wojewódzkim.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Przygotowując reformę należy także dokonać analizy dopuszczalności pomocy publicznej dla tego szczególnego charakteru przedsięwzięć – w zależności od zlecenia realizacji działań konkretnemu podmiotowi – oraz w razie potrzeby rozważyć ewentualne wydanie programu pomocowego lub objęcie pomocą indywidualną (notyfikacja indywidualna).

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B3.2.1. Inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego

Wyzwania (Challenges):

Program stanowi odpowiedź na występujące w środowisku wielkoskalowe zanieczyszczenia powstałe w przeszłości w wyniku działalności człowieka, które zagrażają środowisku naturalnemu oraz zdrowiu i życiu ludzi. Jednocześnie, z przeprowadzonych analiz wynika, że istnieje możliwość niekontrolowanych przemieszczeń zanieczyszczeń na większe obszary, w tym także poza granice Polski (np. rzekami do Bałtyku), stąd też podjęcie interwencji staje się z każdym rokiem kwestią coraz bardziej niezbędną.

Wyzwaniem w realizacji programu będzie także nieuregulowany status prawny części lokalizacji oraz niezinventaryzowany charakter występujących zanieczyszczeń, które dotychczas nie podlegały kompleksowym badaniom i analizom, m.in. z uwagi na ograniczenia prawne i finansowe.

Cel (Objective):

Priorytetem reformy jest przede wszystkim usunięcie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi jakie stwarzają wielkoobszarowe tereny przemysłowe, minimalizacja ich negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz odzyskanie tych terenów do ponownego wykorzystania poprzez nadanie im nowych funkcji.

Program odpowiada także na zagrożenia wynikające z występowania zanieczyszczeń i materiałów niebezpiecznych w polskich obszarach morskich, które w perspektywie nadchodzących lat mogą zostać w niekontrolowany sposób uwolnione do środowiska i spowodować znaczne szkody.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach KPO nastąpi kompleksowa inwentaryzacja problemu zanieczyszczeń, która będzie dotyczyła oceny konkretnych uprzednio wybranych lokalizacji. Przeprowadzona zostanie pełna ocena stanu środowiska na danym wielkoobszarowym terenie zdegradowanym oraz inwentaryzacja potrzeb w zakresie naprawy stanu środowiska. Podjęcie działań będzie możliwe dopiero po przejęciu nieruchomości od ich dotychczasowych użytkowników/właścicieli na podstawie planowanych przepisów specustawy przez wskazany w tej ustawie organ administracji. W zależności od możliwego zakresu oczyszczenia danej lokalizacji oraz charakteru zanieczyszczeń obszary te zostaną docelowo przeznaczone na cele środowiskowe, komunalne, społeczne czy przemysłowo-usługowe.

Z uwagi na krótki horyzont czasowy KPO, możliwe będzie sfinansowanie prac badawczo-analitycznych dla wybranych lokalizacji, które pozwolą na opracowanie kompleksowej dokumentacji na potrzeby przeprowadzenia w kolejnym etapie inwestycji terenowych. Zakłada się, że prace terenowe zostaną sfinansowane z innych środków europejskich i krajowych.

W formie programu pilotażowego – dotyczącego zarówno opracowania dokumentacji jak i prac terenowych – nastąpi rewitalizacja przemysłowego obszaru położonego na terenie Huty im. T. Sendzimira w Krakowie w celu dostosowania go do potrzeb gospodarczych. Działanie to cechuje się najwyższym stopniem przygotowania do realizacji, jak również nie są w jego ramach spodziewane tak znaczące zanieczyszczenia

terenu, co powoduje, że możliwe jest pełne zrealizowanie tego komponentu w okresie kwalifikowalności wydatków KPO. Doświadczenia z realizacji tego komponentu będą mogły zostać wykorzystane przy realizacji pozostałych części programu. Co istotne, realizacja inwestycji na terenach przemysłowych pozwoli na uniknięcie zajmowania pod działalność gospodarczą terenów przyrodniczych, dzięki czemu zachowają one swój ekologiczny charakter. Tym samym nie nastąpi tzw. zjawisko rozlewania się miast (*urban sprawl*).

W zakresie inwestycyjnym dot. likwidacji „bomb ekologicznych” wspierane będzie:

- kompleksowe rozpoznanie stanu środowiska na wybranych wielkoobszarowych terenach zdegradowanych, w tym inwentaryzacja zanieczyszczeń i odpadów oraz budynków i infrastruktury na danym terenie, przeprowadzenie badań zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi, ocena stanu elementów przyrodniczych, sporządzenie dokumentacji ekofizjograficznej;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie do ponownego użytkowania wybranych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, np. poprzez usuwanie i unieszkodliwianie odpadów lub zabezpieczenie i rekultywację miejsc składowania odpadów, rekultywację gruntów, działania na rzecz ochrony wód, remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, odtwarzanie elementów przyrodniczych, przygotowanie do zagospodarowania terenu.

Przykładami wybranych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych są m.in. dawne Zakłady Chemiczne „Zachem” w Bydgoszczy, Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” w Jaworznie, były Zakłady Chemiczne „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach, Zakłady Przemysłu Barwników „Boruta” w Zgierzu. Podobny charakter mają również tereny stanowiące obszar Huty im. T. Sendzimira w Krakowie.

W zakresie neutralizacji materiałów niebezpiecznych na dnie Bałtyku planowane są następujące działania:

- kampanie pomiarowe w morzu;
- analiza i opracowanie wyników pomiarów;
- sformułowanie na podstawie wyników pomiarów możliwych metod neutralizacji;
- opracowanie planu neutralizacji (o ile będzie to możliwe) dla zidentyfikowanych priorytetowych miejsc zalegania materiałów niebezpiecznych i jego ewentualne wdrożenie w wybranej lokalizacji.

Wdrażanie (Implementation): Inwestycje będą realizowane poprzez projekty indywidualne.

Jednostką odpowiedzialną za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Klimatu i Środowiska**, zaś jednostkami wspierającymi są **MI, MRPiT, MON, NFOŚiGW, Nowe Centrum Administracyjne**.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna (państwowa lub samorządowa) lub podmioty, którym zostanie wyznaczona rola odpowiedzialnych za realizację działań związanych z usunięciem lub ograniczeniem negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko; społeczeństwo

Pomoc publiczna (State aid compliance): W obszarze tym identyfikuje się działania zarówno o charakterze niegospodarczym (działania administracji publicznej w kierunku poprawy jakości środowiska naturalnego, zdrowia i bezpieczeństwa publicznego), do których nie będą miały zastosowania przepisy o pomocy publicznej, ale także projekty o charakterze gospodarczym, których finansowanie będzie mogło zostać uznane za pomoc publiczną. Inwestycje gospodarcze, których finansowanie spełni kryteria związane z pomocą inwestycyjną na rekultywację zanieczyszczonych terenów określone w rozporządzeniu KE w sprawie wyłączeń blokowych, będą mogły być sfinansowane na podstawie przyjętego programu pomocowego lub zgłoszone do KE indywidualnie. Projekty, których finansowanie spełni przesłanki pomocy publicznej, ale jednocześnie nie spełni warunków wynikających z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (np. ze względu na wielkość planowanej pomocy i tym samym przekroczone progi notyfikacji), będą mogły uzyskać wsparcie po przeprowadzeniu ich notyfikacji do KE.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 200 mln euro

W zakresie projektów dotyczących wielkoobszarowych terenów zdegradowanych – sposób szacowania i koszty jednostkowe jak poniżej.

Każdy z wielkoobszarowych zdegradowanych terenów przemysłowych charakteryzuje się odmienną specyfiką ilości oraz składu nagromadzonych odpadów oraz rozprzestrzenienia przestrzennego zanieczyszczeń. Z tego względu dla każdego ze zdiagnozowanych obszarów konieczne jest precyzyjne oszacowanie kosztów inwestycji, co będzie mogło nastąpić dopiero w toku realizacji niniejszego programu. W chwili obecnej koszty inwestycji nie są precyzyjnie znane – głównie z uwagi na znikomą inwentaryzację zanieczyszczonych lokalizacji.

Na obecnym etapie dokonano oszacowania kosztu inwestycji oraz kosztu jednostkowego na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych w ramach PS 2014-2020 oraz na podstawie danych z analiz i raportów o stanie zanieczyszczenia przekazanych przez podmioty administracji publicznej (rządowej i samorządowej) posiadających częściowe (jednak niekompletne) dane na temat wybranych lokalizacji.

W zakresie projektów dotyczących obszarów Morza Bałtyckiego sposób szacowania: na podstawie kosztów realizacji podobnych, chociaż nie tak szczegółowych, międzynarodowych projektów badawczych: 1. CHEMSEA (4,6 mln euro); 2. DAIMON i DAIMON 2 (5,63 mln euro); 3. WRECKS (4 mln euro); 4. Swedish national shipwrecks programme (2,4 mln euro/rok).

b. Reformy

B3.3. Wsparcie dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie i na obszarach wiejskich

Wyzwania (Challenges):

Polska jest krajem o małych zasobach wodnych. Rolnictwo jest oparte na zasobach wodnych i ich dostępność jest czynnikiem limitującym produktywność gleby. Średni roczny odpływ wód powierzchniowych z terytorium Polski łącznie z dopływami z zagranicy obliczony dla wielolecia 2000-2016 wynosi 58,8 mld m³. W przeliczeniu na 1 mieszkańca daje to roczny zasób wód o wielkości 1,5 dam³, podczas gdy w większości krajów europejskich zasoby wód słodkich kształtują się na poziomie powyżej 5 dam³/mieszkańca. Jednocześnie cechą charakterystyczną klimatu Polski jest nierównomierny rozkład opadów atmosferycznych i w konsekwencji występowanie okresów nadmiernego i niedostatecznego uwilgotnienia co powoduje niekiedy bardzo duże straty w rolnictwie.

Dużym wyzwaniem jest zwiększenie małej retencji na obszarach wiejskich, co pozwoliłoby przeciwdziałać negatywnym skutkom suszy. Zwiększenie retencji wód m.in. w ich korytach rzecznych i czasowe podpiętrzenie wód z wykorzystaniem np. jazów lub zastawek pozwoli na przekierowanie tych wód do systemów rowów melioracyjnych połączonych z tymi ciekami, co w rezultacie doprowadzi do zwiększenia poziomu wód gruntowych na okolicznych terenach. Takie działania wpłyną na poprawę stosunków wodnych w glebie: zabezpieczą dostępność wód w okresie niedoborów opadów oraz zapewnią spływ wód do rzek w okresie nadmiaru wody.

Rolnictwo w coraz większym stopniu doświadcza skutków występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci powodzi i podtopień oraz susz. Są to zjawiska, których częstość będzie narastać w miarę ocieplania się klimatu. W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się wzrost częstości, intensywności i zasięgu susz. Z tego powodu głównym czynnikiem środowiskowym, limitującym produkcję rolną, jest woda. Ponadto deficyty wody na gruntach rolnych negatywnie wpływają na utrzymanie bioróżnorodności oraz zachowanie tradycyjnych walorów środowiska. Niedobory wody stanowią również poważny problem degradacji gleb i uwalniania węgla organicznego, przyczyniając się do wzrostu emisji gazów cieplarnianych.

Cel (Objective):

Poprawa warunków dla inwestycji na obszarach wiejskich w zakresie gospodarowania wodą oraz efektywności wykorzystania jej zasobów.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Reforma dotycząca gospodarowania wodą będzie polegała na uproszczeniu przepisów w zakresie gospodarowania wodą w rolnictwie.

Proponowane zmiany przepisów ustaw Prawo wodne, Prawo budowlane oraz Prawo geologiczne i górnicze umożliwią uproszczenie i skrócenie procesu przygotowania i realizacji inwestycji dotyczących retencjonowania wody, jak i zatrzymywania jej odpływu na terenach rolnych, w tym związanych z przebudową i remontem urządzeń melioracyjnych, aby spełniały funkcję retencyjno-odwadniającą, chroniąc tym samym grunty rolne przed powodzią i suszą. Pozwoli to na sprawną realizację inwestycji, w wyniku których nastąpi znaczący wzrost możliwości retencyjnych na obszarach wiejskich. Oczekiwane efekty:

- zwiększenie odporności rolnictwa na suszę i zapobieganie zjawisku powodzi na terenach rolnych;
- poprawa racjonalności gospodarowania wodą poprzez odpowiednią regulację stosunków wodnych na terenach rolnych i ograniczenie odpływu wody;
- zwiększenie retencji wód.

Wdrażanie (Implementation): Jednostkami odpowiedzialnymi za reformę są: **Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**, zaś jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu są: **PGW Wody Polskie, JST, JDR**.

Populacja docelowa (Target population): mieszkańcy obszarów wiejskich

Pomoc publiczna (State aid compliance): Planowana reforma będzie służyć ogółowi społeczeństwa i nie będzie stanowiła pomocy publicznej dla poszczególnych przedsiębiorstw prowadzących działalność na obszarze inwestycji

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B3.3.1. Inwestycje w zwiększanie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich

Wyzwania (Challenges):

W sprawnie działające urządzenia melioracji wodnych wyposażona jest tylko niewielka część zmeliorowanych gruntów. Urządzenia melioracji wodnych są przeważnie w złym stanie technicznym. Natomiast stanowią one istotny element zrównoważonego rozwoju rolnictwa jak i podstawę gospodarki wodnej. Sprawne funkcjonowanie tych urządzeń, w szczególności ich działanie w systemie nawadniająco-odwadniającym jest niezbędnym elementem poprawiającym właściwości retencyjne gleby i zapobiegającym suszy glebowej. Urządzenia melioracji wodnych na powierzchni 1,453 mln ha wymagają modernizacji lub odbudowy, w tym 0,861 mln ha gruntów ornych i 0,592 mln ha użytków zielonych. Rolnictwo w coraz większym stopniu doświadcza skutków występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci powodzi i podtopień oraz susz. Są to zjawiska, których częstość będzie narastać w miarę ocieplania się klimatu. W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się wzrost częstości, intensywności i zasięgu susz.

Dodatkowo sprawne zarządzanie wodą na terenach wiejskich utrudnia fakt braku pełnej i szczegółowej inwentaryzacji urządzeń melioracji wodnych.

Cel (Objective):

Celem projektu jest wsparcie inwestycji na obszarach wiejskich w zakresie poprawy gospodarowania wodą oraz efektywności wykorzystania jej zasobów. Pomoc w ramach przedmiotowego zakresu ma na celu wsparcie niewielkich inwestycji wodnych w zakresie zwiększenia retencji wodnej oraz poprawy dostaw i oszczędzania wody. Planowane zadania będą obejmowały inwestycje na małych ciekach wodnych zlokalizowanych wśród gruntach rolnych lub leśnych służące poprawie bilansu wody oraz zwiększeniu jej dostępności dla rolnictwa i leśnictwa. Jednocześnie planowane jest wsparcie inwestycji związanych z odtworzeniem byłych i istniejących małych zbiorników wodnych oraz towarzyszącej im infrastruktury kulturowej w postaci młynów wodnych.

W ramach projektu przewiduje się poprawę zarządzania gospodarką wodną przy zaangażowaniu Lokalnych Partnerstw ds. Wody (LPW) działających na poziomie powiatów. LPW mają zapewnić zaangażowanie mieszkańców wsi i lokalnych instytucji zarządzających wodą – efektywna współpraca mieszkańców obszarów wiejskich i instytucji zajmujących się zarządzaniem zasobami wodnymi. Zadaniem LPW będzie opracowanie wieloletnich, lokalnych planów działań dotyczące inwestycji w poprawę gospodarki wodnej, w szczególności na terenach rolnych lub leśnych, w oparciu o dane dotyczące potrzeb melioracyjnych w układzie regionalnym.

Celem projektu jest również weryfikacja danych o urządzeniach melioracji wodnych i gruntach zmeliorowanych przez stworzenie sprawnego, kompleksowego systemu nadzoru i zarządzania urządzeniami melioracji wodnych. Weryfikacja zostanie przeprowadzona w oparciu o najnowsze dane mapowe i przestrzenne, w tym ortofotomapy oraz inwentaryzację terenową.

Projekt realizuje zadania w zakresie:

- kompleksowego zarządzania zasobami wodnymi poprzez ograniczanie skutków okresowych nadmiarów wody lub jej niedoborów oraz zapewnienie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa,
- zwiększenia odporności rolnictwa na suszę i zapobieganie zjawisku powodzi na terenach rolnych poprzez utrzymanie lub poprawę stanu ekosystemów wodnych i zależnych od wód,
- zwiększenia retencji wód i ograniczenie ich odpływu poprzez odtwarzanie systemów nawadniająco-odwadniających, poprawę racjonalności gospodarowania wodą, funkcjonowanie starych młynów wodnych;
- poprawy stanu środowiska wodnego - przyczynia się do osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Projekt wpisuje się w strategiczne cele zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, gdyż przyczyni się do zwiększenia bioróżnorodności wzdłuż zbiorników i cieków niebieskiej infrastruktury oraz zwiększy potencjał adaptacyjny obszarów wiejskich do skutków zmian klimatu, w szczególności zjawiska suszy.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach programu finansowane będą głównie prace związane z budową, przebudową, odbudową, rozbudową urządzeń melioracji wodnych. Planuje się wsparcie dla niewielkich urządzeń wodnych, w szczególności ograniczających odpływ wody, z uwzględnieniem jej retencjonowania oraz możliwości wykorzystania wody do przeciwdziałania skutkom suszy. Prace związane z budową, przebudową urządzeń melioracyjnych mają przywrócić funkcję nawadniająco-odwadniającą tych urządzeń, chroniąc tym samym grunty rolne przed powodzią i suszą, z uwzględnieniem zwiększenia retencjonowania wody. Uzupełniająco wsparciem objęta zostanie rewitalizacja byłych i istniejących zbiorników wodnych oraz towarzyszącej im infrastruktury kulturowej w postaci młynów wodnych w celu rozwoju ogólnopolskiego systemu retencji wodnej na obszarach wiejskich.

Wsparcie obejmowało będzie koszty związane z inwestycjami na gruntach rolnych lub leśnych oraz koszty związane z aktywizacją mieszkańców obszarów wiejskich w ramach LPW w celu realizacji inwestycji w poprawę

gospodarki wodnej. Możliwa będzie również realizacja inwestycji na wiejskich terenach zurbanizowanych lub niewielkich ciekach wodnych pod warunkiem, że inwestycje oprócz gromadzenia wody, będą również przewidywały możliwość jej wykorzystania na potrzeby rolnictwa, leśnictwa lub do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

W ramach projektu sfinansowane zostaną prace inwentaryzacyjne w celu stworzenia bazy danych urządzeń melioracji wodnych i gruntów zmeliorowanych.

Wdrażanie (Implementation): Realizacja inwestycji będzie odbywała się na zasadzie konkursów. Wybór inwestycji przewidzianych do realizacji będzie oparty m.in. na kryteriach efektywności środowiskowej, w szczególności w zakresie oddziaływania realizowanej operacji na dostępność i trwałość zasobów wodnych.

Jednostką odpowiedzialną za wdrażanie inwestycji jest **Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi we współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Narodowym Instytutem Kultury i Dziedzictwa Wsi.**

Beneficjenci (w zależności od typu inwestycji):

PGW WP i JST – zadania inwestycyjne

PGW WP – prace inwentaryzacyjne (stworzenie bazy urządzeń melioracji wodnych i gruntów zmeliorowanych)

JDR – aktywizacja mieszkańców obszarów wiejskich w ramach Lokalnych Partnerstw Wodnych

Osoby fizyczne, JST – rewitalizacja młynów

Populacja docelowa (Target population): mieszkańcy obszarów wiejskich, podmioty spoza administracji publicznej (w tym społeczne, gospodarcze i organizacje pozarządowe).

Pomoc publiczna (State aid compliance): Planowane inwestycje służyć będą ogółowi społeczeństwa i nie będą stanowiły pomocy publicznej dla poszczególnych przedsiębiorstw prowadzących działalność na obszarze inwestycji

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 667 mln euro.

Koszty prac inwestycyjnych zostały oszacowane na podstawie danych statystycznych oraz zebranych i zweryfikowanych danych historycznych zrealizowanych inwestycji.

W przypadku aktywizacji mieszkańców obszarów wiejskich, wzięto pod uwagę średnie koszty opracowania dokumentacji oraz prowadzenia działań informacyjnych.

a. Reformy

B3.4. Odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowana na zieloną transformację

Wyzwania (Challenges):

Miasta i obszary zurbanizowane to miejsca, gdzie w kontekście kryzysu klimatycznego nawarstwia się wiele problemów środowiskowych i przestrzennych. Różnorodność użytkowników i potrzeb wywołuje konflikty przestrzenne, a skala problemów rośnie: zanieczyszczone powietrze, rosnące zapotrzebowanie na energię, suburbanizacja i kongestia, nadmierny hałas, deficyt dostępnych terenów zielonych, zasklepienie gruntów, utrata bioróżnorodności, nieefektywne sortowanie i składowiska odpadów, rosnąca liczba obszarów o zdegradowanej tkance urbanistycznej, zaniedbanych społecznie i wymagających natychmiastowej kompleksowej rewitalizacji.

Polskie samorządy planując swój rozwój nie dość aktywnie podejmują ocenę wpływu swoich działań na środowisko, a brak kompleksowych strategii zawierających szeroko pojęte działania proekologiczne pogłębia kryzys klimatyczny na obszarach zurbanizowanych. Konflikty społeczne, zdrowie oraz jakość miejsc pracy, zamieszkania i wypoczynku są uzależnione od stanu środowiska i jakości lokalnych polityk. Mieszkańcy polskich

miast powyżej 500 tys., gdzie natężenie negatywnych efektów zmian klimatu jest największe, najbardziej krytycznie oceniają miejsce swojego zamieszkania pod względem jakości środowiska⁹².

Dalszy zrównoważony rozwój miast – bez względu na ich wielkość – oraz oczekiwania i świadomość ekologiczna społeczeństwa **wymagają lepiej zaplanowanych i zintegrowanych działań samorządów i położenia większego akcentu na aspekty środowiskowe, w tym zwłaszcza związane zieloną transformacją**. Konieczne jest także przygotowanie szeregu dalszych zmian systemowych umożliwiających samorządom skuteczne i zrównoważone zarządzanie obszarami zurbanizowanymi.

Na wymienione problemy rozwojowe nakładają się skutki spowolnienia gospodarczego wywołanego pandemią COVID-19. Dochody samorządów znacznie się uszczupliły wobec konieczności zwielokrotnienia działań w sferze społecznej i gospodarczej, co znacząco osłabiło ich bazę ekonomiczno-finansową. Wpływa to bardzo negatywnie na możliwość realizacji inwestycji, utrzymania istniejącej infrastruktury, a także na jakość świadczonych usług publicznych. Wyzwaniem staje się finansowanie nowych i utrzymanie posiadanych systemów i infrastruktury pozwalającej na łagodzenie skutków występowania zjawisk związanych ze zmianami klimatu i zieloną transformacją. W sytuacji trwającej pandemii i przy ograniczonych środkach finansowych w dyspozycji samorządów, istnieje realne ryzyko rezygnacji lub odsunięcia w czasie racjonalnego planowania rozwoju i realizacji miejskich inwestycji proekologicznych.

Kolejnym wyzwaniem jest likwidacja niedoboru⁹³ ilościowego i jakościowego mieszkań, a zwłaszcza tych o satysfakcjonującym standardzie energetycznym. Ministerstwo Rozwoju szacuje, że na koniec 2019 r. deficyt ten wynosił 641 tys. mieszkań. Oznacza to, że około 4,5% gospodarstw domowych w Polsce zamieszkiwało niesamodzielnie (tj. wspólnie z innymi gospodarstwami domowymi w jednym mieszkaniu). W związku z tym rynek nieruchomości musi także przejść zieloną transformację, szczególnie w zakresie sposobu oceny budynków pod kątem ich emisyjności i wpływu na środowisko. Maksymalne dostosowanie budynków do funkcji, jaką mają pełnić, odpowiedzialne pozyskiwanie materiałów oraz maksymalne ograniczenie ich emisyjności wydają się kluczowymi zagadnieniami. Ponadto promowanie na poziomie gminy rozwiązania mogą pomagać w adaptacji do zmian klimatu (np. ograniczanie wysp ciepła) lub poprawie warunków środowiskowych (np. zwiększenie efektywności energetycznej budynków, ograniczenie niskiej emisji). Powinny one także służyć wprowadzeniu standardów dotyczących zwiększania udziału zieleni urządzonej zarówno w sąsiedztwie obiektów mieszkalnych (parki, skwery, zieleńce, zakrzewienia, klomby), jak i w obrębie samych budynków (zielone dachy, zielone ściany).

Cel (Objective):

Celem podejmowanych działań jest wsparcie odbudowy zdolności inwestycyjnej miast przy równoczesnym nadaniu priorytetu inwestycjom służącym adaptacji i mitygacji zmian klimatu oraz – patrząc szerzej – zielonej transformacji zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu. Finansowane z nowoutworzonego Funduszu Zielonej Transformacji Miast projekty – w oparciu o zmianę modelu zarządzania polskimi miastami, nadającego priorytet działaniom proekologicznym – przyczynią się do pozytywnej zmiany zachowań społecznych i biznesowych, obniżając koszty funkcjonowania JST, wpływając na ochronę i poprawę jakości środowiska oraz zdrowia mieszkańców jak również przyjazność dla klimatu.

Natomiast celem działań w ramach Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest zażegnanie deficytu ilościowego i jakościowego mieszkań.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

⁹² Badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski, X 2020 r., PBS Sp. z o.o. i BR Sp. z o.o. na zlecenie MKiŚ.

⁹³ deficyty jakościowe mieszkań - gospodarstwa domowe zajmują mieszkania o niskim stanie technicznym, niedostatecznym wyposażeniu w instalacje lub przeludnione; deficyty jakości zespołów zabudowy - brak adekwatnej obsługi komunikacyjnej, w tym dostępu do transportu publicznego, brak dostępu do niezbędnych usług, w tym usług społecznych, do których zaliczyć należy również tereny rekreacyjne

Bazą dla zaproponowanej reformy są wdrażane właśnie zmiany systemu zarządzania rozwojem (przepisy weszły do porządku prawnego w IX 2020 r.). Wprowadzają one w życie podejście zintegrowane i ukierunkowane terytorialnie, wspomagające lepsze planowanie i realizację działań w gminach i na obszarach powiązań funkcjonalnych. Podejście zintegrowane włącza do procesu planowania rozwoju aspekty przestrzenne i środowiskowe. To przyczynia się do minimalizowania ryzyka konfliktów przestrzenno-środowiskowych i eliminowania inwestycji o negatywnym wpływie na środowisko. Nowe przepisy dają możliwość przygotowania strategii rozwoju ponadlokalnego – a więc na obszarze rzeczywistych powiązań (miasta i ich obszary funkcjonalne). Strategie dają interesariuszom i mieszkańcom transparentną informację o zmianach przestrzeni opisaną w elemencie przestrzennym, zawierającym także ustalenia i rekomendacje w zakresie prowadzenia lokalnej polityki przestrzennej. Dają one możliwość ustalania zasad odnoszących się m.in. do kształtowania i ochrony konkretnych elementów przestrzeni i do procesu jej zrównoważonego zagospodarowania. Istotnym *novum* wynikającym ze strategii przygotowywanych przez samorządy mogą być zasady i rozwiązania ukierunkowane na zieloną transformację miast, np.: wprowadzanie przepisów miejscowych związanych z ustanowieniem stref czystego transportu w miastach (opisanych w komponentcie E) czy opłat i podatków powiązanych ze środowiskiem; zalecenie wymiany taboru na niskoemisyjny (opisanej w komponentcie E); czy prowadzenie miejskiego monitoringu wymiany źródeł ciepła (opisanego w komponentcie B1.1.) i jakości powietrza.

Wdrażana zmiana systemu zarządzania rozwojem oferuje instrumenty umożliwiające współpracę między samorządami oraz administracją publiczną (porozumienie terytorialne, kontrakty samorządowe i programowe). Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej wspiera podnoszenie kompetencji JST (Centrum Wsparcia Doradczego – CWD, Program Rozwój Lokalny) oraz w zakresie promowania zielonej transformacji miast i OF, jak opisano w Filarze IV Spójność społeczna i terytorialna części strategicznej.

Reforma ma realizować jeszcze bardziej ambitne działania samorządów w zakresie zazieleniania miast i ich obszarów funkcjonalnych. Bazując na znowelizowanych przepisach odnoszących się do systemu zarządzania rozwojem – wdrażanie reformy obejmie przygotowanie pakietu rozwiązań finansowych i prawnych wspierających proces zielonej transformacji miast:

- utworzenie Funduszu Zielonej Transformacji Miast, finansującego inwestycje sprzyjające zielonej transformacji, w tym: inwestycje dot. poprawy jakości powietrza, zielono-niebieskiej infrastruktury, zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, inwestycje miejskie oparte na przyrodzie, rozwój infrastruktury transportu zeroemisyjnego (pieszej i rowerowej), poprawa efektywności energetycznej budynków, tworzenie wielofunkcyjnych, otwartych przestrzeni publicznych itp. Fundusz Zielonej Transformacji miast ma służyć jako stałe narzędzie wspierania rozwojowych działań środowiskowych w JST i ich obszarach funkcjonalnych. Do jego pierwszego zasilenia posłużą środki RRF;
- wzmocnienie komponentu środowiskowego w procesach rewitalizacji oraz znaczenia komponentu środowiskowego/proklimatycznego dla osiągnięcia celów rewitalizacji; aktualizacja krajowej polityki miejskiej pod kątem megatrendów klimatycznych i zielonej transformacji miast oraz wątków prośrodowiskowej rewitalizacji;
- przygotowanie ustawy o zrównoważonym rozwoju miast w duchu idei Zielonego Ładu. Ustawa będzie poruszała i doprecyzowała wszystkie kwestie wynikające z Krajowej Polityki Miejskiej, w tym również te odnoszące się do aspektów i rozwiązań proklimatycznych w miastach, które w kontekście megatrendów i policentrycznej struktury osadniczej Polski są kluczowe dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju. W ramach ustawy powiązane zostaną procesy składające się na zrównoważony rozwój miast – dotąd podlegające odrębnym, niewystarczająco skoordynowanym regulacjom; ustawa zostanie przyjęta przez RM do końca 2025 r.;

- zasilenie Funduszu Termomodernizacji i Remontów finansującego przedsięwzięcia z zakresu zielonej transformacji tak, aby zwiększyć udziału efektywnych energetycznie budynków wielorodzinnych i upowszechnić wykorzystanie niskoemisyjnych źródeł energii.

Wdrażanie (Implementation): Jednostką odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej**, we współpracy z **MRPIT, MKiŚ** oraz **JST**.

Reforma jest adresowana do miast lub MOF, gmin uzdrowiskowych posiadających strategię rozwoju gminy, strategię rozwoju ponadlokalnego, Miejskie Plany Adaptacji, Plany Ochrony Środowiska, Plany Zazieleniania Miast czy gminne programy rewitalizacji.

Populacja docelowa (Target population): JST (miasta i obszary funkcjonalne, gminy uzdrowiskowe), przedsiębiorcy, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego, społeczne inicjatywy mieszkaniowe, mieszkańcy, podmioty spoza administracji publicznej (m.in. organizacje społeczne, pozarządowe, gospodarcze).

Pomoc publiczna (State aid compliance): w sytuacji wystąpienia przesłanek pomocy publicznej, będą mogły mieć zastosowanie przepisy rozporządzenia *de minimis* lub w przypadku projektów spełniających kryteria z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych – przepisy tego rozporządzenia.

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

B3.4.1. Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast

Wyzwania (Challenges):

Miasta są obszarem szczególnie wrażliwym, w którym koncentrują się najpilniejsze współcześnie wyzwania, począwszy od niedoboru wody i złej jakości powietrza⁹⁴, do zakłóceń gospodarczych i braku stabilności społecznej. Obecnie ludność polskich miast ocenia się na około 23 mln osób, co stanowi ponad 60% populacji kraju – skala problemu jest więc olbrzymia.

Rozwój miast **zwiększa presję na środowisko i zdrowie**, na przykład poprzez emisje zanieczyszczeń do powietrza pochodzące z transportu, niekorzystną strukturę przestrzeni zurbanizowanej, fragmentację i unifikację krajobrazu. Zapóźnienia i ograniczenia rozwojowe polskich miast w zakresie gospodarowania przestrzenią, niewystarczającej efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, jakości powietrza, ubóstwa – jeszcze bardziej potęgują tę presję.

Każde miasto mierzy się ze specyficznymi dla swojej lokalizacji, struktury i uwarunkowań zagrożeniami środowiskowymi i klimatycznymi. Polska jest pod tym względem bardzo zróżnicowana. Wśród ekstremalnych zjawisk pogodowych dotyczących kraju można wymienić m.in. wysokie temperatury⁹⁵ czy nawalne deszcze⁹⁶. **Powódzie, podtopienia, susze** – to bezpośrednie zagrożenia dla bezpieczeństwa mieszkańców, ich sytuacji mieszkaniowej i infrastruktury miast. Jednocześnie dużym problemem polskich miast jest pogłębianie się miejskich wysp ciepła⁹⁷, niewystarczający udział zielonej i niebieskiej infrastruktury, co oznacza zbyt duży

⁹⁴ Według OECD do 2050 r. poziom zanieczyszczenia powietrza w miastach ma stać się główną środowiskową przyczyną umieralności na świecie. Ponadto przyrost liczby zachorowań związany jest m.in. z falami upałów – wyniki badań prowadzonych w Polsce dowodzą wzrost śmiertelności z powodu chorób układu krążenia na poziomie ok. 18% w efekcie ekstremalnie wysokich temperatur.

⁹⁵ Notuje się regularny wzrost średniej rocznej temperatury, w okresie 1951–2010 zaobserwowana różnica wynosi 1,2°C.

⁹⁶ Zwiększone opady roczne o 10-15%.

⁹⁷ Obszar miejski, który w wyniku działań człowieka odznacza się wyższymi wartościami temperatur niż otaczające go tereny naturalne.

poziom uszczelnienia powierzchni⁹⁸, a co za tym idzie również szybkość spływu wód opadowych, co z jednej strony powoduje zagrożenia powodziowe, zaś z drugiej problem suszy z uwagi na brak retencji lokalnej wód opadowych. Zmiany klimatu niosą za sobą również problem deficytu wody i rozwoju gatunków inwazyjnych, stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Zanieczyszczenia powietrza każdego roku przyczyniają się w Polsce do ponad 40 tys. przedwczesnych zgonów. Na terenach zurbanizowanych odnotowywane są często podwyższone wskaźniki emisji zanieczyszczeń atmosferycznych pochodzenia antropogenicznego⁹⁹. Głównym źródłem zanieczyszczeń miejskich jest niska emisja (tj. do 40 m n.p.m.), pochodząca z kotłowni domowych oraz z transportu drogowego. Niezależnie od rodzaju źródła emitowane do atmosfery zanieczyszczenia oddziałują niekorzystnie na wszystkie składowe środowiska przyrodniczego. Wpływają na zdrowie i samopoczucie mieszkańców miast.

Zorientowanie przestrzeni miejskich na samochody, którym nadal podporządkowanych jest wiele miejskich ulic kosztem ruchu pieszego, rowerowego oraz zieleni, poza złą jakością powietrza, przyczynia się również do **wielu ofiar śmiertelnych wypadków drogowych**. Polska zajmuje trzecie miejsce od końca w Unii Europejskiej w statystykach dotyczących śmiertelności na drogach. Prawdopodobieństwo śmierci na drodze jest w Polsce o ponad 50% wyższe niż średnio w Unii Europejskiej. Sprawcami 88% wypadków drogowych w Polsce są kierowcy. Blisko 40 tysięcy ludzi jest ofiarami wypadków na drogach każdego roku. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest projektowanie dróg i przestrzeni miast zorientowanych na ruch samochodowy.

Polskie miasta posiadają **fragmentarycznie rozwinięte sieci tras rowerowych niezintegrowane z systemem transportu publicznego**. Uniemożliwia to pełne wykorzystanie potencjału w zakresie transportu rowerowego będącego zeroemisyjnym środkiem transportu. Miasta będące liderami pod względem udziału ruchu rowerowego w podróżach osiągają poziom ok. 7%, podczas gdy potencjał (pod warunkiem powstania w miastach funkcjonalnego systemu tras) można szacować na poziom ok. 15-20%. Skokowy wzrost zainteresowania transportem rowerowym w sytuacji pandemii udowodnił zasadność dalszego rozwoju infrastruktury tego segmentu transportu. Wyzwaniem w tym zakresie jest zwiększenie udziału rowerów w transporcie, aby umożliwić sprawny i bezpieczny dojazd do pracy, szkół czy innych miejsc aktywności społecznej.

Obecna sytuacja hydrologiczna w Polsce jest bardzo trudna. Stan wody większości głównych rzek w kraju oraz poziom wód gruntowych z biegiem lat się obniża. Problem spotęgowany jest w miastach, których przestrzenie charakteryzują się wysokim odsetkiem zasklepionych powierzchni, w tym zabetonowanymi korytami rzek. Niekorzystną sytuację potęgują długotrwałe braki opadów oraz coraz cieplejsze i bezśnieżne zimy. W związku z tym, polskim miastom grozi susza hydrologiczna. Dodatkowym problemem jest fakt, że zasoby wodne naszego kraju są jednymi z najniższych w Europie¹⁰⁰.

Niemal połowa mieszkańców wielu polskich miast nie ma dostępu do terenów zielonych oraz atrakcyjnych przestrzeni publicznych, do których mogliby dotrzeć pieszo. Miasta w Polsce charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem udziału i dostępności do terenów zieleni, szczególnie na obszarach zamieszkałych¹⁰¹ oraz niedoborem wyposażonych w zieleń ulic, woonerfów oraz przestrzeni, gdzie mieszkańcy mogliby wchodzić w interakcje społeczne. Jakość i rozwój terenów zieleni w miastach jest

⁹⁸ W raporcie Europejskiej Agencji Środowiskowej z roku 2020 analizowano powierzchnię publicznie dostępnych terenów zielonych na mieszkańca w głównych miastach Europy. Polskie miasta charakteryzują się stosunkowo niskimi wskaźnikami w tym zakresie i wynoszą najczęściej 10-20 m²/mieszkańca.

⁹⁹ Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), w 2018 r. w Polsce łącznie wyemitowano do atmosfery 1 824 133 Mg niebezpiecznych substancji, z czego około 64,2% stanowią zanieczyszczenia gazowe (SOX, NOX), około 35,8% pyłowe (PM10 i PM2,5).

¹⁰⁰ Jak podaje Ministerstwo Klimatu i Środowiska, na jednego mieszkańca Polski przypada ok. 1,55 mln litrów na rok. Średnia europejska jest znacznie wyższa, bo przekracza 4,50 mln litrów rocznie. Z badań przeprowadzonych przez Instytut Rozwoju Miast i Regionów wynika, że znaczna część miast w Polsce - tj. 46,2%, boryka się z niedoborem wody.

¹⁰¹ Tereny zieleni, jak wskazują badania, są lepiej dostępne w miastach od 5 do 20 tys. mieszkańców, gdzie średnia wartość wskaźnika dostępności do kompleksów zieleni o dobrej kondycji wynosi prawie 64%. W przypadku miast dużych (powyżej 100 tys. mieszkańców) jest ona aż o 13 p.p. niższa.

bezpośrednio powiązane ze stanem zdrowia mieszkańców. Światowa Organizacja Zdrowia w swoich raportach cyklicznie pokazuje związki pomiędzy jakością zazielenionych przestrzeni publicznych, a stanem zdrowia mieszkańców miast. Rozwój dostępnych terenów zieleni ma wpływ na redukcję śmiertelności, głównie z powodu chorób układu oddechowego.

Na **obszarach rewitalizacji** mieszka ok. 16% ludności kraju. Świadczy to o powszechności występowania problemów skoncentrowanych terytorialnie na wyznaczonych obszarach gmin na terenie całego kraju. Aspekty środowiskowe są dla miast ważne również w ramach kompleksowo prowadzonej rewitalizacji. Ponad 150 miast wyznaczyło obszary zdegradowane w dużym stopniu w oparciu o wskaźniki środowiskowe, a na przedsięwzięcia środowiskowe w ramach programów rewitalizacji planują przeznaczyć ok. 3,5 mld zł¹⁰².

Samorządy chcące prowadzić skuteczną politykę rozwoju powinny dysponować pełnymi i rzetelnymi danymi oraz zweryfikowanymi informacjami. Stanowią one punkt wyjścia do podjęcia szeregu komplementarnych działań mitygujących czy adaptacyjnych minimalizujących niekorzystne warunki sanitarne miast. W ostatnich latach można zaobserwować rozwój systemów monitoringu jakości powietrza. Jednakże niezbędnym jest zintensyfikowanie miejskiej sieci monitoringowej, pozwalające na upowszechnienie wiedzy m.in. nt. jakości powietrza wśród szerszego grona odbiorców. Elementem monitoringu musi również zostać objęty system zagospodarowania wód opadowych, dzięki czemu możliwe jest zarządzanie kryzysowe. Dzięki systemowi i informacjom o aktualnym przepływie wody oraz stanie wypełnienia zbiorników retencyjnych możliwa jest przede wszystkim szybka reakcja w czasie ekstremalnych opadów deszczu, ale także wyznaczenie miejsc dla nowych obiektów retencyjnych.

Cel (Objective)

Głównym celem planowanego wsparcia jest odbudowa możliwości inwestycyjnych miast ukierunkowanych na zieloną transformację zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu.

Temu celowi towarzyszą dodatkowe takie jak: minimalizacja oddziaływania człowieka na środowisko (racjonalne gospodarowanie zasobami, uwzględnianie efektów środowiskowych w zarządzaniu i planowaniu, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa); zmiana modelu rozwojowego polskich miast (nadanie priorytetu działaniom mitygującym i adaptacyjnym do zmian klimatu oraz – szerzej – proekologicznym); poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców (podniesienie jakości przestrzeni publicznej z punktu widzenia potrzeb spędzania wolnego czasu (ze szczególnym naciskiem na funkcje przyrodnicze), umożliwienie zmian zachowań transportowych oraz zwiększenie dostępności przyjaznych środowisku usług publicznych); jak również zwiększenie atrakcyjności miast z punktu widzenia prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwoju kapitału społecznego.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

W ramach podkomponentu finansowe będą inwestycje wynikające z dokumentów strategicznych, których celem jest zielona transformacja miast, w tym rewitalizacja ich zdegradowanych obszarów, zawierające w sobie w szczególności elementy prośrodowiskowe.

Planowane jest utworzenie dedykowanego zielonej transformacji instrumentu finansowego dla miast lub miejskich obszarów funkcjonalnych, finansującego inwestycje sprzyjające zielonej transformacji. Fundusz będzie wspierał inicjatywy pozwalające na przystosowanie miast do zmian klimatu (w kontekście ochrony przed negatywnymi skutkami zmian klimatu) oraz tworzenie lub podnoszenie ich odporności do obecnej i przyszłej zmienności klimatu, w zakresie:

¹⁰² Dane statystyczne z zakresu rewitalizacji na poziomie gmin, GUS, Warszawa, 2018

- poprawy jakości powietrza w miastach, w szczególności zwiększające wykorzystywanie OZE jako źródła energii w mieście, w tym rozwój energetyki rozproszonej i obywatelskiej; rozwój klastrów energii albo spółdzielni energetycznych;
- zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej w przestrzeniach miast i obszarów funkcjonalnych oraz ograniczanie zasklepienia gleby;
- inwestycji miejskich opartych na przyrodzie [NBS], w których wprowadzono rozwiązania dot. roślinności towarzyszącej (zieleń przyuliczna, zielone parkingi, zielone przystanki, zielone ściany, zielone dachy, ogrody deszczowe, klima-pondy, parki kieszonkowe, kwietne łąki);
- zrównoważonych systemów gospodarowania wodami opadowymi z udziałem zielono-niebieskiej infrastruktury oraz rozwiązań opartych na przyrodzie;
- tworzenie wielofunkcyjnych, otwartych przestrzeni publicznych, eliminujących wyspy ciepła z uwzględnieniem projektów realizowanych w podejściu partycypacyjnym;
- przebudowa śródmiejskich ulic w celu uspokojenia ruchu oraz jego częściowego wyprowadzenia z centrów miast, w tym tworzenie bezpiecznej i zielonej infrastruktury dla niechronionych uczestników ruchu drogowego, (np. budowa deptaków, woonerfów, przebudowa lub zmiana organizacji ruchu przed placówkami edukacji, przebudowa miejsc, w których często dochodzi do wypadków);
- wdrażania energooszczędnych technologii oświetlenia dróg i przestrzeni publicznych;
- budowy spójnych sieci dróg rowerowych w miastach i ich obszarach funkcjonalnych wraz z parkingami rowerowymi;
- rozwoju infrastruktury transportu zeroemisyjnego (pieszego, rowerowego) zintegrowanego z transportem zbiorowym;
- inwestycji w technologie *smart city*, w tym inteligentne systemy zarządzania infrastrukturą z obszaru adaptacji do zmian klimatu;
- inwestycji w systemy monitoringu i ostrzegania o zagrożeniach w miastach;
- kompleksowych projektów z zakresu rewitalizacji gdzie priorytetem będą działania i inwestycje przyczyniające się do zrównoważonej odnowy miast i podwyższenia standardów jakości środowiska na podstawie kompleksowej koncepcji przestrzeni;
- edukacji oraz budowania świadomości mieszkańców dotyczącej konieczności transformacji miast w kierunku neutralności klimatycznej w zakresie adaptacji do zmian klimatu.

Wdrażanie (Implementation):

Wsparcie dotyczy **kompleksowych** projektów inwestycyjnych w wybranych w drodze konkursu miastach oraz miejskich obszarach funkcjonalnych. Kompleksowe podejście jest oparte na zasadzie, że każde z miast-beneficjentów niniejszego podkomponentu będzie określało indywidualne projekty wynikające z luk adaptacyjnych na swoim obszarze, indywidualnych potrzeb, zidentyfikowanych w szczegółowej diagnozie oraz analizie wrażliwości i ryzyka klimatycznego. Projekty ubiegające się o dofinansowanie powinny zawierać **działania wieloaspektowe i komplementarne**. Muszą więc uwzględniać powiązane ze sobą inwestycje, tak, aby uzyskać efekt synergii o zwiększonym wpływie w procesie dochodzenia do neutralności klimatycznej.

Oprócz kompleksowości i komplementarności proponowanych inwestycji, projekty złożone w postępowaniu konkursowym będą oceniane pod kątem jakości przeprowadzonej diagnozy w zakresie niezbędnych inwestycji sprzyjających zielonej transformacji oraz potrzeb rozwojowych miasta w tym zakresie, analizy potencjałów i wykorzystania istniejących systemów oraz infrastruktury, stopnia powiązania planowanych działań z

problemami i potencjałami wynikającymi z diagnozy, wpływu inwestycji na środowisko, proponowanego harmonogramu realizacji inwestycji, analizy finansowej inwestycji, przyjętych wskaźników produktu i rezultatu oraz opisu systemu monitorowania postępów i ewaluacji efektów inwestycji, analizy ryzyka i zarządzania ryzykiem oraz budżetu i efektywności kosztowej.

Warunkiem dostępowym uzyskania wsparcia będzie wykazanie, że planowane do realizacji **inwestycje bezpośrednio wynikają z dokumentów strategicznych** szczebla lokalnego lub ponadlokalnego. Wsparcie będzie więc udzielane miastom lub MOF posiadającym **strategię rozwoju gminy, strategię rozwoju ponadlokalnego, Miejskie Plany Adaptacji, Plany Ochrony Środowiska, Plany Zazieleniania Miast, czy gminne programy rewitalizacji**, które zawierają odniesienie do planowanych działań. Zaplanowane zostało utworzenie Funduszu Zielonej Transformacji Miast, w ramach którego finansowane będą oddolnie przygotowane projekty wynikające z ponadlokalnych i lokalnych dokumentów strategicznych (wymienionych powyżej), mające na celu osiągnięcie transformacji klimatycznej miast oraz zwiększające ich możliwości rozwojowe, w tym: inwestycje dot. poprawy jakości powietrza, zielono-niebieskiej infrastruktury, zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, inwestycje miejskie oparte na przyrodzie, rozwój infrastruktury transportu zeroemisyjnego, poprawa efektywności energetycznej budynków, tworzenie wielofunkcyjnych, otwartych przestrzeni publicznych. Szczegółowy opis kryteriów wyboru projektów, których efektem jest zielona transformacja, będzie zawarty w zaproszeniach do składania wniosków.

Fundusz Zielonej Transformacji Miast ukierunkowany został na wyraźnie zidentyfikowane niedoskonałości rynku związane z celami RRF. Wprowadzenie instrumentu opartego na przepływach pieniężnych (*funded*), uzasadnione jest dążeniem do osiągnięcia celów KPO i niniejszej Inwestycji, specyfiką potrzeb populacji docelowej, niedoskonałości rynku, a także wielkością i profilem ryzyka instrumentu. Realizacja projektów rozwoju obszarów miejskich z aspektami prośrodowiskowymi co do zasady generuje wyższe koszty inwestycyjne niż inne projekty, co w przypadku przedsięwzięć komercyjnych negatywnie przekłada się na rentowność tych projektów, a w przypadku inwestorów – ich możliwości i skłonność do realizacji tego typu inwestycji. Preferencyjna pożyczka (czy to poprzez obniżone oprocentowanie, czy częściowe umorzenie) daje możliwość poprawienia przepływów finansowych i zachęcenia inwestorów do realizacji tego typu przedsięwzięć. Pozwala również na wprowadzanie funkcji generujących przychody we wszystkich projektach, gdzie jest taka możliwość, w rezultacie mniej obciążając budżety w przyszłości oraz ożywiając gospodarczo dane obiekty/obszary. Jednocześnie podmioty publiczne (w szczególności samorządy) co do zasady nie mają problemów z zabezpieczeniem długu. W przypadku podmiotów prywatnych realizujących projekty miejskie często podstawowym zabezpieczeniem transakcji może być nieruchomości, której dotyczy finansowana inwestycja. Tym samym przyczyną luki finansowej nie jest kwestia zabezpieczeń (która mogłaby być przedmiotem instrumentów nieopartych na przepływach pieniężnych – *unfunded*), ale wskazana powyżej kosztochłonność przedsięwzięć.

Zarządzanie Funduszem zostanie powierzone w ramach procedury przewidzianej prawem i poprzez zawarcie właściwych umów **Bankowi Gospodarstwa Krajowego (BGK)**, dzięki czemu realizacja inwestycji zostanie oparta w możliwie najszerszy sposób na elementach istniejących struktur wdrażania instrumentów finansowych w Polsce. BGK aktualnie działa jako podmiot finansujący w formie preferencyjnych pożyczek projekty rozwoju obszarów miejskich (rewitalizacyjne) w ramach czterech regionalnych programów operacyjnych polityki spójności UE 2014-2020, zarówno bezpośrednio na zlecenie zarządu województwa (woj. wielkopolskie), jak i Europejskiego Banku Inwestycyjnego działającego jako manager funduszy funduszy (woj. mazowieckie, pomorskie i śląskie). BGK będzie podmiotem bezpośrednio finansującym projekty, zapewniając jednocześnie dzięki swojej ogólnokrajowej strukturze, wdrażanie wsparcia na poziomie terytorialnym. Zarządzający odpowiedzialny będzie za dokonywanie wyboru ostatecznych odbiorców wsparcia (uwzględniając w parametrach udzielanego wsparcia wszystkie obowiązujące przepisy, zakres dopuszczalnego wsparcia, jak również ewentualne różnicowania regionalne) oraz przekazywanie im i rozliczanie środków zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, zasadami i dopuszczalnym zakresem wsparcia.

Po ustanowieniu Funduszu powołany zostanie jego Komitet Inwestycyjny oraz przyjęta zostanie Strategia Inwestycyjna, określająca politykę inwestycyjną Funduszu, zgodną z prawodawstwem UE oraz krajowym (w tym z zakresem Rozporządzenia dot. RRF, niniejszego KPO oraz niniejszej Inwestycji KPO). W szczególności zapewnione zostanie przestrzeganie zasady DNSH zarówno na poziomie działalności zarządcy Funduszu, jak i odbiorców wsparcia (we wspieranych projektach).

Przyciąganie kapitału prywatnego będzie odbywało się poprzez wprowadzenie możliwości współfinansowania projektów w formie finansowania dłużnego (np. bankowego) lub bezpośrednio przez inwestorów, przy czym tego typu współfinansowanie nie będzie wymagane przy wszystkich projektach. Co do zasady współfinansowanie prywatne będzie mogło być stosowane przy finansowaniu projektów o charakterze przynajmniej częściowo komercyjnym, niż wyłącznie społecznym. Samo wykorzystanie kapitału prywatnego może być ograniczone ze względu na główny problem, na który odpowiadał będzie instrument (tj. wyższe koszty wspieranych inwestycji wpływających negatywnie na przepływy finansowe, podczas gdy wykorzystanie środków prywatnych dodatkowo negatywnie może oddziaływać na wyniki finansowe danego projektu).

Szczegółowe parametry produktów finansowych oferowanych odbiorcom instrumentu finansowego, kwalifikującym się do wsparcia (tj. np. przedziały wysokości udzielanej pożyczki, okres spłaty, karencja, koszty, warunki umorzenia, itp.) będą ustalone na poziomie Funduszu, z uwzględnieniem specyfiki rodzajów i ewentualnie terytoriów odbiorców. Dopuszczalne będzie również finansowanie projektów rozpoczętych po 01.02.2020 r. o ile nie zostały zakończone, przy poszanowaniu reguł udzielania pomocy publicznej (jeśli będą dotyczyły).

Mechanizmy preferencyjnych warunków finansowania w ramach pożyczek obejmować mogą m.in.:

- mechanizmy uzależniające wysokość oprocentowania od oddziaływań niefinansowych projektów, w tym środowiskowych, społecznych, przestrzennych i gospodarczych;
- częściowych umorzeń kapitału pożyczki (np. w wysokości maksymalnie do 30% zaangażowanych środków publicznych) w zależności od spełnienia dodatkowych kryteriów, np. silnych pozytywnych oddziaływań środowiskowych projektu.

Wszelkie wpływy do Funduszu, w tym w szczególności pochodzące ze spłat użytych środków RRF, jak również zysków uzyskanych dzięki użyciu tych środków, pomniejszone o wynagrodzenie zarządcy Funduszu (które opłacane będzie z przekazanych środków RRF i ustalone w umowie z zarządcą) będą wykorzystane na te same cele polityki, w tym po roku 2026. Ewentualne spodziewane i niespodziewane straty Funduszu (szacowane na poziomie do 15%, który obowiązuje obecnie również w przypadku środków polityki spójności), będą pokrywane z przekazanych środków RRF. Monitoring i sprawozdawczość realizacji Inwestycji od poziomu odbiorców wsparcia zostanie zapewniona przez zarządcę Funduszu.

Fundusz wypełni lukę w istniejących rozproszonych i skomplikowanych dla JST sposobach finansowania zadań własnych związanych z zieloną transformacją i da możliwość kompleksowej obsługi projektów JST. Fundusz będzie rozwiązaniem systemowym i będzie służyć jako narzędzie wspierania rozwojowych działań środowiskowych JST. Do jego pierwszego zasilenia posłużą środki RRF, a warunkiem skorzystania z preferencyjnych warunków będzie przygotowanie strategii rozwoju na podstawie ustawy o samorządzie gminnym. Fundusz zostanie utworzony w drugim kwartale 2022 r. Na etapie oceny projektów, **preferencyjnie** potraktowane zostaną **miasta tracące funkcje społeczno-gospodarcze**, wskazane w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 jako obszary strategicznej interwencji.

W celu prawidłowego przygotowania interwencji powołany zostanie **Komitet ds. programowych**. Komitet będzie odpowiedzialny za opracowanie dokumentów niezbędnych do realizacji naboru i selekcji projektów, w tym zasad i regulaminu wyboru beneficjentów, ram finansowych i organizacyjnych projektów. W skład Komitetu wejdą przedstawiciele resortów i organizacji odpowiedzialnych za działania związane z jakością

powietrza, energochłonnością, mobilnością miejską i pozostałymi dziedzinami powiązаныmi z *zieloną transformacją miast*, a także przedstawiciele Banku Gospodarstwa Krajowego.

Miasta korzystające ze wsparcia określą warunki projektu – tj. niezbędne inwestycje, które pozwolą osiągnąć odpowiedni rezultat (wyrażony wskaźnikiem), uwzględniając swoją specyfikę. Osiągnięta wartość wskaźników rezultatu będzie zależeć od formy wsparcia (dotacja vs pożyczka).

Jednostkami odpowiedzialnymi za przeprowadzenie inwestycji będą **JST**. Rolę instytucji zarządzającej pełni **Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej**, we współpracy z **MRPiT** oraz **MKiŚ**.

Populacja docelowa (Target population):

JST (miasta i obszary funkcjonalne), przedsiębiorcy, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe, podmioty spoza administracji publicznej jako wykonawcy projektów inwestycyjnych; mieszkańcy miast i gmin uzdrowiskowych, podmioty spoza administracji publicznej (m.in. organizacje społeczne, pozarządowe, gospodarcze). Inicjatywy o charakterze ponadlokalnym będą realizowane w partnerstwie społeczno-gospodarczym i z sąsiednimi samorządami, z uwzględnieniem i poszanowaniem interesów wszystkich stron (popularyzowanie modelu partnerstwa w poszukiwaniu rozwiązań problemów wspólnych, uwzględnianiu barier rozwojowych partnerów, dostrzeganiu wspólnych potencjałów rozwojowych i wykorzystanie doświadczeń partnerów).

Pomoc publiczna (State aid compliance):

W sytuacji wystąpienia przesłanek pomocy publicznej, będą mogły mieć zastosowanie przepisy rozporządzenia de minimis lub w przypadku projektów spełniających kryteria z rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych – przepisy tego rozporządzenia.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2022 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 2 800 mln euro

Oszacowanie na podstawie dotychczasowych inwestycji realizowanych w ramach programów i projektów finansowanych z Polityki Spójności 2014-2020 oraz Mechanizmów Finansowych 2014-2021, których wsparcie kierowane było do jednostek samorządu terytorialnego, w tym w szczególności w zakresie rozwoju lokalnego, rewitalizacji oraz łagodzenia zmian klimatycznych i zmniejszanie wrażliwości na zmiany klimatu.

Projekty w obszarze adaptacji do zmian klimatu realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego na ogół nie generują dochodów w okresie eksploatacji. Dodatkowo stopy zwrotu mogą osiągać nieliczne planowane do dofinansowania inwestycje oraz projekty rewitalizacyjne. W związku z tym planowane jest zastosowanie bezzwrotnego wsparcia, lub w przypadku dochodowości inwestycji, finansowania dotacyjno-pożyczkowego.

B3.4.2. Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne

Wyzwania (Challenges):

Na podstawie danych Narodowego Programu Mieszkaniowego można oszacować, że w Polsce występuje deficyt 2,3 mln lokali mieszkalnych. Liczba ta nie uwzględnia lokali przeznaczonych w następnych latach do rozbiórki. 44% dorosłych Polaków w wieku 25-34 lata mieszka z rodzicami. To jeden z najwyższych wyników w Europie.

Według szacunkowych danych za 2018 r., zasób mieszkaniowy w Polsce obejmował ok. 14,6 mln mieszkań i domów jednorodzinnych. W większości mieszkania te należały do osób fizycznych (78,2%) oraz spółdzielni mieszkaniowych, z prawem do mieszkania zbliżonym do własności (13,9%). Mieszkania społeczne na wynajem, które potencjalnie mogą służyć zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych osób o niskich i przeciętnych dochodach stanowiły tylko ok. 7,1% zasobów mieszkaniowych (1,04 mln mieszkań), z czego zdecydowanie najwięcej mieszkań należało do samorządów gminnych (0,84 mln mieszkań = ok. 5,7% zasobów mieszkaniowych

ogółem). Mieszkania przeznaczone dla osób o niskich i przeciętnych dochodach, w porównaniu do innych typów zasobów, cechują się bardzo niskim standardem energetycznym, powierzchniowym czy wyposażeniowym. Nie wszystkie istniejące budynki kwalifikują się do przeprowadzenia głębokiej termomodernizacji powiązanej z wymianą źródeł ciepła, toteż oddanie do użytku nowych mieszkań zmniejszy wykorzystanie węgla (w skrajnych przypadkach w gospodarstwach domowych spalane są nawet odpady) ograniczając zjawisko „niskiej emisji”.

Wyzwaniem jest także zwiększenie możliwości finansowania inwestycji samorządów gminnych oraz towarzystw budownictwa społecznego/społecznych inicjatyw mieszkaniowych w zakresie tworzenia mieszkań na wynajem o czynszach dostosowanych do możliwości płatniczych osób o niskich lub przeciętnych dochodach.

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest uzupełnienie bazy mieszkań przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego wpływu, jaki gospodarstwa domowe wywierają na środowisko, w tym zwłaszcza na stan powietrza, poprzez zwiększenie udziału nowych (bądź modernizację istniejących), budynków wielorodzinnych o wysokiej efektywności energetycznej, które wykorzystują OZE i inne „zielone rozwiązania”.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Program wsparcia budownictwa socjalnego i komunalnego realizowany jest na podstawie ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla osób bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń (Dz.U. z 2020 r. poz. 508, z późn. zm.). Celem programu jest ułatwienie gminom podejmowania inicjatyw związanych z tworzeniem zasobu mieszkaniowego, w tym przede służącego zaspokojeniu potrzeb osób o niskich dochodach, w tym zagrożonych wykluczeniem społecznym i ubóstwem energetycznym.

Program przewiduje finansowe wsparcie na: tworzenie lub modernizację lokali mieszkalnych wchodzących skład mieszkaniowego zasobu gminy, mieszkania chronione, noclegownie, schroniska dla osób bezdomnych, ogrzewalnie i tymczasowe pomieszczenia oraz udział gminy albo związku międzygminnego w przedsięwzięciu innego inwestora, polegającym na tworzeniu lokali mieszkalnych na wynajem dla osób o ograniczonych dochodach, niepozwalających na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych na rynku prywatnym. Program przewiduje również dofinansowanie przedsięwzięć infrastrukturalnych towarzyszących budownictwu mieszkaniowemu.

Realizowane będą inwestycje polegające na budowie niskoemisyjnych wielorodzinnych budynków mieszkalnych z wykorzystaniem instalacji OZE (w tym przede wszystkim panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne) oraz innych „zielonych” rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną budynków.

Budowa nowych mieszkań na wynajem:

- pozwoli na szybsze zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych osób oczekujących w kolejkach po mieszkania gminne (ok. 150 tys. gospodarstw domowych według stanu na koniec 2019 r.),
- poprawi przeciętny standard zasobu społecznego, w tym standard energetyczny (nowe mieszkania będą musiały być budowane zgodnie z aktualnymi normami, określającymi między innymi wskaźniki maksymalnego zapotrzebowania na energię pierwotną oraz wskaźniki przenikalności cieplnej),
- pozwoli na większą elastyczność gminnych polityk mieszkaniowych, np. w oferowaniu mieszkań w celu pozyskania niezbędnych dla rozwoju gminy pracowników i tym samym zwiększenie konkurencyjności gospodarki lokalnej.

W ramach programu wsparcia budownictwa socjalnego i komunalnego finansowane jest powstanie następującego zasobu mieszkaniowego:

1. Mieszkania komunalne – w tym zakresie gminy i jednoosobowe spółki gminne mogą ubiegać się o finansowe wsparcie przedsięwzięć polegających na:
 - a. budowie budynku – wysokość wsparcia to 80% kosztów przedsięwzięcia,
 - b. remoncie lub przebudowie budynku niemieszkalnego przeznaczonego na pobyt ludzi albo części takiego budynku – wysokość wsparcia 80% kosztów przedsięwzięcia,
 - c. remoncie lub przebudowie niezamieszkanego budynku mieszkalnego albo części takiego budynku (tzw. pustostany) – wysokość wsparcia 80% kosztów przedsięwzięcia,
 - d. zmianie sposobu użytkowania budynku albo jego części, wymagającej dokonania remontu lub przebudowy – wysokość wsparcia 80% kosztów przedsięwzięcia,
 - e. kupnie lokalu mieszkalnego/budynku mieszkalnego, w tym również połączonego z remontem – wysokość wsparcia 50% kosztów przedsięwzięcia.
2. Mieszkania chronione – w tym zakresie gminy, jednoosobowe spółki gminne, powiaty oraz organizacje pozarządowe, posiadające status organizacji pożytku publicznego, mogą ubiegać się o finansowe wsparcie przedsięwzięć wymienionych w pkt 1, w tej samej wysokości co w przypadku tworzenia mieszkań komunalnych.
3. Tymczasowe pomieszczenia – w tym zakresie gminy i jednoosobowe spółki gminne mogą ubiegać się o finansowe wsparcie przedsięwzięć polegających na zmianie sposobu użytkowania budynku albo jego części, wymagającej dokonania remontu lub przebudowy; wysokość wsparcia to 80% kosztów przedsięwzięcia.
4. Noclegownie, schroniska dla osób bezdomnych i ogrzewalnie – w tym zakresie gminy, jednoosobowe spółki gminne, związki międzygminne oraz organizacje pozarządowe mogą ubiegać się o finansowe wsparcie przedsięwzięć polegających na:
 - a. budowie budynku,
 - b. remoncie lub przebudowie budynku niemieszkalnego przeznaczonego na pobyt ludzi albo części takiego budynku,
 - c. remoncie lub przebudowie niezamieszkanego budynku mieszkalnego albo części takiego budynku (tzw. pustostany),
 - d. zmianie sposobu użytkowania budynku albo jego części, wymagającej dokonania remontu lub przebudowy.

Wysokość wsparcia w przypadku przedsięwzięć wymienionych w pkt a-d to 80% kosztów przedsięwzięcia.

5. Lokale mieszkalne na wynajem o ograniczonym czynszu – w tym zakresie gminy albo związki międzygminne mogą ubiegać się o finansowe wsparcie na pokrycie części kosztów tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, powstających w wyniku realizacji przez inwestora innego niż gmina albo związek międzygminny w ramach przedsięwzięcia polegającego na:
 - a. budowie budynku,
 - b. remoncie lub przebudowie budynku niemieszkalnego przeznaczonego na pobyt ludzi albo części takiego budynku,
 - c. remoncie lub przebudowie niezamieszkanego budynku mieszkalnego albo części takiego budynku (tzw. pustostany),

- d. zmianie sposobu użytkowania budynku albo jego części, wymagającej dokonania remontu lub przebudowy.

Wysokość wsparcia w tym przypadku to:

- 80% kosztów przedsięwzięcia, jeżeli powstałe lokale mieszkalne zostaną wynajęte przez gminę z prawem podnajmowania bez zgody inwestora osobom fizycznym spełniającym warunki otrzymania lokalu komunalnego, a osoby te będą ponosiły opłaty za używanie lokalu, jakie ponoszą najemcy lokali komunalnych,
- 35% kosztów przedsięwzięcia, jeżeli powstałe lokale mieszkalne będą wynajmowane przez inwestora osobom wskazanym przez gminę albo związek międzygminny, spełniającym przede wszystkim określone warunki dochodowe (dotyczy osób o dochodach wyższych niż kwalifikujące do uzyskania mieszkania komunalnego, ale bez zdolności kredytowej umożliwiającej zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych na rynku prywatnym).

Wdrażanie (Implementation):

Jednostki samorządu terytorialnego i organizacje pożytku publicznego mogą w trybie ciągłym składać wnioski o udzielenie bezzwrotnego finansowego wsparcia, z 30-dniowym terminem rozpatrywania.

Operatorem programu jest Bank Gospodarstwa Krajowego, który przyjmuje wnioski i wypłaca wsparcie z przepływowego Funduszu Doptat, zasilanego na ten cel z rezerwy celowej budżetu państwa.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reform jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**, zaś jednostką wdrażającą inwestycje jest BGK.

Populacja docelowa (Target population): Bezpośrednio odbiorcami wsparcia realizującymi przedsięwzięcia w ramach programu wsparcia budownictwa socjalnego i komunalnego będą gminy (w tym jednoosobowe spółki gminne), związki międzygminne, powiaty oraz organizacje pozarządowe. W przypadku udziału gminy w inwestycji innego inwestora, środki ze wsparcia będą pośrednio trafiały do podmiotów realizujących usługę publiczną w ogólnym interesie gospodarczym, w postaci najmu lokali mieszkalnych osobom wskazanym przez gminę.

Ostatecznymi beneficjentami wsparcia będą osoby, które ze względu na osiągnięte dochody, nie są w stanie zaspokoić swoich potrzeb mieszkaniowych we własnym zakresie na rynku prywatnym.

Pomoc publiczna (State aid compliance): W przypadku finansowego wsparcia na pokrycie części udziału gminy albo związku międzygminnego w kosztach tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, powstających w wyniku realizacji przez inwestora innego niż gmina albo związek międzygminny, jeżeli lokale te będą wynajmowane przez inwestora osobom wskazanym przez gminę albo związek międzygminny, spełniającym określone warunki dochodowe, które nie kwalifikują jednak do uzyskania mieszkania komunalnego, ale nie pozwalają jednocześnie na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych na rynku prywatnym, finansowe wsparcie udzielane jest wyłącznie, gdy środki przekazywane inwestorowi stanowią rekompensatę z tytułu świadczenia usług publicznych w rozumieniu przepisów UE, spełniającą kryteria zwolnienia z wymogu zgłoszenia określonego w art. 108 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, o których mowa w decyzji Komisji z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie stosowania art. 106 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy państwa w formie rekompensaty z tytułu świadczenia usług publicznych, przyznawanej przedsiębiorstwom zobowiązanym do wykonywania usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym (Dz. Urz. UE L 7 z 11.01.2012, str. 3). Zdefiniowana w tym przypadku usługa publiczna polega na najmie lokali mieszkalnych na warunkach określonych w ustawie z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla osób bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń. Okres powierzenia świadczenia usługi został określony na 15 lat. Przepisy rozporządzenia wykonawczego do ustawy zawierają mechanizm ustalania dopuszczalnej wysokości

rekompensaty, oraz szczegółowe warunki i tryb weryfikowania zgodności przyznanej rekompensaty z przepisami prawa UE.

Zakres czasowy (Timeline): IV kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 200 mln euro (ok. 5 mld zł) z KPO, 5 mld zł środki budżetowe

Koszty programu w latach 2022-2026 wyniosą 10 mld zł, z czego 5 mld zł zostanie zapewniona ze źródeł krajowych (rezerwa celowa na dofinansowanie Funduszu Dopłat), zaś 5 mld zł (ok. 1,2 mld EUR) ze środków KPO.

Zakłada się, że 50% środków zostanie wykorzystane na budowę mieszkań na wynajem o ograniczonym czynszu (wysokość wsparcia do 35% kosztów inwestycji), zaś pozostałe 50% na pozostałe rodzaje wsparcia (wysokość wsparcia do 80% kosztów inwestycji).

Według danych wynikających z wniosków złożonych w okresie 1 stycznia-23 kwietnia 2021 r. (źródło danych: sprawozdania Banku Gospodarstwa Krajowego wynikające z rejestru wniosków złożonych przez samorzady gminne o finansowe wsparcie udzielane na podstawie przepisów ustawy):

- przeciętny koszt budowy 1 mieszkania na wynajem o ograniczonym czynszu wynosi 317,2 tys. zł, zaś przeciętne dofinansowanie przypadające na 1 mieszkanie wnosi 105,1 tys. zł,
- przeciętny koszt tworzenia 1 mieszkania w ramach pozostałych inwestycji mieszkaniowych samorządów gminnych wynosi 261,8 tys. zł, zaś przeciętne dofinansowanie przypadające na 1 mieszkanie wynosi 206,9 tys. zł.

Biorąc pod uwagę powyższe dane można oszacować, że w latach 2022-2026 zostanie zabezpieczone sfinansowanie utworzenia ok. 71,7 tys. mieszkań. Łączna wartość inwestycji wyniesie 21,4 mld zł. Łączna wartość dofinansowania wyniesie 10 mld zł, z czego 5 mld ze środków budżetu państwa i 5 mld ze środków KPO.

Demarkacja Celu B3. z innymi źródłami finansowania:

Projekty dotyczące zdiagnozowanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, które zostaną wskazane wprost w planowanej ustawie (lub dokumentach wykonawczych do ustawy, np. rozporządzenie wydane przez właściwego ministra) i objęte przewidywanym mechanizmem legislacyjnym mającym na celu między innymi wyeliminowanie barier w finansowaniu przedsięwzięć na tych terenach realizowane będą w ramach KPO w części dotyczącej opracowania dokumentacji projektowej oraz w części inwestycyjnej jako pilotaż na przykładzie wybranych lokalizacji (do wysokości środków dostępnych w ramach KPO). Rekultywacja, w tym remediacja, terenów zdegradowanych działalnością gospodarczą finansowana będzie również z polityki spójności oraz ze środków krajowych (w tym na rzeczową realizację zadań, dla których dokumentację opracowano w ramach KPO).

Projekt dotyczący zatopionych w Morzu Bałtyckim materiałów niebezpiecznych, w części obejmującej kampanie pomiarowe w morzu, analizy i opracowanie wyników pomiarów oraz opracowanie planów neutralizacji zagrożeń zidentyfikowanych w ramach kampanii pomiarowych, będzie realizowany w ramach KPO. Część obejmująca określenie podmiotów wiodących i współpracujących oraz zmiany prawne umożliwiające podmiotom wiodącym i współpracującym prowadzenie monitoringu, rozpoznania, wydobywania i utylizacji materiałów niebezpiecznych, będzie realizowana z budżetu państwa. Projekt jest komplementarny pod względem planowanych celów z programami poprawy stanu środowiska, poprawy stanu zdrowia mieszkańców, poprawy funkcjonowania transportu, poprawy powiązań ośrodków miejskich z obszarami funkcjonalnymi oraz włączenia społecznego.

Ze środków przejściowych Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (NG UE) w latach 2021-2022 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich, miejsko-wiejskich z wyłączeniem miejscowości powyżej 5 tys.

mieszkańców oraz gmin wiejskich. Dotyczy gmin będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne.

Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w latach 2021-2022 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich i gmin miejsko-wiejskich w miejscowościach liczących powyżej 5 tys. mieszkańców, lecz nie więcej niż 20 tys. mieszkańców będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne.

W sektorze gospodarki wodno-ściekowej priorytetowe jest realizowanie inwestycji w obszarach aglomeracji, dlatego tam zostaną skierowane środki polityki spójności. Ze środków Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w latach 2023-2026 organizowane będą konkursy dla gmin miejskich i gmin miejsko-wiejskich z wyłączeniem miejscowości powyżej 20 tys. mieszkańców oraz gmin wiejskich na inwestycje dotyczące infrastruktury wodociągowej oraz będących poza aglomeracjami w rozumieniu art. 86 ustawy Prawo wodne na inwestycje dotyczące infrastruktury ściekowej.

Na etapie przygotowywania warstwy wdrożeniowej, zapewniona zostanie demarkacja interwencji z programami Polityki Spójności 2021-2027. Intencją projektu jest, aby realizowane inwestycje i powstające dokumenty koordynowały działania związane z dochodzeniem miast do neutralności klimatycznej i odporności na zmiany klimatu oraz wzajemnie się uzupełniały z projektami finansowanymi z innych źródeł, zwłaszcza w zakresie termomodernizacji, efektywności energetycznej, OZE, niskoemisyjnego taboru miejskiego oraz adaptacji do zmian klimatu.

Na obszarach objętych Terytorialnymi Planami Sprawiedliwej Transformacji inwestycje z zakresu zielonej transformacji będą komplementarne do typów operacji oraz projektów finansowanych z FST.

Inwestycje w zielone budownictwo wielorodzinne będą finansowane z KPO oraz środków własnych podmiotów realizujących inwestycje.

4. Strategiczna autonomia i bezpieczeństwo

Obniżenie poziomu emisyjności gospodarki (m.in. wzrost udziału OZE, poprawa efektywności energetycznej) przyniesie spadek wykorzystania paliw kopalnych, co pozytywnie wpłynie na niezależność energetyczną Polski, jak i UE jako całości. Planowane inwestycje sprzyjać będą rozwojowi technologii, co pozwoli uczynić gospodarkę bardziej odporną i mniej zależną.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe: nie dotyczy.

6. Zielony wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną dotyczyć będzie następujących inwestycji: Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych; Budowa morskich farm wiatrowych; Magazyny energii; Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną dotyczyć będzie następujących inwestycji: Magazyny energii.

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”(DNSH)

Celem działań w ramach komponentu B jest ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju;

Komponent B obejmuje reformy związane poprawą warunków dla rozwoju morskich farm wiatrowych i magazynów energii oraz zrównoważonym wykorzystaniem środowiska naturalnego;

Oceniając zgodność planowanych działań z celem 1. Łagodzenie zmian klimatu można zauważyć, że większość inwestycji objęta jest kodami rodzajów interwencji (w załączniku do rozporządzenia RRF) ze współczynnikami zmiany klimatu na poziomie 100%, co bezpośrednio określa zgodność ocenianych inwestycji z tym celem środowiskowym;

Planowane inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na adaptację do zmian klimatu obszarów, na których będą realizowane. Ponadto założono, że inwestycje OZE będą zaprojektowane w sposób zapewniający ich dużą odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe;

Przewiduje się wspieranie inwestycji związanych ze zrównoważonym gospodarowaniem zasobami wodnymi na obszarach wiejskich (reforma B3.3.) co pozwoli na realizację celu związanego z adaptacją do zmian klimatu, szczególnie w kontekście prognozowanego wzrostu częstości występowania suszy;

Część planowanych inwestycji wspiera bezpośrednio adaptację do zmian klimatu, szczególnie poprzez zieloną transformację miast, która uwzględniać ma rozwój błękitno-zielonej infrastruktury miast opartej na przyrodzie;

Planuje się inwestycje w poprawę efektywności energetycznej i OZE w przedsiębiorstwach, co przyczyni się do obniżenia emisyjności gospodarki;

W zakresie ochrony zasobów wodnych i morskich, budowa i eksploatacja morskich farm wiatrowych stwarza ryzyko zagrożenia dla stanu środowiska wód morskich, związane z potencjalnym generowaniem emisji i odpadów przez maszyny, urządzenia i środki transportu. Jednak przy zachowaniu odpowiedniego reżimu technologicznego i wysokiego poziomu zarządzania środowiskowego prowadzonych procesów możliwe jest zminimalizowanie tego ryzyka do poziomu bezpiecznego dla wód morskich. W przypadku pozostałych przedsięwzięć inwestycyjnych, nie przewiduje się zagrożeń dla potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz stanu środowiska wód morskich;

Szczególnie istotne dla poprawy środowiska morskiego są planowane działania związane z neutralizacją materiałów niebezpiecznych zalegających na dnie Bałtyku (inwestycja B3.2.1), które powinny pozwolić na likwidację materiałów niebezpiecznych zalegających w morzu od kilkudziesięciu lat;

Poprawie stanu różnych komponentów środowiska, w tym bioróżnorodności, sprzyjać będą działania związane z rewitalizacją wielkoobszarowych terenów zdegradowanych (np. przemysłowych), ponieważ powinny prowadzić do poprawy stanu ekosystemów i będą sprzyjać poprawie stanu siedlisk;

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu planowanych przedsięwzięć na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Zakłada się, że materiały odpadowe wytwarzane na etapie budowy oraz pozyskiwane w procesach demontażu konstrukcji i urządzeń wycofywanych z eksploatacji w kolejnych fazach cyklu życia obiektów będą w bardzo wysokim procencie poddawane recyklingowi. Ponadto zakłada się, że w sektorze prosumenckim zostanie wdrożony system zarządzania zużytymi magazynami energii;

Nie przewiduje się istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń w związku z realizacją planowanych przedsięwzięć w obszarze OZE i magazynów energii. Na etapie budowy poszczególnych obiektów mogą wystąpić emisje zanieczyszczeń do powietrza z maszyn roboczych i środków transportu. W przypadku morskich farm wiatrowych mogą wystąpić również emisje do wody w związku z pracami konstrukcyjnymi i bieżącym utrzymaniem obiektów. Nie przewiduje się, aby ww. emisje istotnie obciążały środowisko. Zakłada się, że we wszystkich inwestycjach przewidzianych do realizacji będą stosowane zasady i przepisy dotyczące kontroli emisji i zarządzania środowiskowego;

W przypadku magazynowania wodoru w kawernach solnych lub innych strukturach geologicznych podkreśla się konieczność przeprowadzenia szczegółowych symulacji oddziaływania na wody podziemne przed dopuszczeniem danej struktury do funkcji magazynu wodoru. Jednocześnie

zastosowanie wodoru w transporcie, energetyce i przemyśle przyczyni się do redukcji krajowej emisji zanieczyszczeń powietrza;

Morskie farmy wiatrowe mogą stanowić zagrożenie dla ptaków oraz niektórych gatunków fauny morskiej. Zakłada się, że procedura ocen oddziaływania na środowisko zastosowana do każdego indywidualnego projektu OZE pozwoli na zaprojektowanie odpowiedniej lokalizacji inwestycji i zastosowanie takich rozwiązań technicznych, które zminimalizują ryzyko szkodliwości dla stanu zachowania siedlisk i gatunków;

W każdej reformie i inwestycji w ramach komponentu „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” istnieją jasne przesłanki i mechanizmy, które odpowiadają za przestrzeganie zasady DNSH i skutecznie wdrażają je, biorąc pod uwagę cele środowiskowe określone w rozporządzeniu w sprawie taksonomii (UE) 2020/852.

REKOMENDACJE

Rekomendowane jest, w przypadku wszystkich planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, każdorazowo ich weryfikację, na etapie przygotowania zadań do realizacji, pod kątem konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z dyrektywą 2011/92/UE;

Zachowanie zasady DNSH powinno być uwzględniane w warunkach konkursowych projektów, jak również stanowić kryterium dla tworzonych pozakonkursowych list podmiotów, beneficjentów.

Podsumowanie: Reformy i inwestycje w ramach komponentu nie wyrządzają poważnych szkód środowiskowych w zakresie: łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu, zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów morskich, gospodarki o obiegu zamkniętym, zapobieganiu zanieczyszczeniom i jego kontroli, ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów.

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

B2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

a. reformy

B1.2 Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych

- Rozporządzenie wykonawcze do ustawy o efektywności energetycznej (ustanowienie referencyjnej wartości oszczędności energii dla przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną; opracowanie metodyki liczenia oszczędności energii dla przedsięwzięć w sektorze transportu) – II kw. 2022 r.

B2.3. Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych

- wejście w życie rozporządzeń wynikających z ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. – II kw. 2024 r.
W ramach opisanej reformy realizowane będzie:
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie maksymalnej ceny w złotych za 1 MWh, która może być podana w ofertach składanych w aukcji przez wytwórców
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dla elementów zestawu urządzeń służących do wyprowadzania mocy oraz dla elementów morskich stacji elektroenergetycznych.
- Organizacja aukcji na energię elektryczną z morskich farm wiatrowych – IV kw. 2025 r.

B2.4. Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii

– Nowelizacja przepisów ustawy Prawo energetyczne w zakresie magazynowania energii – II kw. 2021 r.

b. inwestycje

B1.2 Ułatwienie realizacji obowiązku oszczędności energii dla przedsiębiorstw energetycznych

– Ograniczenie zużycia energii pierwotnej/końcowej na jednostkę produktu w przedsiębiorstwach – 125 toe – III kw. 2026 r.

B2.3. Wsparcie inwestycji morskich farm wiatrowych

– Moc zainstalowana w wyniku realizacji projektów w MFW – 1 500 MW – III kw. 2026 r.

B2.4. Ramy prawne dla rozwoju magazynów energii

– Liczba przydomowych magazynów energii – 28 000 – II kw. 2026 r.

B3. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie degradacji środowiska

a. reformy

Przyjęcie ustawy dedykowanej wielkoobszarowym terenom zdegradowanym, której zakres powinien być ograniczony do miejsc deponowania odpadów sprzed 2001 r. powodujących zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi – II kw. 2022.

Przyjęcie ustawy dedykowanej likwidacji materiałów niebezpiecznych zatopionych w Morzu Bałtyckim – I kw. 2022 r.

Przyjęcie ustawy o zrównoważonym rozwoju miast – IV kw. 2025 r.

Stworzenie zachęt finansowych dla zielonych inwestycji samorządowych (utworzenie Funduszu Zielonej Transformacji Miast – I kw. 2022).

b. inwestycje

Liczba obszarów lądowych i morskich, dla których zrealizowano badania terenowe związane z występowaniem odpadów i materiałów niebezpiecznych – 8 sztuk – realizowane w okresie: do IV kw. 2024 r.;

Liczba zestawów dokumentacji inwestycyjnej opracowanych na potrzeby projektów dotyczących negatywnego oddziaływania na środowisko wybranych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych oraz materiałów niebezpiecznych zalegających na dnie Morza Bałtyckiego – 8 sztuk – realizowane w okresie: do III kw. 2026 r.;

Utworzenie Funduszu Rozwoju Obszarów Miejskich oraz przyjęcie jego Strategii Inwestycyjnej – II kw. 2022 r.;

Inwestycje dłużne (narastająco) w projekty kompleksowego rozwoju obszarów miejskich: 11 - II kw. 2023 r., 43 – IV kw. 2023 r., 86 – II kw. 2024 r., 129 – IV kw. 2024 r., 172 – II kw. 2025 r., 215 – IV kw. 2025 r.

Komponent C „Transformacja cyfrowa”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Transformacja cyfrowa”

Obszar/zakres polityki: cyfryzacja

Wyzwanie: zapewnienie rozwoju infrastruktury łączności cyfrowej oraz rozwiązań w zakresie e-usług, wykorzystania potencjału technologii przełomowych, cyfrowej edukacji, wzrostu kompetencji cyfrowych społeczeństwa, a także cyberbezpieczeństwa.

Cel: Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce

Cele szczegółowe:

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

Reformy:

C1.2. Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze

Inwestycje:

C1.2.1. Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

Reformy:

C2.2. Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania

Inwestycje:

C2.2.1. Rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju



Szacunkowy koszt: 2 100 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

- Zapewnienie powszechnego dostępu do bardzo szybkich, niezawodnych i wydajnych łączy internetowych.

Niewystarczające tempo rozwoju infrastruktury szerokopasmowej dotyczy przeważnie obszarów oddalonych – nieoptymalnych z punktu widzenia inwestycji komercyjnych, na których bez wsparcia publicznego nie

powstaną nowoczesne sieci szerokopasmowe. Z drugiej strony operatorzy wykazują wolę realizacji inwestycji podnoszących jakość usług na obszarach opłacalnych z komercyjnego punktu widzenia, jednak w przypadku wielu operatorów wyczerpane są możliwości dalszej absorpcji komercyjnego finansowania zwrotnego lub możliwości te są zbyt małe, by realizować duże projekty inwestycyjne, które w sposób kompleksowy zapewniłyby dostęp do nowoczesnych usług szerokopasmowych na określonych obszarach geograficznych.

Niezbędne jest też zapewnienie możliwości realizacji przez operatorów inwestycji w sieci 5G na obszarach defaworyzowanych równolegle do realizacji przez nich zobowiązań inwestycyjnych, którymi objęte będą co do zasady obszary o wyższej gęstości zaludnienia. Taki spójny proces inwestycyjny wymagać będzie jednoczesnego zaangażowania ogromnego kapitału, który może nie mieć pokrycia na komercyjnym rynku finansowym.

- Zwiększenie wykorzystania rozwiązań cyfrowych w edukacji

Sytuacja pandemiczna wymusiła rozwój nowej formy edukacji – edukacji zdalnej/hybrydowej. Doświadczenia z kilku ostatnich miesięcy pokazały, że polskie społeczeństwo, w tym szkoła, nauczyciele i uczniowie, nie są w pełni gotowi na sprostanie temu wyzwaniu. Dysproporcje w zakresie poziomu umiejętności cyfrowych oraz braki w zakresie sprzętu i narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) to główne problemy, które ograniczają powszechne zastosowanie narzędzi TIK.

Szkoły i placówki oświatowe powinny mieć zagwarantowany równy poziom wyposażenia w sprzęt multimedialny wykorzystywany do pracy nauczycieli z uczniami. Poziom powinien być ustalony w sposób umożliwiający sprawną realizację podstaw i wymagań programowych. Jednocześnie szkoły powinny mieć zapewnioną możliwość realizacji swoich potrzeb sprzętowych w zakresie przekraczającym minimalne standardy wyposażenia.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 2

Podnoszenie umiejętności cyfrowych. Dalsze promowanie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw i administracji publicznej.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

Ułatwienia w prowadzeniu inwestycji w zakresie sieci szerokopasmowych, które zapewnią powszechny dostęp do szybkiego Internetu.

Reforma będzie służyć usprawnieniu inwestycji w sieci 5G oraz implementacji rozwiązań wykorzystujących łączność 5G w społeczeństwie i gospodarce.

Reforma jest ukierunkowana w szczególności na:

- likwidację istniejących barier dla wdrożenia sieci 5G w branżach wertykalnych;
- dostosowanie krajowego prawodawstwa (nowelizacja rozporządzeń wpływających na rozwój sieci mobilnych) do zaleceń wynikających z tzw. *connectivity toolbox*.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

Dla rozwoju nowoczesnej szkoły korzystającej z rozwiązań IT, oprócz podnoszenia kompetencji, podłączenia szkół, przedszkoli i placówek oświatowych do sieci szerokopasmowych oraz wyposażenia pracowni w komputery i inny niezbędny sprzęt, wspierających proces kształcenia, niezbędne jest również zapewnienie organom prowadzącym możliwości realizacji ich indywidualnych potrzeb cyfrowych w zakresie wykraczającym ponad poziom gwarantowany przez państwo.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyć będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu	C1.2 Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze	Poprawa otoczenia legislacyjnego dla szybszego wdrażania zastosowań gospodarczych, społecznych i publicznych, wykorzystujących łączność elektroniczną, w szczególności łączność w sieciach 5G	C1.2.1 Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej	Poprawa dostępu inwestorów telekomunikacyjnych do finansowania zwrotnego inwestycji o komercyjnym charakterze
C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz	C2.2. Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania	Wytyczenie kierunków oraz określenie narzędzi dla kompleksowej, cyfrowej transformacji systemu oświaty.	C2.2.1 Inwestycje w rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia	Rozwój cyfrowego wyposażenia przedszkoli i szkół w zakresie rozwiązań ICT

usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem			ogólnego	
--	--	--	----------	--

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu

a. Reformy

C1.2. Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze

Wyzwania (*Challenges*):

Obok niezbędnych inwestycji przyczyniających się do zapewnienia pełnego pokrycia kraju zasięgiem usług stacjonarnego dostępu do bardzo szybkiego internetu, Polska stoi obecnie przed wyzwaniem zorganizowania otoczenia prawnego, systemowego i wdrożeniowego, które nie tylko odpowie, ale i wyprzedzi oczekiwania związane z upowszechnianiem korzystania z rozwiązań podnoszących efektywność procesów gospodarczych, społecznych i publicznych, których warunki zastosowania wymagają zapewnienia zasięgu sieci 5G na jak największym obszarze kraju – nie tylko w obszarach zurbanizowanych lub uprzemysłowionych.

Skala inwestycji zarówno w infrastrukturę sieci 5G, jak i towarzyszących im przemian biznesowych w przemyśle i w sektorze usług, wymaga daleko idących zmian prawnych, które usprawnią i zmniejszą kosztocłonność tych procesów, zapewniając ich wyższą efektywność. Wśród obszarów wymagających interwencji są m.in. sektor rolnictwa, ochrony zdrowia czy ochrony środowiska – w każdym z nich łączność w sieciach 5G niesie ze sobą rewolucję technologiczną w duchu inteligentnej interakcji osób i urządzeń.

Cel (*Objective*):

Reforma przyczyni się z jednej strony do likwidacji barier ograniczających tempo oraz podnoszących koszty inwestycji w systemy nowoczesnej łączności bezprzewodowej (w tym towarzyszące im inwestycje w sieci dosyłowe), z drugiej strony dostosuje krajowe otoczenie legislacyjne do wyzwań związanych z wdrażaniem w gospodarce, społeczeństwie i usługach publicznych rozwiązań opartych o łączność w systemach 5G.

Reforma jest ukierunkowana w szczególności na:

- nowelizację rozporządzeń wpływających na rozwój sieci mobilnych;
- likwidację istniejących barier dla wdrożenia sieci 5G w branżach wertykalnych.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

W ramach reformy będą realizowane następujące zamierzenia:

- Znowelizowane zostanie rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w zakresie usunięcia instalacji radiokomunikacyjnych z katalogu przedsięwzięć mogących wymagać oceny oddziaływania na środowisko.

- Znowelizowane (lub zastąpione) zostanie rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Celem zmian będzie dostosowanie wymagań dotyczących metodyki pomiaru emisji pól elektromagnetycznych w środowisku do najnowszych osiągnięć nauki i techniki.

Powyższe zamierzenia legislacyjne wpisują się wprost w realizację tzw. *connectivity toolbox* (najlepsze praktyki 23 i 39).

Reforma ma na celu także umożliwienie wdrożenia sieci 5G w Polsce w sposób ekonomicznie efektywny i terminowy. W tym zakresie zidentyfikowano 8 branż wertykalnych, w których wdrożenie i wykorzystanie sieci 5G będzie miało kluczowe znaczenie. Są nimi: sektor ochrony zdrowia, logistyka i transport, rolnictwo, przemysł, sektor energetyczny, inteligentne miasta (*smart cities*), edukacja i ochrona środowiska. Zakres zmian legislacyjnych będzie podlegał szerokim uzgodnieniom z resortami właściwymi dla konkretnych branż wertykalnych.¹⁰³

Zmiany regulacyjne obejmą¹⁰⁴:

- Sektor ochrony zdrowia – m.in. zapewnienie wystarczającej ochrony przed dyskryminującym wykorzystaniem danych dotyczących zdrowia, uregulowanie kwestii odpowiedzialności podmiotów zaangażowanych w proces świadczenia zdalnych usług medycznych, opracowanie wytycznych w zakresie standardów udzielania zdalnych świadczeń medycznych oraz zasad współpracy i komunikacji, uspołnienie regulacji.
- Logistyka i transport – m.in.: wprowadzenie regulacji sektorowych dla wykorzystania dronów i umożliwienie w tym zakresie wykorzystania sieci 5G, umożliwienie dopuszczenia pojazdów autonomicznych i opracowanie warunków ich użytkowania w ruchu drogowym.
- Rolnictwo – m.in. monitorowanie zwierząt i bieżącą analizę ich stanu zdrowia oraz aktywności wraz z automatycznym dozowaniem leków i pasz, autonomicznymi systemami prowadzenia całego cyklu produkcji i zbiorów z wykorzystaniem autonomicznych maszyn rolniczych i dronów.
- Przemysł – m.in.: harmonizację przepisów regulujących natężenie pola elektromagnetycznego w środowisku pracy z regulacjami unijnymi, wprowadzenie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie wykorzystania autonomicznych systemów transportowych i produkcyjnych, wprowadzenie zasad odpowiedzialności za szkody i krzywdy wywołane przez samą infrastrukturę lub nieprawidłowym działaniem oprogramowania sterującego infrastrukturą.
- Sektor energetyczny – m.in.: kompleksowe uregulowanie kwestii inteligentnego opomiarowania oraz inteligentnych sieci elektroenergetycznych, zapewnienie odpowiedniej ochrony danych osobowych w związku ze śledzeniem zużycia energii (monitorowanie nawyków, obecności w lokalu), opracowanie zachęt dla indywidualnych odbiorców końcowych do zarządzania swoim popytem na energię elektryczną.
- Inteligentne miasta – m.in.: kompleksowe uregulowanie zasad działalności jednostek samorządu terytorialnego w zakresie inteligentnych miast, zabezpieczenia praw i interesów osób fizycznych w związku z przetwarzaniem ogromnych ilości danych osobowych, dookreślenie odpowiedzialności podmiotów publicznych za szkody wyrządzone przez infrastrukturę i nieprawidłowe funkcjonowanie infrastruktury.

¹⁰³ Ekspertyza pt. „Bariery legislacyjne związane z wykorzystaniem technologii i usług 5G w gospodarce polskiej”, marzec 2020 r.

¹⁰⁴ Szczegółowe działania legislacyjne w tym obszarze zostały opisane w ekspertyzie „Bariery legislacyjne związane z wykorzystaniem technologii i usług 5G w gospodarce polskiej”, dostępnej pod adresem https://www.il-pib.pl/images/stories/publikacje/Raport_Ekspertyza_5G_EY.pdf

- Ochrona środowiska –m.in.: uspołnienie oraz stworzenie bardziej przejrzystych przepisów w zakresie gospodarki odpadami, obszar monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie monitorowania jakości powietrza).

Ponadto w ramach reformy zostaną przeprowadzone odpowiednie procedury aukcyjne dążące do rozdysponowania częstotliwości radiowych stanowiących pasma pionierskie do wykorzystania w sieciach 5G, zgodnie z postanowieniami Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej oraz stosownych zobowiązań wspólnotowych.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reformy jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu reformy są: UKE, MKiŚ, MF, MZ, MI, MRPiT, MFIPR, MEiN, MSWiA.

Populacja docelowa (Target population): administracja publiczna, w tym JST, dostawcy usług łączności elektronicznej, przedsiębiorstwa budujące infrastrukturę sieciową

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – IV kw. 2023 r.

b. Inwestycje

C1.2.2. Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej

Wyzwania (Challenges):

Polski rynek telekomunikacyjny należy do jednego z najbardziej konkurencyjnych w Unii – w Polsce działa ok. 3500 przedsiębiorców telekomunikacyjnych (biorąc pod uwagę wyłącznie podmioty wykonujące coroczny obowiązek inwentaryzacji infrastruktury i usług telekomunikacyjnych), z czego ponad 90% to podmioty z sektora MŚP, działający na lokalnych rynkach obejmujących obszary nie większe niż kilka-kilkanaście miejscowości i świadczących usługi w technologiach przewodowych. Ze względu na wielkość tych przedsiębiorców oraz niewielką skalę ich działania, mają oni często utrudnione możliwości pozyskania komercyjnego finansowania zwrotnego projektów inwestycyjnych, co wymusza na nich finansowanie zamierzeń inwestycyjnych przede wszystkim z przychodów i oszczędności na działalności bieżącej, w konsekwencji skutkując niższym od oczekiwanego przez nich tempem realizacji inwestycji i rozszerzenia obszarów prowadzonej działalności. Skutkiem społecznym tego problemu jest utrzymujący się stan wykluczenia z dostępu do nowoczesnej infrastruktury mieszkańców obszarów, które mogłyby być przedmiotem inwestycji komercyjnych i z tego względu nie kwalifikują się do interwencji dotacyjnych.

Obok planów inwestycji komercyjnych w sieci przewodowe, w których popyt na finansowanie zwrotne przekracza podaż na rynku finansowym, w Polsce trwają intensywne inwestycje zapewniające powszechne, populacyjne i geograficzne, pokrycie zasięgiem szybkich i niezawodnych usług łączności mobilnej, finansowane także z instrumentów dłużnych. Ponadto, w najbliższych latach operatorzy poniosą ogromne koszty związane z zakupem częstotliwości oraz wdrożeniem systemów łączności bezprzewodowej 5G, których finansowanie może przekroczyć możliwości lub zainteresowanie komercyjnych instytucji finansowych, przy jednoczesnym braku monetyzacji poczynionych już (od 2012 r.) inwestycji w sieci 4G. Zgodnie z Narodowym Planem Szerokopasmowym nakłady inwestycyjne niezbędne do wdrożenia sieci 5G w Polsce na obszarach zgodnych z celami Komunikatu Komisji ws. europejskiego społeczeństwa gigabitowego wyniosą nawet 20 mld zł – przy czym koszty te nie obejmują nakładów niezbędnych do poniesienia w związku z uzyskaniem rezerwacji na zakupione pasma częstotliwości. Prawidłowy przebieg tych inwestycji – w szczególności objęcie nimi obszarów o niższej gęstości zaludnienia i wynikającej stąd niższej ekonomicznej rentowności inwestycji (tzw. obszary defaworyzowane) – i osiągnięcie pożądaných skutków społecznych i gospodarczych związanych z jak najszybszym upowszechnieniem się łączności w sieciach 5G powinny być zabezpieczone środkami publicznymi.

Równoległe Państwo powinno wspierać budowę otoczenia sprzyjającego społecznemu odbiorowi i kontroli inwestycji w sieci mobilne w obszarach takich jak zdrowie czy wpływ na środowisko. W tym kontekście szczególnie istotnym jest zapewnienie bieżącego dostępu do informacji o poziomach pól elektromagnetycznych emitowanych z powstających instalacji radiokomunikacyjnych.

Cel (Objective):

W ramach inwestycji planuje się udostępnienie operatorom środków w postaci finansowania zwrotnego lub częściowo zwrotnego, które uzupełni lukę związaną z pozyskiwaniem przez operatorów finansowania inwestycji komercyjnych, celem przyspieszenia i zwiększenia skali tych inwestycji. Celem jest także podniesienie poziomu świadomości społeczeństwa o poziomach emisji pól elektromagnetycznych poprzez sfinansowanie budowy systemu stacjonarnego systemu monitoringu emisji PEM.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Planuje się utrzymywanie do 2026 r. systemów finansowania zwrotnego (częściowo zwrotnego) inwestycji szerokopasmowych realizowanych na obszarach rentownych z punktu widzenia inwestora komercyjnego. Oferowane produkty finansowe dostosowane będą do różnych wielkości operatorów, ich struktur organizacyjnych oraz rodzajów i skali finansowanej inwestycji. Przewiduje się finansowanie zwrotne zarówno inwestycji lokalnych, jak i skomplikowanych inwestycji o skali regionalnej i ponadregionalnej. Nie wyklucza się także oferty produktów, które polegać będą na finansowaniu płynnościowym finansującym ciągłość procesów inwestycyjnych odbiorcy produktu.

Ponadto w ramach rozwoju sieci bezprzewodowych będzie prowadzone wsparcie wdrożenia sieci 5G w Polsce. Szczegółowe założenia dotyczące interwencji wspierających bezpośrednio budowę sieci 5G w Polsce zostaną doprecyzowane po zakończeniu procedur aukcyjnych dążących do rozdysponowania częstotliwości pionierskich dla sieci 5G, z uwzględnieniem w szczególności zobowiązań inwestycyjnych w zakresie zapewnienia zasięgu sieci 5G, przyjętych na siebie przez uczestników aukcji. W każdym razie przewiduje się interwencje wspierające rozwój sieci 5G na obszarach o niskiej gęstości zaludnienia, a także wzdłuż drogowych szlaków komunikacyjnych. W przypadku, gdyby wsparcie rozwoju sieci 5G było nieuzasadnione (uwzględniając wyniki procedur aukcyjnych), przewiduje się możliwość wspierania działań podnoszących jakość zasięgu usług świadczonych w dotychczas stosowanych systemach łączności bezprzewodowej na obszarach, na których zasięg tych usług jest niewystarczający. Dopuszcza się możliwość sfinansowania z instrumentu inwestycji polegających na budowie prywatnych przemysłowych sieci 5G, np. w specjalnych strefach ekonomicznych czy też parkach przemysłowych, co pozwoli na szybsze wykorzystanie potencjału sieci 5G w branżach wertykalnych oraz powinno pobudzić prace badawczo-rozwojowe w tym obszarze.

Ponadto, do końca 2023 r. zostanie zbudowany system stacjonarnego monitoringu pola elektromagnetycznego. W ramach systemu powstanie 300 instalacji stacjonarnego monitoringu emisji pól elektromagnetycznych emitowanych z instalacji radiokomunikacyjnych. Systemem tym będzie objętych 50 miast w Polsce. Działanie to ma na celu wsparcie wdrożenia sieci 5G poprzez skuteczne informowanie obywateli o rzeczywistych poziomach pól elektromagnetycznych pochodzących z instalacji radiokomunikacyjnych co w konsekwencji przyczyni się do zwiększenia społecznej akceptacji dla tego typu inwestycji. Dane z systemu zasilać będą centralną bazę danych o poziomach emisji pól elektromagnetycznych tj, System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne. Realizacja systemu stacjonarnego monitoringu pola elektromagnetycznego wpisuje się w realizację najlepszej praktyki nr 39 w ramach *connectivity toolbox*.

Wdrażanie (Implementation): Wsparcie będzie udzielane przede wszystkim w postaci instrumentów finansowych o charakterze zwrotnym lub częściowo zwrotnym (np. pożyczka z częściowym umorzeniem). Nie wyklucza się możliwości finansowania działań w postaci bezzwrotnego dofinansowania – tego rodzaju finansowanie przewiduje się m.in. na rzecz budowy systemu stacjonarnego monitoringu emisji PEM.

Instrumenty finansowe wdrażane będą przez Bank Gospodarstwa Krajowego lub Polski Fundusz Rozwoju (w zależności od charakteru produktów finansowych), natomiast instrumenty o charakterze bezzwrotnym wdrażane będą przez Centrum Projektów Polska Cyfrowa.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Polski Fundusz Rozwoju (PFR), Centrum Projektów Polska Cyfrowa (CPPC), Urząd Komunikacji Elektronicznej (UKE), Instytut Łączności- Państwowy Instytut Badawczy oraz MFiPR.

Zapewnienie zdolności organizacyjnych, osobowych oraz zaplecza merytorycznego w KPRM, BGK, PFR, CPPC i UKE do obsługi programu wymagać będzie finansowania w kwocie 150 mln PLN łącznie na lata 2021-2026.

Populacja docelowa (Target population): Wsparcie zostanie skierowane do: przedsiębiorców telekomunikacyjnych, zarówno z sektora MŚP, jak i dużych przedsiębiorców, a także do państwowych instytutów badawczych oraz urzędów centralnych organów administracji rządowej. Ostatecznymi odbiorcami wsparcia są gospodarstwa domowe, instytucje o znaczeniu społeczno-gospodarczym, podmioty z branż wertykalnych, jednostki naukowe i przedsiębiorstwa dostarczające usługi 5G.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Co do zasady przewiduje się, że wsparcie udzielane w ramach oferowanych produktów finansowych będzie oferowane na preferencyjnych zasadach rynkowych, wyłączających stosowanie reguł pomocy państwa.

Niemniej, przewiduje się także oferowanie produktów objętych wspólnotowymi regułami pomocy publicznej dotyczącymi rozwoju sieci szerokopasmowych. W przypadku takich produktów (np. pożyczka z częściowym umorzeniem albo pożyczka będąca pomocą inwestycyjną), produkt od momentu jego przygotowania do momentu jego udzielenia i rozliczenia traktowany będzie jako dotacja – w tym zakresie przeprowadzone zostaną stosowne procesy w zakresie m.in. identyfikacji obszarów interwencji w celu skierowania wsparcia wyłącznie na obszary o stwierdzonych zawodnościach rynku i braku planów inwestycyjnych, mapowania istniejącej infrastruktury, otwartych konsultacji społecznych, a także wyboru beneficjentów w trybie otwartym, niedyskryminacyjnym i konkurencyjnym (aktualne są wyjaśnienia do pomocy publicznej w inwestycji C1.1.1). W przypadku pomocy publicznej na sieci 5G zostanie zapewnione, że wsparcie nie będzie służyć realizacji przez jego beneficjentów zobowiązań aukcyjnych. W przypadku wsparcia w tzw. obszarach szarych NGA co do zasady nie przewiduje się oferowania produktów finansowych na zasadach innych niż rynkowe. Jednocześnie wsparcie będzie dostosowane do aktualnych wymagań określonych w odpowiednich regulacjach oraz orzecznictwie Komisji – nie wyklucza się przy tym ewentualnej notyfikacji programu pomocowego (choć na moment przygotowania KPO nie jest uznawana za niezbędną).

Wsparcie budowy stacjonarnego systemu monitoringu PEM nie będzie objęte wspólnotowymi regułami pomocy publicznej ze względu na udzielenie wsparcia na ten system jednostkom administracji rządowej.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2022 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 1 400 mln euro

Budżet inwestycji został oszacowany na podstawie symulacji wartości inwestycji telekomunikacyjnych planowanych przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych do roku 2025 i później. Szczegółowe założenia dotyczące metodyki szacowania zostały opisane w Narodowym Planie Szerokopasmowym.

Demarkacja Celu C1. z innymi źródłami finansowania:

W zakresie inwestycji założeniem planowanej demarkacji jest:

1) finansowanie ze środków inwestycji C1.1.1 interwencji dotacyjnych w białych obszarach NGA (tj. w miejscach, w których nie można korzystać z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 30 Mb/s), które są trwale nierentowne z punktu widzenia inwestycji komercyjnych - dzięki czemu interwencja ze

środków KPO przybliży Polskę do wyeliminowania problemu wykluczenia cyfrowego i całkowitego braku dostępu do szybkiego Internetu dla części społeczeństwa;

2) sfinansowanie ze środków polityki spójności 2021-2027 - alokowanych w programie operacyjnym będącym kontynuacją Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014 – 2020 - interwencji dotacyjnych w szarych obszarach NGA (tj. w miejscach, w których nie można korzystać z dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s) oraz uzupełniająco – w białych obszarach NGA wymagających niższej intensywności wsparcia niż obszary będące przedmiotem interwencji KPO;

3) finansowanie ze środków inwestycji C1.2.1 interwencji wspierającej dostęp operatorów do finansowania zwrotnego inwestycji komercyjnych, realizowanych w obszarach ekonomicznie opłacalnych;

4) finansowanie ze środków inwestycji C1.2.1 interwencji w zakresie monitoringu emisji pól elektromagnetycznych

Wsparcie popytu na nowoczesne usługi łączności elektronicznej będzie przedmiotem interwencji ze środków krajowego Funduszu Szerokopasmowego.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem

a. Reformy

C2.2. Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania

Wyzwania (*Challenges*):

Dotychczasowe działania realizowane w ramach polityki państwa z obszaru cyfryzacji pomogły w dużym stopniu ograniczyć negatywne skutki dla systemu edukacji, jakie wywołała pandemia COVID. Niemniej, doświadczenia pandemiczne uwidoczniły wąskie gardła, jakie pozostają przede wszystkim w obszarze wyposażenia szkół w sprzęt multimedialny i rozwiązania ICT dla edukacji. Równolegle konieczna jest kontynuacja działań podnoszących podstawowe i zaawansowane kompetencje cyfrowe nauczycieli, umożliwiając im odnalezienie się oraz jak najszerze stosowanie rozwiniętych, cyfrowych metodyk nauczania. Trzecim z filarów cyfrowego otoczenia procesu kształcenia jest jak najszerzy dostęp do cyfrowych materiałów i treści edukacyjnych, których zasób powinien być stale rozwijany.

W obliczu trwających wyzwań epidemicznych, z drugiej strony w obliczu zachodzących zmian w otoczeniu funduszowym i interwencyjnym, zasadne jest zredefiniowanie dotychczasowych polityk państwa w obszarze cyfryzacji edukacji, wytyczając ich ramy w sposób dostosowany do zmienionej rzeczywistości społeczno-gospodarczej.

Cel (*Objective*):

Celem reformy jest określenie kierunków cyfryzacji procesu systemu oświaty w perspektywie krótko- i długookresowej, stanowiących podstawę działań interesariuszy i podmiotów-uczestników tego systemu, a także określenie narzędzi dla osiągnięcia w pełni zdigitalizowanego i dostosowanego do współczesnych wyzwań środowiska wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

W ramach reformy zakłada się przyjęcie przez Radę Ministrów polityki cyfryzacji obszaru edukacji.

Ze względu na brak możliwości zrealizowania i sfinansowania w ramach KPO wszystkich działań, związanych z szeroko rozumianą cyfryzacją obszaru edukacji, niezbędne jest opracowanie dokumentu, który z jednej strony będzie określał kierunki, ramy i cele polityki państwa w tym obszarze w perspektywie krótkookresowej (do

roku 2023), średniookresowej (do roku 2027) oraz długookresowej (po roku 2027), a z drugiej określi źródła finansowania tych działań, uwzględniając wszystkie możliwe i wiadome przyszłe źródła finansowania, w taki sposób, aby żadne z planowanych działań nie pozostało bez środków na ich realizację. Działania zostaną przypisane do poszczególnych źródeł i dokładnie zaplanowane, aby:

- 1) wpisywały się w założenia poszczególnych źródeł finansowania,
- 2) były realne do wykonania w ramach kwot przypisanych dla danych działań,
- 3) obejmowały jak największy wachlarz potrzeb w zakresie edukacji,
- 4) nie prowadziły do powtórzeń projektów w kilku źródłach,
- 5) maksymalnie i efektywnie wykorzystywały dostępne środki.

Reforma, realizowana na bazie opracowanego dokumentu, powinna doprowadzić do zapewnienia wszystkim szkołom i placówkom oświatowym nie tylko odpowiedniego stopnia nasycenia sprzętem, co najmniej w zakresie umożliwiającym wszystkim nauczycielom w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych wykonywanie zadań za pomocą udostępnionego im sprzętu służbowego, a także pracę na sprzęcie komputerowym w każdej sali lekcyjnej w kilkusobowych grupach uczniów (docelowym rozwiązaniem będzie m.in. przenośny komputer służbowy dla każdego nauczyciela oraz jeden komputer przenośny, przypadający na nie więcej niż 3 uczniów w danej klasie lekcyjnej, z możliwością użyczenia sprzętu do domu ucznia, a także stanowisko do prowadzenia przez nauczyciela lekcji zdalnej w każdej sali lekcyjnej). Takie rozwiązanie w zakresie środków/narzędzi kształcenia jest warunkiem bazowym dla zaistnienia trwałych zmian w procesie kształcenia. Kluczem do skutecznego procesu kształcenia jest stosowanie aktywizujących metod nauczania w połączeniu z wykorzystywaniem nowoczesnych technologii, które powinny być wprowadzane na zajęcia w sposób jak najbardziej naturalny i tam, gdzie jest to uzasadnione metodycznie.

Mając powyższe na uwadze, działania w obszarze szeroko rozumianej cyfryzacji procesu kształcenia, koncentrować się będą przede wszystkim na trzech głównych obszarach: pierwszym z nich jest podnoszenie kompetencji nauczycieli – w tym zwłaszcza w zakresie metodyki nauczania, drugim – dostarczanie uczniom i nauczycielom bezpłatnych cyfrowych materiałów i narzędzi, a trzecim – wsparcie organów prowadzących w doposażaniu szkół w sprzęt, niezbędny do prawidłowej realizacji procesu kształcenia. W ramach KPO będą realizowane częściowo tylko dwa, z wymienionych powyżej komponentów: podnoszenie kompetencji cyfrowych nauczycieli i wsparcie organów prowadzących w doposażaniu szkół w sprzęt.

Opracowany dokument będzie zgodny z pozostałymi, przyjętymi już, strategicznymi dokumentami, w tym przede wszystkim Zintegrowaną Strategią Umiejętności 2030 i będzie stanowił podstawę do planowania działań wszystkich interesariuszy, zaangażowanych w działania na rzecz cyfryzacji procesu kształcenia. W połączeniu z udziałem ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania w pracach zespołów zarządzających realizacją działań finansowanych z innych, niż KPO, środków europejskich oraz budżetu państwa, pozwoli to na skuteczne wdrożenie zapisach w dokumencie działań i osiągnięcie założonych celów.

Założenia dokumentu zostaną poddane konsultacjom z partnerami społecznymi. Przyjęcie polityki cyfryzacji edukacji przez RM planowane jest na IV kw. 2021 r.

Ponadto, w ramach reformy, zakłada się przyjęcie zmian prawnych w obszarze edukacji, wśród których znajdują się m.in. kompleksowe uregulowanie możliwości wykorzystywania nauczania zdalnego w procesie kształcenia przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej, w kierunku modelu łączącego model stacjonarny z możliwościami indywidualizacji i dopasowania nauczania, jakie dają narzędzia online, włączone w proces nauczania w sposób przemyślany i poprawny metodycznie oraz z uwzględnieniem zróżnicowania potrzeb edukacyjnych i rozwojowych, w tym wynikających z niepełnosprawności.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie reformy jest MEiN (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu reformy są: KPRM Cyfryzacja.

Populacja docelowa (Target population): szkoły i placówki oświatowe, kuratoria oświaty, nauczyciele i uczniowie

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2020 r. – IV kw. 2021 r.

b. Inwestycje

C2.2.1 Rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego

Wyzwania (Challenges):

Obok działań wyrównujących wyposażenie sprzętowe szkół i placówek oświatowych co najmniej do poziomu określonego w Polityce cyfryzacji obszaru edukacji oraz gwarantowanego inwestycją C.2.1.2., konieczne są dalej idące działania podnoszące stopień cyfryzacji otoczenia, w jakim prowadzona jest działalność szkół i placówek. Z drugiej strony należy zapewnić równowagę pomiędzy centralnie określonymi wymogami dotyczącymi wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie kształcenia, a autonomią organów prowadzących przedszkola, szkoły i placówki oświatowe w obszarze identyfikowania indywidualnych potrzeb tych jednostek – w zakresie wykraczającym poza minimalne standardy określone właściwymi politykami Rady Ministrów/ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania – oraz zapewnieniem finansowych możliwości samodzielnej realizacji tych potrzeb. W tym kontekście organy prowadzące powinny mieć możliwość sfinansowania przede wszystkim dodatkowych potrzeb sprzętowych (zarówno jeżeli chodzi o przenośne urządzenia osobiste, jak i inne urządzenia ICT dedykowane środowiskom szkolno-przedszkolnym), jak i potrzeb w zakresie poprawy zasięgu usługi dostępu do internetu w pomieszczeniach danej szkoły lub placówki.

Równie istotnym jest wsparcie cyfryzacji systemu obsługi zadań oświatowych, w sposób umożliwiający realizację co najmniej niektórych czynności w tym systemie w trybie zdalnym – w tym kontekście szczególnie pilną potrzebą jest wsparcie cyfryzacji procesów egzaminowania, w tym w kierunku umożliwiającym prowadzenie w trybie zdalnym lub w trybie „przy komputerze” testów diagnostycznych, badań dotyczących egzaminów oraz wybranych egzaminów, w szczególności w zakresie kształcenia branżowego.

Cel (Objective):

Celem inwestycji jest wsparcie organów prowadzących przedszkola, szkoły i placówki oświatowe w finansowaniu ich indywidualnych potrzeb inwestycyjnych w zakresie rozwoju cyfrowego środowiska prowadzonej działalności, przekraczających minimalne wymagania określone dla poszczególnych typów jednostek. Dodatkowym celem jest cyfryzacja systemu przeprowadzania egzaminów zewnętrznych, w szczególności w zakresie testów diagnostycznych, badań dotyczących egzaminów oraz wybranych egzaminów, w szczególności sprawdzających wiadomości i umiejętności zawodowe.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Realizowane będą działania zapewniające dostęp organom prowadzącym jednostki systemu oświaty do finansowania ich potrzeb inwestycyjnych w zakresie dalszego rozwoju wyposażenia w rozwiązania ICT dla edukacji. Finansowanie będzie dostępne w skali ogólnopolskiej i obejmie ponad 30 tys. jednostek systemu oświaty, w tym jednostki wychowania przedszkolnego – w zakresie, w jakim nie zostaną objęte wsparciem w ramach inwestycji „E-kompetencje”. Parametry finansowania zostaną dostosowane do możliwości absorpcji środków przez organy prowadzące (rozumianych jako potrzeby przekraczające minimalne standardy wyposażenia placówek oświatowych). Z kolei cyfryzacja systemu przeprowadzania egzaminów zewnętrznych zostanie wsparta w trybie finansowania centralnego Centralnej Komisji Egzaminacyjnej/poszczególnych Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych.

Wdrażanie (Implementation): Zakłada się, że bez względu na fakt finansowania inwestycji z budżetu pożyczkowego, podstawową formą wsparcia będzie wsparcie o charakterze bezzwrotnym – jako że odbiorcami ostatecznymi wsparcia będą publiczne podmioty systemu wychowania przedszkolnego i

kształcenia ogólnego, dla których instrumenty o charakterze zwrotnym (np. pożyczki) nie będą formami atrakcyjnymi. Niemniej, poszczególne produkty finansowe, rodzaje finansowania oraz ich parametry, dostępne dla organów prowadzących, zostaną dostosowane m.in. do ich statusu prawnego oraz skali potencjalnych potrzeb inwestycyjnych. Przewiduje się także możliwość organizacji centralnych zakupów sprzętu (oprogramowania) i usług, nabywanych na rzecz organów prowadzących – analogicznie do modelu wdrażania, przewidywanego w ramach inwestycji C2.1.2. W zakresie potencjalnego podnoszenia jakości wewnątrzszkolnych sieci LAN przewiduje się możliwość powierzenia realizacji tego zadania operatorowi Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej, który posiada najlepszą wiedzę i doświadczenie w zakresie poprawy stanu dostępu szkół do szybkiego internetu oraz łączności wewnątrzszkolnej.

Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest KPRM-Cyfryzacja (lider). Podmiotami uczestniczącymi we wdrażaniu inwestycji są: BGK, PFR, MEiN, CPPC, BGK i NASK-PIB.

Zapewnienie zdolności organizacyjnych, osobowych oraz zaplecza merytorycznego w KPRM, BGK, PFR, MEiN i CPPC do prawidłowej obsługi programu wymagać będzie finansowania w kwocie 100 mln PLN łącznie na lata 2021-2026.

Populacja docelowa (Target population): organy prowadzące przedszkola, szkoły i placówki oświatowe; Centralna Komisja Egzaminacyjna, okręgowe komisje egzaminacyjne

Pomoc publiczna (State aid compliance): Działania planowane do podjęcia w ramach inwestycji będą skierowane do publicznych organów prowadzących (publicznych komisji egzaminacyjnych) i jako takie nie będą objęte wspólnotowymi regułami pomocy publicznej. W ramach inwestycji środki/sprzęt nie będą dystrybuowane do podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2022 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 700 mln euro

Potrzeby inwestycyjne w obszarze cyfryzacji szkół i placówek oświatowych, w zakresie przekraczającym minimalne standardy, których spełnienie gwarantować będzie interwencja C.2.2.1., są wartością niezsacowalną – jak wskazano w opisie wyzwania, założeniem inwestycji jest udostępnienie organom prowadzącym przedszkola, szkoły i placówki oświatowe finansowania odpowiadającego na ich autonomiczne decyzje w zakresie podnoszenia poziomu jakości cyfrowego środowiska prowadzonych jednostek. Niemniej, w ramach założonego budżetu możliwe jest osiągnięcie przykładowych efektów ilościowych:

- 1) zakup do 1,220 mln laptopów (przy założeniu kosztu jednostkowego wynoszącego 2,58 tys. zł) – podnosząc wskaźnik liczby uczniów przypadających na 1 laptop z poziomu 9 uczniów na 1 laptop do poziomu 4 uczniów na 1 laptop;
- 2) wyposażenie każdej sali dydaktycznej w jednostkach oświatowych w indywidualne, nowoczesne łącze internetowe (przy założeniu kosztu jednostkowego wynoszącego 7,5 tys. zł) i objęciem finansowaniem ok. 16 tys. budynków oświatowych posiadających średnio 7 sal lekcyjnych – według danych z grudnia 2020 roku wartość takiego działania wyniosłaby 886 407 500 zł;
- 3) wyposażenie sal lekcyjnych w 328 032 zestawów dla nauczyciela do prowadzenia lekcji zdalnej (przy założeniu kosztu jednostkowego wynoszącego 1500 zł) – wartość takiego działania wyniosłaby 492 048 000 zł (bez monitorów/tablic interaktywnych w każdej sali),
- 4) wyposażenie 12 030 przedszkoli w interaktywne tablice, monitory (przy założeniu kosztu jednostkowego na poziomie programu „Aktywna tablica” – 14 000 zł) - wartość takiego działania wyniosłaby 168 420 000 zł.

Demarkacja Celu C2. z innymi źródłami finansowania:

Zakres tej reformy uzupełnia zakres interwencji dla programu cyfrowego na lata 2021-2027. Wdrożone zostaną mechanizmy m.in. w procesie selekcji i oceny projektów, zabezpieczające przed ryzykiem podwójnego finansowania inwestycji.

Interwencje ze środków KPO wspierać będą w sposób doraźny działania w obszarze wyrównywania poziomu wyposażenia placówek oświatowych w sprzęt wspierający transformację modelu edukacji w kierunku opartym o wykorzystywanie rozwiązań ICT w bieżącej pracy nauczycieli z uczniami. Przewiduje się uzupełnienie celów tej interwencji środkami krajowymi np. w postaci programów będących kontynuacją programu „Aktywna Tablica”), środkami Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (Oś priorytetowa V. Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia -REACT-EU) lub środkami polityki spójności na lata 2021-2027 (alokowanymi w regionalnych programach operacyjnych). Zakres inwestycji w cyfrową infrastrukturę szkół został przygotowany także przy założeniu rozdziału (jeżeli chodzi o źródła/mechanizmy finansowania) działań w obszarze samego doposażania szkół w infrastrukturę ICT, od działań w obszarze podnoszenia kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli – jednak także przy założeniu ich komplementarności i równoległego prowadzenia. Działania w obszarze podnoszenia kompetencji cyfrowych uczniów i nauczycieli są przedmiotem inwestycji C2.1.3. E-Kompetencje oraz działań w innych komponentach KPO (tak np. działanie A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie), a także planowanym przedmiotem interwencji ze środków programu będącego kontynuacją Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (średniozaawansowane i zaawansowane kompetencje metodyczne nauczycieli – wsparcie rozwijania podstawowych umiejętności cyfrowych u nauczycieli planowane jest w ramach inwestycji C2.1.3 – e-kompetencje). Również ze środków programu będącego kontynuacją Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój planowane jest rozwijanie oferty publicznych bezpłatnych zasobów cyfrowych i narzędzi edukacyjnych.

Utrzymanie sprzętu multimedialnego, kupowanego w ramach inwestycji, po okresie obowiązkowej gwarancji dostawcy lub producenta, finansowane będzie z bieżących środków własnych organów prowadzących szkoły (z których część – w postaci subwencji – pochodzi ze środków budżetu centralnego).

Demarkacja z innymi źródłami finansowania została kompleksowo opisana powyżej w odniesieniu do całego celu szczegółowego C2. Środki z części pożyczkowej RRF uzupełniają wsparcie z części grantowej RRF w zakresie sfinansowania dodatkowych potrzeb sprzętowych (zarówno jeżeli chodzi o przenośne urządzenia osobiste, jak i inne urządzenia ICT dedykowane środowiskom szkolno-przedszkolnym), jak i potrzeb w zakresie poprawy zasięgu usługi dostępu do internetu w pomieszczeniach danej szkoły lub placówki oświatowej. W ramach budżetu dotacyjnego KPO z inwestycji C2.1.2. będą finansowane inwestycje zmierzające do zapewnienia minimalnych wymogów związanych z wyposażeniem sprzętowym IT. W ramach budżetu pożyczkowego KPO będą finansowane dodatkowe potrzeby inwestycyjne w zakresie rozwoju cyfrowego środowiska przekraczające minimalne wymagania określone dla poszczególnych typów jednostek.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Działania w obszarze celu pierwszego (sieci szerokopasmowe) realizowane będą z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa nałożonych na Polskę na mocy odpowiednich regulacji wspólnotowych, jak również wynikających z prawodawstwa krajowego. Z kolei reformy podejmowane w tym obszarze będą bezpośrednio odpowiadać na zalecenia Komisji, wypracowane w ramach wdrażania zestawu unijnych narzędzi przyspieszających inwestycje w sieci o bardzo dużej przepustowości oraz sieci 5G (tzw. connectivity toolbox), a także będą spójne z ewentualnymi inicjatywami legislacyjnymi, podjętymi w związku z przeglądem tzw. dyrektywy kosztowej (dyrektywa 61/2014).

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe:

W części pożyczkowej Komponentu C nie przewiduje się realizacji projektów transgranicznych i wielonarodowych.

6. Zielony wymiar komponentu

W części pożyczkowej żadna z inwestycji nie ma zielonego wymiaru komponentu.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację cyfrową mają wszystkie reformy i inwestycje zawarte w komponencie.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową							
<p>Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).</p>							
Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
C1.2. PODNIESIENIE POZIOMU DOSTĘPNOŚCI I WYKORZYSTANIA NOWOCZESNEJ ŁĄCZNOŚCI PRZEWODOWEJ I BEZPRZEWODOWEJ NA POTRZEBY SPOŁECZNE I GOSPODARCZE	0%	0%		tak	100%		
C1.2.1. Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej	0%	0%	054	tak	100%		
C2.2. REFORMA PODSTAW CYFRYZACJI SYSTEMU OŚWIATY I WYCHOWANIA	0%	0%		tak	100%		
C2.2.1. Rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego	0%	0%	108	tak	100%		

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”(DNSH)

Celem działań w ramach komponentu C jest wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce;

W wielu przypadkach ocena zgodności reform i inwestycji z zasadą DNSH nie wymagała rozszerzonego uzasadnienia z uwagi na brak wpływu danego działania na realizację celów środowiskowych.

Dla inwestycji telekomunikacyjnych zwrócono uwagę na konieczność zastosowania środków ograniczających emisję zanieczyszczeń powietrza, emisję do wód i emisję hałasu podczas prowadzenia prac budowlanych. Przeanalizowano również potencjalne ryzyko fragmentacji siedlisk oraz ograniczenia korytarzy migracyjnych związane z dużymi telekomunikacyjnymi przedsięwzięciami infrastrukturalnymi, uznając ich szkodliwość za mało znaczącą. Podobny wniosek sformułowano w odniesieniu do promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez stacje bazowe sieci bezprzewodowych.

W zakresie cyfrowej infrastruktury szkół i przedszkoli planowane działania mogą doprowadzić w perspektywie kilku lat do zwiększenia krajowego strumienia wytwarzanych odpadów elektronicznych. Przyrost ten nie będzie znaczący pod warunkiem zorganizowania odpowiedniego systemu zarządzania użytym sprzętem elektronicznym w sektorze oświatowym.

Podsumowanie: Reformy i inwestycje przedstawione w części pożyczkowej komponentu „Transformacja cyfrowa” mają jasne zobowiązania i mechanizmy zapewniające, że zasada DNSH „nie wyrządzania znaczącej szkody” jest przestrzegana i skutecznie wdrażana w odniesieniu do celów środowiskowych określonych w rozporządzeniu w sprawie taksonomii UE 2020/852.

Reformy i inwestycje w tej części komponentu nie wyrządzają poważnych szkód środowiskowych w zakresie: łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu, zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów morskich, gospodarki o obiegu zamkniętym, zapobieganiu zanieczyszczeniom i jego kontroli, ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów.

9. Wskaźniki, kamienie milowe, harmonogram realizacji

C1. Poprawa dostępu do szybkiego Internetu.

a. reformy

C1.1. Zapewnienie powszechnego dostępu do szybkiego Internetu – rozwój infrastruktury sieciowej

C1.2. Podniesienie poziomu dostępności i wykorzystania nowoczesnej łączności przewodowej i bezprzewodowej na potrzeby społeczne i gospodarcze

Nowelizacja rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – IV kw. 2021 r.

Ustawa likwidująca bariery we wdrożeniu sieci 5G w branżach wertykalnych – IV kw. 2023 r.

b. inwestycje

C1.2.1 Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej

Liczba podmiotów korzystających z produktów finansowych oferowanych w ramach systemu instrumentów finansowych – 100 – III kw. 2026 r.

W 50-ciu miastach zostaną wykonane instalacje ciągłego monitoringu emisji pól elektromagnetycznych, włączone do systemu stacjonarnego monitoringu emisji pól elektromagnetycznych emitowanych z instalacji radiokomunikacyjnych i powiązane z budowanym obecnie Systemem Informacji o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne w ramach Programu Operacyjnego Polska

Cyfrowa. W ramach tej inwestycji planowane jest wykorzystanie 200 stacji monitoringu szerokopasmowego oraz 100 stacji monitoringu selektywnego. – IV kw. 2023 r.

C2. Rozwój e-usług i ich konsolidacja, tworzenie warunków dla rozwoju zastosowań przełomowych technologii cyfrowych w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie oraz usprawnienie komunikacji między instytucjami publicznymi, obywatelami i biznesem.

a. reformy

C2.2. Reforma podstaw cyfryzacji systemu oświaty i wychowania

- Przyjęcie polityki cyfryzacji obszaru edukacji przez RM – I kw. 2022 r.

b. inwestycje

C2.2.1 Rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego

Liczba jednostek systemu oświaty objętych dodatkowym wsparciem finansowym na rozwój cyfrowego środowiska edukacyjnego – 26 tys. – III kw. 2026 r.

Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”

Obszar/zakres polityki: zdrowie

Wyzwanie: Wyższa jakość i lepszy dostęp do usług zdrowotnych oraz wzmocnienie możliwości szybkiego reagowania systemu ochrony zdrowia na zagrożenia epidemiczne.

Cel: Sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.

Cele szczegółowe:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

Reformy:

D1.2. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym.

Inwestycje:

D1.2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

Reformy:

D3.2. Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych

Inwestycje:

D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych – inwestycje związane z produkcją w Polsce API

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 450 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

a. Wyzwania

Polski system ochrony zdrowia, doświadczony pandemią COVID-19, stoi przed wyzwaniem zapewnienia odpowiedniej efektywności, dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych, co wymaga wielu zmian praktycznie na każdym poziomie opieki. Konieczne jest więc podjęcie szeregu reform i reorganizacji systemu, które pozwolą na jego wzmocnienie. Poniżej opisano tło reform podejmowanych w Polsce, dzięki

którym zidentyfikowano wyzwania i ich kierunki będące odpowiedzią na potrzeby spowodowane m.in. pandemią Sars-CoV-2.

Z danych epidemiologicznych wynika, że od lat najczęstszymi przyczynami zgonów Polaków są choroby układu krążenia (41,5%) i nowotwory złośliwe (25%)¹⁰⁵. Starzejące się społeczeństwo (w 2030 r. osób w wieku 65 lat i starszym może być więcej o 1,9 mln niż w 2018 r., a osób w wieku 80 lat i starszym o 0,5 mln¹⁰⁶) stanowi wyzwanie demograficzne związane przede wszystkim z rozwojem opieki geriatrycznej i opieki długoterminowej. Niemniej jednak zmiany te będą również wpływały na obciążenie pozostałych dziedzin medycyny, w tym m.in. onkologii czy kardiologii. Powyższe trendy demograficzne oraz epidemiologiczno-demograficzne stanowią wyzwanie w zabezpieczeniu odpowiednich usług zdrowotnych dla pacjentów.

Należy podkreślić, że **centralnym elementem podejmowanych inwestycji i reform jest perspektywa pacjenta** - to on jest ostatecznym beneficjentem świadczeń zdrowotnych, zatem sprawny i odporny system ochrony zdrowia powinien zapewniać dostępne i wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie opieki (lecznictwo szpitalne, w tym zapewnienie usług wysokospecjalistycznych, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna). Jest to szczególnie ważne w warunkach kryzysu jakim są np. epidemie.

Jednym z kluczowych elementów zmian w systemie opieki zdrowotnej w Polsce, będących w trakcie realizacji, jest **znaczące zwiększanie nakładów na zdrowie**, które jest realizowane na podstawie tzw. „ustawy 6%”¹⁰⁷. Niewystarczające finansowanie ochrony zdrowia, wynikające ze zbyt niskiego poziomu i dynamiki wzrostu nakładów na finansowanie ochrony zdrowia ze środków publicznych – wobec stale rosnącego zapotrzebowania na usługi zdrowotne na skutek starzenia się społeczeństwa oraz rosnących kosztów tych usług z uwagi na rozwój technologii medycznych - jest jednym z głównych wyzwań stojących przed polskim systemem zdrowia. Mając na uwadze potrzebę stałego dążenia do optymalizacji systemu ochrony zdrowia – w celu zwiększenia dostępności do świadczeń zdrowotnych – w 2017 r. uchwalona została ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z poz. 2434), która zagwarantowała wzrost nakładów na ochronę zdrowia do wysokości 6% PKB do 2025 r.¹⁰⁸

W ramach ww. ustawy zakłada się, że w perspektywie do 2024 roku na finansowanie ochrony zdrowia będą przeznaczane środki w wysokości nie niższej niż 6% PKB. Powyższe działania finansowane są ze środków budżetu krajowego, rozpoczęły się w 2018 r. i są kontynuowane

Głównym celem zwiększenia finansowania sektora opieki zdrowotnej jest wyrównywanie nierówności i zwiększenie dostępności oraz lepsza selektywność i jakość usług zdrowotnych, poprzez wdrażanie szeregu reform i dokonywanie reorganizacji. Ważne zmiany dotyczą też obszaru organizacji udzielanych świadczeń, w tym w dwóch kluczowych obszarach – podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) ze szczególnym naciskiem na rozwój profilaktyki, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) oraz obszaru szpitalnictwa. Podejmowane są również reformy obszarowe, jak np. przygotowanie i wdrożenie Krajowej Sieci Onkologicznej czy Krajowej Sieci Kardiologicznej, w których będą udzielane świadczenia z zakresu POZ, AOS, leczenia szpitalnego i rehabilitacji leczniczej. Ich ideą jest kompleksowe podejście do pacjenta i poprowadzenie go przez system od diagnostyki, poprzez proces leczenia i rehabilitacji do pełnego wyzdrowienia. Działania te wpływają na zmianę struktury świadczeń, poprawę efektów terapii oraz przesunięcie ciężaru udzielanych usług zdrowotnych z lecznictwa szpitalnego na ambulatoryjną opiekę specjalistyczną lub podstawową opiekę zdrowotną

¹⁰⁵ *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*; red. Wojtyński B., Goryński P; Warszawa 2018, NIZP-PZH

¹⁰⁶ Na podstawie prognozy GUS.

¹⁰⁷ Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1532)

¹⁰⁸ Wydatki bieżące ogółem na ochronę zdrowia w Polsce w 2017 r. stanowiły 6,7% PKB, z tego bieżące wydatki publiczne (w tym koszty NFZ) – 4,6% PKB, co stanowiło jeden z najniższych poziomów w porównaniu z przeciętnymi nakładami w krajach europejskich.

Istotnym elementem **wpływającym na zwiększenie dostępności i jakości w ochronie zdrowia jest wdrożona** ustawa o podstawowej opiece zdrowotnej¹⁰⁹, która przyczyniła się do stworzenia warunków zwiększenia efektywności opieki podstawowej. Ponadto, na mocy ustawy zdefiniowano rolę i miejsce podstawowej opieki zdrowotnej w systemie ochrony zdrowia. Zmiana ustawy umożliwiła poprawę jej organizacji i funkcjonowania. Od dnia 1 października 2021 r. umowy o udzielanie świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (z wyjątkiem nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej), będą zawierały dodatkowe środki przeznaczone na zapewnienie:

- koordynacji opieki nad świadczeniobiorcą (budżet powierzony);
- profilaktycznej opieki zdrowotnej (opłata zadaniowa);
- oczekiwanego efektu zdrowotnego i jakości opieki (dodatek motywacyjny).

Przełoży się to na nowe podejście do zagadnień finansowania podstawowej opieki zdrowotnej oraz opracowanie produktów finansowych wprowadzających nowy system finansowania, który w analizach jest wskazywany jako mało efektywny. Wprowadzane zmiany będą zachęcały jednostki podstawowej opieki zdrowotnej do większego zaangażowania w profilaktykę i zwiększenia jakości leczenia pacjentów.

Celem realizowanych zmian jest wzmocnienie kluczowego ogniwa w opiece nad pacjentem jakim jest podstawowa opieka zdrowotna.

Opracowane w ramach wdrażanej reformy mechanizmy motywacyjne zakładają premiowanie tych lekarzy, pielęgniarek oraz położnych podstawowej opieki zdrowotnej, którzy wykazywać będą zwiększone zaangażowanie w budowanie świadomości pacjentów o istnieniu bezpłatnych badań profilaktycznych w systemie opieki zdrowotnej, jak również udzielanie i dokumentowanie świadczeń w tym obszarze. Kolejnym krokiem będzie wdrażanie kompleksowych rozwiązań poprzez skoordynowanie działań w obu zakresach POZ i AOS.

Finalnym efektem tego elementu reformy związanej z podstawową opieką zdrowotną będzie zwiększenie jakości opieki na poziomie medycyny rodzinnej, zaopiekowanie pacjenta do tej pory zagubionego w systemie, odsyłanego od poradni do poradni oraz skoordynowanie działań profilaktycznych. Jest to szczególnie istotne w kontekście wyrównywania dysproporcji w dostępie do świadczeń i nierówności w stanie zdrowia identyfikowanych w niektórych regionach Polski (głównie obszary wiejskie i małe miasta).

Kolejnym istotnym elementem opieki nad pacjentem jest **ambulatoryjna opieka specjalistyczna** - pacjent wymagający szerszej diagnostyki lub specjalistycznego leczenia, które nie może zostać zapewnione na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej kierowany jest na poziom ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. W celu poprawy dostępności do ambulatoryjnej opieki specjalistycznej wprowadzono następujące reformy:

- zarządzeniem Prezesa NFZ wprowadzono współczynnik korygujący przy rozliczaniu świadczeń w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej dla tych placówek, które skrócą czas oczekiwania na uzyskanie świadczenia o co najmniej 20%¹¹⁰;
- w celu uwzględnienia rosnących kosztów świadczeniodawców i zwiększenia finansowania świadczeń z tego zakresu etapowo od lipca 2020 r. i od stycznia 2021 r. zwiększono wycenę tych świadczeń. Dotyczy to świadczeń w następujących zakresach: endokrynologia i endokrynologia dziecięca, gastroenterologia i gastroenterologia dziecięca, kardiologia i kardiologia dziecięca, neurochirurgia i neurochirurgia dziecięca, okulistyka i okulistyka dziecięca;

¹⁰⁹ Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o podstawowej opiece zdrowotnej (Dz.U. 2017 poz. 2217 z późn. zm.)

¹¹⁰ Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia Nr 94/2018/DSOZ z dnia 14 września 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju: ambulatoryjna opieka specjalistyczna.

- od 1 marca 2020 r. dodatkowo zniesiono limity na porady pierwszorazowe w czterech specjalnościach: neurologii, ortopedii, endokrynologii i kardiologii;
- od 1 stycznia 2021 r. realizując rozwiązania przyjęte w ustawie z dnia 7 października 2020 r. o *Funduszu Medycznym* (Dz. U. poz. 1875), wprowadzono bezlimitowe finansowanie wszystkich świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej udzielonych dzieciom (tj. świadczeniobiorcom do ukończenia 18. roku życia);
- jako element odbudowy zdrowia pacjentów po pandemii wprowadzana jest delimitacja wszystkich usług na poziomie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej;

Reformy w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej mają na celu przede wszystkim wzmocnienie działań na rzecz odwrócenia piramidy świadczeń zdrowotnych, czyli umożliwienie realizacji świadczeń dotychczas wykonywanych w szpitalu w ramach opieki ambulatoryjnej. W ramach tych działań wprowadzane są sukcesywne zmiany w koszyku świadczeń gwarantowanych poprzez uwzględnienie m.in. takich świadczeń jak: biopsja aspiracyjna szpiku kostnego oraz trepanobiopsja szpiku kostnego oraz świadczeń dedykowanych chorym na hemofilie i inne pokrewne skazy krwotoczne, czy iniekcje doszklistikowe, które wykonywane były do tej pory w ramach hospitalizacji.

Powyższe działania związane z nakładami na ochronę zdrowia, zmiana modelu funkcjonowania podstawowej opieki zdrowotnej, etapowe znoszenie limitów przyjęć do specjalistów, czy przenoszenie świadczeń z koszyka szpitalnego do ambulatoryjnej opieki specjalistycznej z uwagi na fakt, że w znacznej mierze dotyczą kwestii związanych z finansowaniem świadczeń, realizowane są ze środków budżetu krajowego.

Pandemia COVID-19 spowodowała istotne obciążenie polskiego systemu ochrony zdrowia, spowolniła wprowadzane reformy i spowodowała ogromny kryzys w systemie ochrony zdrowia. Jej wpływ i jest szczególnie widoczny w obszarach będących na pierwszej linii walki, czyli **chorób zakaźnych, anestezjologii i intensywnej opieki medycznej, a także w takich dziedzinach jak np. psychiatria, onkologia, choroby układu oddechowego, czy kardiologia**. Wybuch pandemii COVID-19 obnażył też obszary, wymagające pilnej naprawy na podstawie których **zidentyfikowano najważniejsze wyzwania dla polskiego systemu ochrony zdrowia, do których należy m.in.:**

- Zapewnienie odpowiedniej efektywności, dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych na wszystkich poziomach – od podstawowej opieki zdrowotnej po leczenie szpitalne.

W trakcie trwającej pandemii podstawowa opieka zdrowotna jest głównym miejscem diagnostyki w kierunku zakażenia oraz nadzoru nad chorym pacjentem mającym lekkie objawy choroby. Należy jednak wskazać, że w momencie ciężkiego przebiegu choroby, to szpitale, jako miejsca wysokospecjalistycznej opieki medycznej, odgrywają kluczową rolę. Gdy pacjent wymaga hospitalizacji, opieka nad nim wymaga specjalistycznego sprzętu, odpowiednich warunków lokalowych oraz zapewnienia bezpiecznych warunków dla kadry medycznej oraz innych pacjentów. Do szpitali trafiają pacjenci wymagający specjalistycznej pomocy, znacznie bardziej kompleksowej niż może to zapewnić poziom podstawowej opieki zdrowotnej. To w ramach opieki szpitalnej podejmowana jest opieka nad pacjentami w stanie znacznego pogorszenia stanu zdrowia i/lub zagrożenia życia. Dlatego wsparcie tego obszaru jest szczególnie istotne.

Infrastruktura – zarówno budowlana, jak i sprzętowa – jest jednym z fundamentalnych czynników dla zapewniania efektywności, dostępności i wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej. Większość budynków, w których są zlokalizowane szpitale czy przychodnie liczy co najmniej kilkadziesiąt lat. Z uwagi na skalę potrzebnych nakładów inwestycyjnych, jedynie część świadczeniodawców jest w stanie zapewnić w miejscu udzielania świadczeń szerokie spectrum badań diagnostycznych i wysoki poziom leczenia. Niewystarczający poziom inwestycji powoduje opóźnienia we wprowadzaniu nowoczesnych technologii leczenia chorób, w tym przede wszystkim chorób nowotworowych. Obecne zasoby systemu ochrony zdrowia są niewystarczające, a miejscami nieadekwatne do obecnych i przyszłych potrzeb zdrowotnych ludności. W tym kontekście warto wspomnieć o bardzo wysokim poziomie kosztów wynagrodzeń z ubezpieczeniami społecznymi oraz

kontraktami lekarskimi i pielęgniarskimi w kosztach ogółem szpitali (w samodzielnych publicznych zakładach opieki zdrowotnej oraz instytutach badawczych średnio na poziomie około 60%). Ta okoliczność niewątpliwie wpływa na ograniczenie możliwości inwestycyjnych szpitali.

Dlatego też jednym z elementów planowanych inwestycji będzie znacząca poprawa stanu infrastruktury podmiotów leczniczych w dziedzinach związanych z największymi wyzwaniami demograficznymi i epidemiologicznymi, w szczególności takimi jak: choroby zakaźne, onkologia, kardiologia, psychiatria, pediatria i inne dziedziny medycyny związana z leczeniem dzieci, geriatra, opieka długoterminowa, choroby układu oddechowego, a także anestezjologia i intensywne terapie. Inwestycje będą spójne z realizowanymi reformami.

- Zapewnienie produkcji leków, które zaspokajają potrzeby zdrowotne społeczeństwa na terenie Polski oraz całej UE.

Zapewnienie zdolności do samodzielnego wytworzenia krytycznych leków na terenie UE po cenach umożliwiających masową dostępność. Jak pokazały doświadczenia pandemii COVID-19, zwłaszcza w okresie marzec-kwiecień 2020 r., Polska, a także cała Europa nie była w stanie zapewnić sobie prawdziwej suwerenności lekowej, która polega na tym, że kraje mają pełną zdolność do zaspokojenia popytu swoimi własnymi środkami. Dlatego też wyzwaniem jest stworzenie w Polsce odpowiednich warunków dla przemysłu farmaceutycznego, aby zachęcić do zainwestowania w produkcję substancji czynnych (*Active Pharmaceutical Ingredient – API*), półproduktów i gotowych leków, zwłaszcza generycznych oraz biopodobnych, a także wyrobów medycznych.

b. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2020 – Zalecenie 1

Poprawa dostępności, odporności i skuteczności systemu ochrony zdrowia, m.in. przez zapewnienie wystarczających zasobów i przyspieszenie wdrażania usług e-zdrowia.

CSR 2020 – Zalecenie 2

Kontynuowanie wysiłków na rzecz zapewnienia przedsiębiorstwom dostępu do finansowania i płynności. Przyspieszenie realizacji gotowych projektów w zakresie inwestycji publicznych i promowanie inwestycji prywatnych, aby wspierać odbudowę gospodarki.

Sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości produktów leczniczych.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną

W kontekście zwiększenia dostępności i efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia konieczne są działania optymalizacyjne, w tym zwiększające podaż wysokiej jakości, kompleksowych i koordynowanych usług zdrowotnych świadczonych na każdym poziomie opieki w ramach całościowej reformy systemu ochrony zdrowia. Jej celem będzie znaczące zwiększenie efektywności funkcjonowania podmiotów leczniczych, co w konsekwencji przełoży się na lepszą dostępność i wyższy niż dotychczas poziom udzielanych świadczeń zdrowotnych. Prowadzone działania skoncentrowane zostaną m.in. na wykorzystywaniu bezpiecznych i

skutecznych, ale jednocześnie efektywnych kosztowo, technologii medycznych. W celu zachowania najwyższych standardów świadczonych usług zdrowotnych kluczowe będą również działania na rzecz rozwoju i modernizacji oraz odpowiedniego wyposażenia podmiotów w nowoczesny sprzęt, który pozwoli na automatyzację zabiegów medycznych oraz procesów diagnostycznych. Powyższe z kolei przyspieszy czas wykonywania ww. zabiegów i procesów. Stworzenie nowoczesnej i sprawnie funkcjonującej infrastruktury zdrowotnej o wysokiej przepustowości, z uwzględnieniem aktualnych oraz przyszłych potrzeb epidemiologicznych oraz badawczo-diagnostycznych, a jednocześnie zapewniającej procedury zwiększające bezpieczeństwo i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się zdarzeń epidemicznych jest kluczowe w warunkach kryzysu. Wprowadzenie przedstawionych rozwiązań w sposób komplementarny z pozostałymi elementami kompleksowego pakietu reformującego system ochrony zdrowia w Polsce powinno przyczynić się do trwałej poprawy sytuacji finansowej podmiotów leczniczych oraz poprawić procesy nadzorowania i zarządzania tymi jednostkami, co w praktyce przełoży się na zwiększenie jakości usług opieki zdrowotnej świadczonych na rzecz pacjentów. Co istotne, proponowane zmiany mają na celu nie tylko poprawę sytuacji w przedstawionych obszarach, ale również trwałe utrzymanie uzyskanych pozytywnych efektów dla całego systemu w przyszłości.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

Przemysł farmaceutyczny odgrywa istotną rolę w rozwoju polskiej, innowacyjnej gospodarki. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) wskazuje na potrzebę wzmocnienia roli i sukcesywnego rozwoju potencjału sektora farmaceutycznego i wyrobów medycznych w Polsce. Podkreśla również rolę prac badawczo-rozwojowych, które będą miały na celu zarówno opracowywanie nowych substancji czynnych, jak również badań w obszarze farmakodynamiki, farmakokinetyki czy w zakresie poprawy stosowania się do zaleceń lekarskich. Rolą państwa, szczególnie w dobie kryzysu i niepokoju związanego z pandemią koronawirusa, jest zapewnienie pacjentom szerokiego dostępu do skutecznych i bezpiecznych leków oraz przejrzystego i racjonalnie działającego systemu refundacji leków, który wspiera aktywności inwestycyjne na terenie Polski oraz rozwój polskiej gospodarki.

Przemysł farmaceutyczny jest branżą o dużym potencjale wpływu na gospodarkę. Zatrudnienie w branży wynosi ok. 100 tys. osób z relatywnie wysokimi pensjami w porównaniu z innymi branżami. W Polsce w porównaniu z innymi państwami UE wpływ sektora farmaceutycznego na PKB jest relatywnie niski i wynosi ok. 1 %. Z dostępnych danych wynika, że spada udział krajowych leków na polskim rynku, a import farmaceutyków rośnie. Natomiast z danych Ministerstwa Zdrowia wynika, że tylko ok. 30% leków sprzedawanych w aptece pochodzi z produkcji polskiej. Udział polskiego API w tych lekach jest marginalny. Projekt ma na celu stworzenie odpowiednich do rozwoju warunków dla sektora farmaceutycznego poprzez uruchomienie wsparcia w zakresie projektów B+R w obszarze API produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania oraz leki generyczne, a także wsparcia na budowę i rozbudowę infrastruktury produkcyjnej. Działania te spowodują rozwój potencjału produkcji API, produktów leczniczych i wyrobów medycznych w kraju oraz przyczynią się do wzrostu gospodarczego oraz poprawy bezpieczeństwa lekowego obywateli.

Przewaga konkurencyjna przemysłu farmaceutycznego powinna być budowana na etapie prac badawczo-rozwojowych (B+R), jak i produkcji aktywnych substancji farmaceutycznych oraz leków. Sektor farmaceutyczny jest szczególnie trudnym w kontekście rozwoju nowych rozwiązań ze względu na większe koszty początkowe ponoszone przez instytucje i przedsiębiorstwa w tej dziedzinie. Koszty te związane są ze specjalistycznym sprzętem i często wymogami określonymi w różnych wytycznych (np. certyfikaty GLP, GMP), które muszą być zapewnione przy pracy nad nowymi rozwiązaniami z tej branży. Obecnie w Polsce jest niewystarczający dostęp do różnych instrumentów wsparcia dedykowanych temu sektorowi, oraz niewystarczający dostęp do wsparcia merytorycznego projektów z tego obszaru. Odpowiadając na te potrzeby w ramach reformy będą realizowane, m.in. przedsięwzięcia mające na celu utworzenie warunków dla rozwoju API i leków generycznych.

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowany będzie zakres Reform i Inwestycji służący jako całość bezpośrednio osiągnięciu Celu głównego Komponentu. Jednocześnie określone Reformy i Inwestycje służyć będą osiągnięciu poszczególnych Celów szczegółowych. Powiązanie Celów szczegółowych Komponentu oraz Reform i Inwestycji zostało przedstawione w formie graficznej na rysunku, a następnie w formie opisowej.

Cel szczegółowy	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną	D1.2. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym	Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych i rozwój e-zdrowia	D1. 2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym	Poprawa stanu infrastruktury podmiotów leczniczych w obszarach priorytetowych (w szczególności w zakresie chorób zakaźnych, onkologii, kardiologii, psychiatrii, pediatrii i innych dziedzin medycyny związanych z leczeniem dzieci, geriatricznej opieki długoterminowej, chorób układu oddechowego, a także anestezyjologii i intensywnej terapii, rehabilitacji).
D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia	D3.2. Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych	Poprawa bezpieczeństwa lekowego obywateli, wzrost dostępności leków oraz przeciwdziałanie niedoborom poprzez zapewnienie (przynajmniej częściowej) samowystarczalności Polski, zwiększającej strategiczne bezpieczeństwo państwa.	D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych – inwestycje związane z produkcją w Polsce API	Stworzenie odpowiednich warunków do rozwoju produkcji API, półproduktów i leków (generycznych i biopodobnych) oraz wyrobów medycznych.

W odniesieniu do poszczególnych Celów szczegółowych Komponentu realizowany będzie następujący określony zakres Reform i Inwestycji:

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne i choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

a. Reformy

D1.2. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym

Wyzwania (Challenges):

W 2018 r. odsetek ludności polskiej zgłaszającej niezaspokojone potrzeby w zakresie badań medycznych ze względu na koszty, odległość albo czas oczekiwania wyniósł 4,2% czyli wyraźnie więcej niż unijna średnia – 2%¹¹¹. Wyzwaniem jest więc szybkie osiągnięcie przynajmniej średniej unijnej, poprzez zbudowanie sprawnego i odpornego systemu ochrony zdrowia, zapewniającego wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie (w szczególności leczenie szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna).

Tym samym **centralnym elementem podejmowanych reform i reorganizacji jest perspektywa pacjenta** - to pacjent jest ostatecznym beneficjentem świadczeń zdrowotnych, zatem sprawny i odporny system ochrony zdrowia powinien w sposób kompleksowy zapewniać dostępne, wysokiej jakości usługi zdrowotne na każdym poziomie (w szczególności leczenie szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, podstawowa opieka zdrowotna).

Zgodnie z analizami wskazanymi m.in. w Sprawozdaniu krajowym – Polska 2020, wskazane jest bardziej efektywne wykorzystanie zasobów w sektorze szpitalnym. W 2017 r. ponad jedną trzecią (34 %) wydatków na opiekę zdrowotną pochłonęło leczenie szpitalne – odsetek ten jest jednym z najwyższych w UE¹¹². Należy dokonać zmiany w organizacji szpitali, leczenia ambulatoryjnego i podstawowej opieki zdrowotnej dostosowując je do rzeczywistych potrzeb zdrowotnych obywateli. Ważnym elementem w postcovidowej rzeczywistości będzie także zapewnienie dostępności do świadczeń rehabilitacyjnych realizowanych między innymi w szpitalach.

W kontekście wyzwań w obszarze ochrony zdrowia kluczowe znaczenie będą miały działania podejmowane w celu przeprojektowania systemu opieki zdrowotnej poprzez kompleksową reformę systemu ochrony zdrowia zakładającą wzmocnienie systemu oraz zapewnienie szeroko dostępnej, efektywnej i wysokiej jakości opieki zdrowotnej.

Infrastruktura – zarówno budowlana, jak i sprzętowa – jest jednym z fundamentalnych czynników dla zapewniania efektywności, dostępności i wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej. Wyzwania wskazujące na konieczność podejmowania działań w zakresie infrastruktury ochrony zdrowia zostały wskazane wyżej.

W wyniku podejmowanych komplementarnych działań w ramach całościowej reformy systemu, niesatysfakcjonujący stan techniczny infrastruktury podmiotów leczniczych i aparatury medycznej powinien ulec znacznej poprawie. W wyniku planowanych działań systemowych o charakterze optymalizacyjnym nastąpi również poprawa efektywności i dostępności do opieki zdrowotnej, zarówno na poziomie leczenia szpitalnego, jak i świadczeń udzielanych w ramach podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

Co istotne planowana reforma nie skupia się tylko na leczeniu szpitalnym, ale również na sprawnym przejściu pacjenta z poziomu leczenia szpitalnego do podstawowej opieki zdrowotnej / ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, czy też wypracowaniu odpowiednich standardów diagnostyczno-terapeutycznych, gwarantujących najlepszą opiekę nad pacjentem.

W kontekście zachorowalności i umieralności, wyzwaniem pozostaje wprowadzenie nowej struktury i nowego modelu zarządzania opieką onkologiczną w Polsce. Polska na tle UE, jest krajem o wciąż relatywnie niskiej zachorowalności na nowotwory złośliwe, ale wysokiej umieralności z ich powodu, w tym znacznie wyższej u osób poniżej 65 roku życia¹¹³. Konieczne jest zatem wprowadzanie nowych rozwiązań systemowych oraz wzmocnienie potencjału podmiotów leczniczych w zakresie diagnostyki i leczenia nowotworów.

Wyzwaniem pozostają różnice regionalne w dostępie do opieki zdrowotnej. Mapa potrzeb zdrowotnych wykazuje nie tylko zróżnicowany w zależności od miejsca zamieszkania dostęp do podstawowej opieki

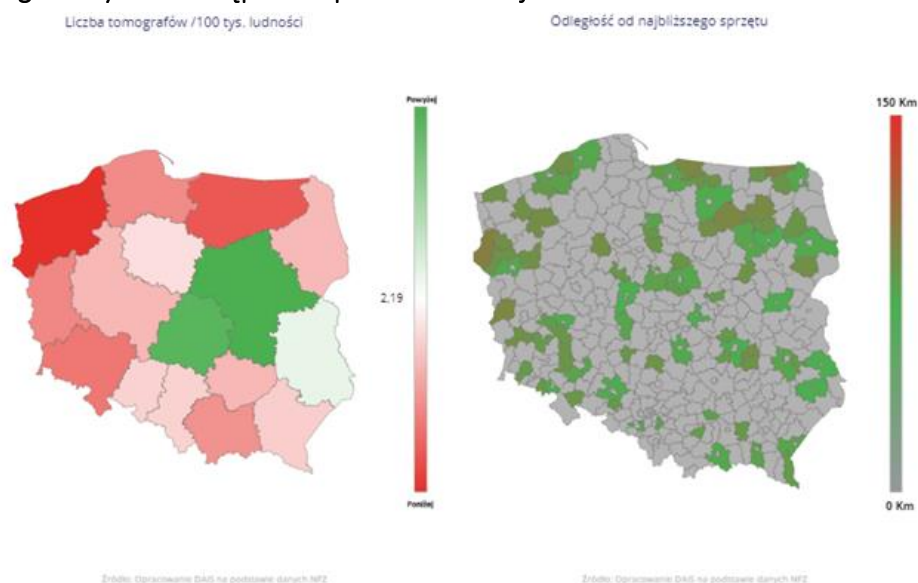
¹¹¹ Sprawozdanie krajowe – Polska 2020, s. 38.

¹¹² Sprawozdanie krajowe – Polska 2020, s. 39.

¹¹³ Program wieloletni pn. „Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030”

zdrowotnej / ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, ale również zróżnicowany dostęp na poziomie województw i powiatów do kluczowych wyrobów medycznych, które z kolei są niezbędne do wykonania określonych procedur diagnostycznych i leczniczych. Poniższe mapy pokazują przykładowo liczbę tomografów na 100 tys. ludności w podziale na województwa oraz odległość od najbliższego sprzętu.

Zapewnienie zgodność poszczególnych inwestycji z mapą potrzeb zdrowotnych pozwoli m.in. na ocenę wsparcia pod kątem zaadresowania potrzeb regionalnych w danym zakresie czy też niwelowania istniejących różnic regionalnych w dostępie do opieki zdrowotnej.



Pandemia COVID-19 wywarła istotny wpływ na sektor ochrony zdrowia w Polsce. W rezultacie znacznemu pogorszeniu uległa ciągłość opieki i realizacja tradycyjnych procedur ochrony zdrowia. Wskazana tendencja ma charakter systemowy i dotyczy szerokich grup pacjentów, niezależnie od jednostki chorobowej, w szczególności wyraźna jest w zakresie osób chorych przewlekle, osób z wielochorobowością i osób starszych. Zarówno dostępność do lekarzy, jak i zakres możliwych do zrealizowania usług medycznych uległy ograniczeniu. W przedstawionym kontekście zdalna opieka medyczna stanowi optymalny zbiór narzędzi adresujących zdefiniowany problem. Rozszerzenie wachlarza oferowanych usług publicznych wraz ze zwiększonym dostępem do indywidualnych danych o zdrowiu przyczynia się do upodmiotowienia pacjenta w procesie diagnozowania i leczenia, zwiększonego zaangażowania w zarządzanie własnym zdrowiem i podejmowanie decyzji w tym zakresie na podstawie posiadanej wiedzy.

Cel (Objective):

Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych jako rezultat działań optymalizacyjnych podejmowanych w ramach całościowej reformy systemu ochrony zdrowia.

Charakterystyka (Nature, type, size of reform):

Przygotowywana kompleksowa polityka w zakresie rozwoju systemu ochrony zdrowia *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* jest dokumentem identyfikującym główne wyzwania w systemie ochrony zdrowia oraz wskazującym kierunki zmian. Określa ramy strategiczne koniecznych działań w ochronie zdrowia na najbliższe lata. Jego uzupełnieniem na poziomie operacyjnym będą m.in. plany transformacji – krajowy i regionalne (planowane do wdrożenia projektowaną obecnie nowelizacją ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz niektórych innych ustaw), które stanowiąc będą istotny element operacjonalizacji wniosków z mapy potrzeb zdrowotnych.

Podstawy podejmowanych działań muszą się opierać o zobiektywizowane potrzeby zdrowotne społeczeństwa. Podstawą diagnostyczną działań stanowi mapa potrzeb zdrowotnych zapewniająca wieloaspektowe analizy demograficzne i epidemiologiczne, analizy stanu i wykorzystania zasobów, w tym personelu medycznego, co pozwala na przyjęcie określonych rekomendacji działań zarówno na poziomie krajowym jak i regionalnym. Bazując na aktualnej sytuacji epidemicznej oraz analizach z mapy potrzeb zdrowotnych dokonano wyboru wsparcia, w tym dziedzin medycyny o priorytetowym znaczeniu (w szczególności choroby zakaźne, onkologia, kardiologia, psychiatria, pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatryka, opieka długoterminowa, choroby układu oddechowego, a także anestezjologia i intensywna terapia, rehabilitacja) w celu zapewnienia kontynuacji kompleksowego podejścia do leczenia pacjenta. Poszczególne interwencje będą musiały wykazać potwierdzenie zgodności z mapą potrzeb w zakresie planowanych działań, m.in. poprzez pozyskanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji. Mechanizm zgodności z mapą potrzeb oraz warunek posiadania pozytywnej opinii o celowości inwestycji jest stosowany przez Ministra Zdrowia przy realizacji różnego rodzaju zadań inwestycyjnych. Ponadto, w przypadku konieczności rozwoju/zmiany struktury udzielanych świadczeń na danym terenie możliwe jest stosowanie dodatkowych mechanizmów, które zabezpieczą realizację tylko zasadnych inwestycji poprzez odpowiednie działania płatnika (Narodowy Fundusz Zdrowia – NFZ). Przykładowo w województwach, w których nie są świadczone dane usługi lub ich dostępność jest niewystarczająca w stosunku do potrzeb, NFZ może ogłosić postępowanie konkursowe na wybór świadczeniodawców. W tym przypadku działania te będą skoordynowane z planowanym wsparciem infrastrukturalnym poszczególnych podmiotów.

Dokument *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* jako polityka publiczna w ochronie zdrowia stanowi podstawę do podejmowanych reform i restrukturyzacji, w szczególności w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz opieki szpitalnej.

W ramach działań związanych z zapewnieniem pacjentom równego dostępu do wysokospecjalistycznych świadczeń, realizowane są reformy i reorganizacje oparte na 3 wymiarach:

1. Reforma i restrukturyzacja sektora szpitalnictwa w Polsce.
2. Reforma opieki onkologicznej w Polsce.
3. Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych.

Szczegółowy opis powyższych reform:

1. Reforma i restrukturyzacja sektora szpitalnictwa w Polsce - reforma będzie ustanowiona w ustawie i obejmuje całościowe podejście do restrukturyzacji w połączeniu ze wzmocnieniem i scentralizowaniem nadzoru nad szpitalami, co służy wdrożeniu skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową. Reforma obejmuje kompleksowe działania polegające na restrukturyzacji szpitali publicznych, w tym finansowaniu inwestycji, poprawie jakości zarządzania szpitalami publicznymi oraz reorganizacji systemu leczenia szpitalnego. Jej celem jest trwała poprawa sytuacji finansowej szpitali publicznych oraz poprawa procesów nadzorowania i zarządzania tymi jednostkami, co w praktyce przełoży się na zwiększenie jakości usług opieki zdrowotnej świadczonych na rzecz pacjentów.

Celem tej reformy będzie osiągnięcie następujących efektów:

- poprawa jakości leczenia i poziomu obsługi pacjenta – **wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących jakości i efektów leczenia** (koncentracja leczenia wysokospecjalistycznego) oraz zwiększenie dostępności udzielanych świadczeń;
- prowadzenie spójnej polityki w zakresie zabezpieczenia świadczeń medycznych – optymalnego zabezpieczenia potrzeb zdrowotnych obywateli, zgodnego z mapą potrzeb zdrowotnych i planami transformacji;

- **utworzenie profesjonalnego, scentralizowanego systemu nadzoru** poprzez powołanie Agencji Rozwoju Szpitali, której zasadniczym celem będzie zapewnienie rozwoju sektora szpitalnictwa oraz wspieranie procesów restrukturyzacji szpitali;
- **wdrożenie skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową;**
- **oddłużenie (częściowe) przejmowanych szpitali;**
- **inwestycje – skoordynowane działania na wzmocnienie potencjału reorganizowanych szpitali, skierowanie dodatkowych środków na rozwój nowoczesnej infrastruktury szpitalnej, w szczególności opieki wysokospecjalistycznej m.in. z Krajowego Planu Odbudowy;**
- **koordynacja i optymalizacja wykorzystania bazy materialnej systemu, uporządkowanie struktury świadczeniodawców oraz wprowadzenie mechanizmów stymulujących integrację i koordynację świadczeń szpitalnych;**
- wykorzystanie efektu skali – **interwencje obejmujące wszystkie podmioty** np. wymiana sprzętu, zakupy wspólne; **stworzenie Centrum Usług dla szpitali;**
- efektywniejsze wykorzystanie dostępnych zasobów kadrowych (koncentracja);
- **wzmocnienie kadry zarządzającej i popularyzacja nowoczesnych systemów, narzędzi i metod zarządzania w ochronie zdrowia, certyfikacja umiejętności kadry zarządzającej, a także budowa potencjału kadrowego korpusu restrukturyzacyjnego.**

Planowana w ramach reformy restrukturyzacja powinna uwzględniać wsparcie na określone cele rozwojowe szpitala. Inwestycje są nieodzownym elementem wspierania wzmocnienia potencjału sektora szpitalnictwa, planowania strategicznego ochrony zdrowia, procesów restrukturyzacji szpitali oraz poprawy rentowności szpitali i ich stabilności finansowej. Są one jednocześnie jednym z kluczowych elementów systemu ochrony zdrowia, wpływających na jakość, dostępność i efektywność udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej. Infrastruktura zdrowotna, mimo dynamicznego rozwoju w ostatnich latach, wymaga dalszego wsparcia w celu dostosowania systemu opieki zdrowotnej do zachodzących i prognozowanych zmian demograficznych oraz zniwelowania różnic geograficznych w dostępie do opieki zdrowotnej. Zdiagnozowane są ogromne potrzeby inwestycje w zakresie infrastrukturalnym, w tym modernizacje budynków szpitalnych, które będą wymagały wsparcia rozwojowego, w perspektywie najbliższych lat.

Reasumując, reforma przewiduje wieloaspektowe działania. Podstawą działań będzie ustawa o restrukturyzacji podmiotów leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne wskazująca mechanizmy reorganizacji podmiotów leczniczych. **Reforma ma na celu wprowadzenie mechanizmów poprawiających dostępności do wysokiej jakości usług zdrowotnych, co z kolei przełoży się na zwiększenie odporności systemu ochrony zdrowia. Wprowadzone działania w zakresie optymalizacji i koordynacji wykorzystania bazy materialnej systemu czy też efektywniejsze wykorzystanie dostępnych zasobów kadrowych mają na celu również przekierowanie udzielania świadczeń z opieki szpitalnej na niższe poziomy opieki.**

Wsparciem z KPO dla wdrożenia reformy będą inwestycje infrastrukturalne opisane powyżej mające na celu wzmocnienie potencjału reorganizowanych szpitali, skierowanie dodatkowych środków na rozwój nowoczesnej infrastruktury szpitalnej.

2. Reforma opieki onkologicznej w Polsce - reforma i reorganizacja w obszarze onkologii w zakresie AOS, Leczenia szpitalnego i rehabilitacji, oparta o następujące akty prawne:
 - ustawę z dnia 26 kwietnia 2019 r. o Narodowej Strategii Onkologicznej,

- uchwałę Nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. sprawie przyjęcia programu wieloletniego pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020–2030,
- ustawę o Krajowej Sieci Onkologicznej (w procedowaniu), planowany termin wejścia w życie ustawy to 1 stycznia 2022 r.

Priorytetem opracowywanych w reformie rozwiązań jest zapewnienie, aby każdy pacjent, niezależnie od miejsca zamieszkania otrzymywał opiekę onkologiczną opartą o jednakowe standardy diagnostyczno-terapeutycznych, czyli jednolicie zdefiniowane ścieżki, a system elastycznie odpowiadał na ich potrzeby.

Celem tej reformy będzie osiągnięcie następujących efektów:

- zwiększenie liczby osób przeżywających 5 lat od zakończenia terapii onkologicznej oraz zmniejszenie zapadalności na choroby nowotworowe,
- poprawa jakości życia pacjentów w trakcie leczenia onkologicznego, jak i po jego zakończeniu,
- poprawa organizacji systemu opieki onkologicznej przez zapewnienie pacjentom dostępu do najwyższej jakości procesów diagnostyczno-terapeutycznych oraz kompleksowej opieki na całej „ścieżce pacjenta” w zakresach POZ, AOS, leczenie szpitalne i rehabilitacji,
- nowa struktura organizacyjna i nowy model zarządzania opieką onkologiczną,
- dbałość o pacjenta – jednakowe standardy diagnostyczno-terapeutyczne i jednolicie zdefiniowane ścieżki,
- realizacja specjalistycznych procedur onkologicznych w ośrodkach mających odpowiednie przygotowanie,
- transparentne warunki włączenia do i wyłączenia szpitali z sieci,
- określenie kryteriów jakościowych i ilościowych do realizacji diagnostyki i leczenia dla każdego z poziomów zabezpieczenia opieki onkologicznej,
- właściwa alokacja publicznych środków - płatność tym ośrodkom, które zapewniają jakość i bezpieczeństwo,
- optymalizacja wydatków publicznego płatnika - koniec z rozdrobnieniem onkologii.

3. Reorganizacja Infrastruktury Strategicznej w ochronie zdrowia i podmiotów leczniczych – działania oparte o następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 7 października 2020 r. o Funduszu Medycznym
- uchwały Rady Ministrów o strategicznych inwestycjach w ochronie zdrowia (programy wieloletnie) finansowanych z Budżetu Państwa.

Fundusz Medyczny to fundusz celowy, który przewiduje m.in. wsparcie infrastruktury ochrony zdrowia wpływającej na jakość i dostępność oraz bezpieczeństwo udzielanych świadczeń opieki zdrowotnej. Środki z Funduszu Medycznego są kierowane m.in. rozwój infrastruktury udzielania świadczeń opiekuńczo-leczniczych, wsparcie infrastruktury ratownictwa medycznego czy wymianę łóżek szpitalnych. W ramach środków Funduszu Medycznego planuje się m.in. wsparcie przekształcania łóżek szpitalnych w miejsca opieki długoterminowej, celem wykorzystania istniejącego potencjału

szpitali w zapewnienie niezbędnych świadczeń opiekuńczo-leczniczych w związku z potrzebami starzejącego się społeczeństwa.

Reorganizacja podmiotów leczniczych finansowana jest ze środków budżetu państwa oraz Funduszu Medycznego.

Reasumując, reforma oparta jest o ustawę o Funduszu Medycznym. Reforma stanowi element całości działań nakierowanych na reorganizację i reformę opieki szpitalnej.

Wszystkie powyższe reformy zakładają szereg różnorodnych działań, w tym inwestycje infrastrukturalne. **Dlatego też konieczne jest wsparcie infrastrukturalne ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności jako uzupełnienie i komplementarne wsparcie wprowadzanych reform i reorganizacji.** Należy bowiem podkreślić, że planowane reformy i reorganizacje zakładają kompleksowe działania, w tym reorganizację działalności podmiotów leczniczych, wprowadzenie nowej struktury organizacyjnej i nowych modeli zarządzania opieką nad pacjentem, wzmocnienie dostępu do wysokospecjalistycznych i nowoczesnych procedur medycznych, redefiniowanie alokacji publicznych środków, optymalizację wydatków publicznych. Reformy i reorganizacje skupiają się na działaniach systemowych – wprowadzone będą zmiany w zakresie funkcjonowania podmiotów zarówno pod względem organizacyjnym jak i opieki nad pacjentem, kładąc nacisk na koordynację i kompleksowe leczenie pacjenta od diagnostyki poprzez proces leczenia, rehabilitację i monitorowanie pacjenta. Powyższe działania będą miały wpływ na finansowanie systemu ochrony zdrowia, przede wszystkim ze środków płatnika, tj. Narodowego Funduszu Zdrowia.

W ramach proponowanych inwestycji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności planuje się finansowanie działań objętych ww. reformami związanymi z inwestycjami infrastrukturalnymi. Należy bowiem podkreślić, że wiele z tych zmian, w szczególności:

- zmiana profilu działalności leczniczej,
- wprowadzenie kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem,
- nowa struktura organizacyjna,
- wzmocnienie dostępu do wysokospecjalistycznych i nowoczesnych procedur medycznych
- wymaga podjęcia inwestycji infrastrukturalnych. Środki z KPO przeznaczone na ten cel – zarówno w formie grantów, jak i pożyczek - będą uzupełniały przekształcenia i reorganizacje wynikające z planowanych reform podejmowanych ze środków krajowych.

Wsparcie infrastrukturalne ze środków KPO dostępnych w ramach części pożyczkowej RRF skierowane będzie do podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym. Wsparcie będzie również kierowane do tych podmiotów leczniczych, które podejmują działania restrukturyzacyjne mające na celu przede wszystkim poprawę efektywności ich funkcjonowania.

Warto podkreślić, że celem wsparcia infrastrukturalnego nie będzie samo doposażenie czy roboty budowlane jako takie, ale celem będzie wsparcie funkcjonujących podmiotów leczniczych, które poprzez doposażenie lub wykonane roboty budowlane zwiększą swój potencjał. Istotne będzie, aby realizowane inwestycje wspierały reformy poprzez całościowe podejście do podejmowanych zmian. Wdrożenia skutecznych mechanizmów restrukturyzacyjnych poprawiających rentowność szpitali i ich stabilność finansową, połączone tam, gdzie to jest konieczne ze wsparciem infrastrukturalnym przyczyni się w konsekwencji do zwiększenia poziomu dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych.

Reforma w zakresie restrukturyzacji swoim zakresem ma objąć 4 główne obszary związane z funkcjonowaniem szpitali:

- Zmiana struktury właścicielskiej szpitali publicznych – w sytuacjach wymagających radykalnych działań (na podstawie obiektywnej ewaluacji) czasowe przejęcie kontroli nad szpitalem przez podmiot restrukturyzujący na czas przeprowadzenia jego restrukturyzacji.;
- Restrukturyzacja szpitali publicznych – wdrożenie kompleksowego programu restrukturyzacji, którego częścią będzie finansowanie działań prorozwojowych, w tym inwestycyjnych;
- Poprawa jakości zarządzania szpitalami publicznymi – utworzenie profesjonalnego korpusu menadżerskiego i restrukturyzacyjnego;
- Reorganizacja systemu leczenia szpitalnego - redefinicja i reorganizacja systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej, czyli tzw. „sieci szpitali”.

Wymienione wyżej kierunki działań pomogą w znacznym stopniu osiągnąć założony cel tego elementu reformy, tj. zapewnienie stałego rozwoju sektora szpitalnictwa i zrestrukturyzowanie, w tym finansowe, polskich szpitali. Kluczowym założeniem reformy jest utrzymanie jej pozytywnych efektów w przyszłości.

Należy podkreślić, że wszelkie działania infrastrukturalne oparte są o wprowadzony system opinii o celowości inwestycji - narzędzie wykorzystywane do opiniowania inwestycji – Instrument Oceny Wniosków Inwestycyjnych w Sektorze Zdrowia (IOWISZ). Ww. instrument, który ma formę systemu informatycznego, służy przeprowadzeniu kompleksowej oceny celowości inwestycji (OCI) w oparciu o kryteria dotyczące m.in. potrzeb pacjenta, jego rodziny lub opiekunów oraz personelu medycznego uczestniczącego w procesie terapeutycznym chorego, organizacji świadczeń zdrowotnych, infrastruktury istniejącej oraz projektowanej, modernizowanych zasobów oraz finansowania ze strony publicznego płatnika, a także innowacyjności oraz walorów naukowych bądź dydaktycznych danej inwestycji.

Ponadto celem wsparcia będzie **dostosowanie podmiotów leczniczych i jakości usług zdrowotnych do standardów i potrzeb w czasie podwyższonych rygorów epidemicznych oraz łagodzenia skutków epidemii, jak również wzmocnienie potencjału jednostek w zakresie wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań. Ważnym elementem prowadzonych działań w kontekście inwestycji będzie wsparcie infrastrukturalne ze środków KPO, które również będzie uwzględniać elementy dostosowania do rygorów epidemicznych.**

Projektowane dostosowanie infrastruktury może być związane z koniecznością zmiany profilu działalności podmiotu leczniczego, w części lub w całości, w sposób który nie ograniczy dostępności świadczeń zdrowotnych dla pacjentów ani nie obniży jakości udzielanych świadczeń. Zmiana profilu przyczyni się do zwiększenia efektywności poszczególnych podmiotów w systemie ochrony zdrowia, jak również dostępności do świadczeń, na które jest duże zapotrzebowanie.

Konieczne jest też zwiększenie potencjału medycznego w szpitalach w zakresie niwelowania skutków i powikłań po przebytej chorobie COVID-19 w świetle prognozowanego wzrostu zapotrzebowania na usługi medyczne z zakresu rehabilitacji oddechowej, kardiologicznej i neurologicznej.

Wszystkie wymienione działania składają się na realizację całościowej reformy polegającej na zasadniczym przeprojektowaniu systemu opieki zdrowotnej gwarantującym wzmocnienie systemu oraz zapewnienie szeroko dostępnej, efektywnej i wysokiej jakości opieki zdrowotnej.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Zdrowia lub inne podmioty umocowane przez Ministra Zdrowia** (lider – wszystkie zakresy wsparcia)

Populacja docelowa (Target population): podmioty lecznicze na poziomie powiatowym, personel medyczny, pacjenci

Pomoc publiczna (State aid compliance): nie dotyczy

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

b. Inwestycje

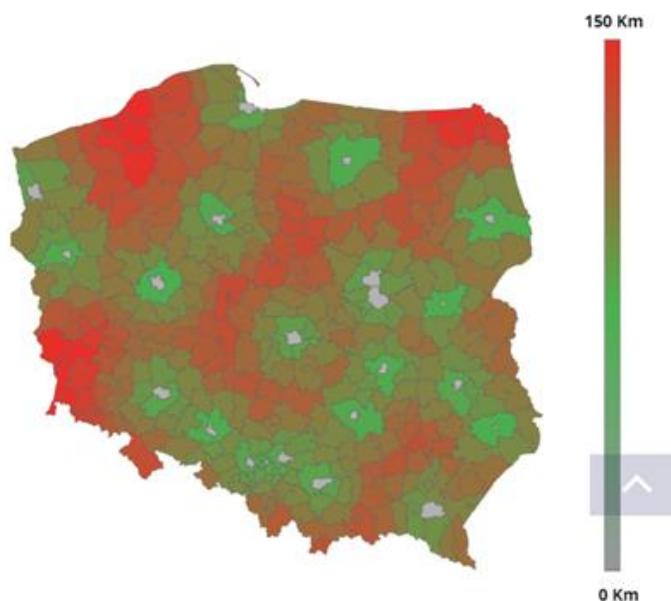
D1.2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym.

Wyzwania (Challenges):

Identyfikuje się pilną potrzebę zmiany w organizacji szpitali, lecznictwa ambulatoryjnego i podstawowej opieki zdrowotnej dostosowując je do rzeczywistych potrzeb zdrowotnych obywateli w celu zwiększenia dostępności świadczeń i poprawy opieki na wszystkich poziomach jej świadczenia. Poprawa stanu technicznego infrastruktury podmiotów leczniczych oraz dostosowanie ich do zróżnicowanych terytorialnie potrzeb stanowią jeden z elementów kompleksowej reformy systemu dotyczącej w szczególności restrukturyzacji podmiotów leczniczych.

Kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym również przy reformie D1.2 są niezaspokojone potrzeby w zakresie badań medycznych zgłaszane przez polskich pacjentów. Powyższe związane jest m.in. z dostępnością do świadczeń zdrowotnych oraz jakością udzielanych świadczeń. Realizacja przewidzianych inwestycji będzie mieć na celu zwiększenie dostępności pacjentów do wysokiej jakości świadczeń diagnostycznych i leczniczych poprzez zapewnienie w podmiotach leczniczych nowoczesnego sprzętu. Wyzwania w tym zakresie przedstawia m.in. mapa potrzeb zdrowotnych. Mapa obrazuje m.in. nierównomierny dostęp do różnego rodzaju aparatury medycznej na poziomie regionalnym. Przykładowo, poniższa mapa wskazuje odległość od najbliższego sprzętu – aparatu PET w podziale na powiaty.

Źródło: <https://basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3402>



Wsparcie w zakresie poprawy infrastruktury podmiotów leczniczych przyczyni się do sprawniejszej diagnostyki i leczenia pacjentów. Zmodernizowane podmioty lecznicze nie tylko spełniają wymogi techniczne, ale przede wszystkim gwarantują najwyższe standardy bezpieczeństwa dla pacjenta i personelu medycznego. Jednostki zaopatrzone w nowoczesny sprzęt i aparaturę pozwalają na przyspieszenie procesu leczenia i rekonwalescencji pacjenta, zwiększają liczbę wykonywanych procedur lub umożliwiają podmiotom wprowadzenie nowych procedur medycznych. Wszystko to przekłada się na zwiększenie jakości i skuteczności leczenia, ale również wpływa na skrócenie czasu leczenia, co z kolei zwiększa dostępność usług zdrowotnych. Ponadto, nowoczesny sprzęt diagnostyczny może przyczynić się do wcześniejszej diagnozy choroby, co pozwala na rozpoczęcie leczenia na wcześniejszym etapie choroby generuje korzyści zdrowotne dla pacjenta i finansowe dla systemu. Wczesna diagnostyka pozwala bowiem ograniczyć koszty leczenia pacjenta oraz skraca czas jego choroby.

Należy również podkreślić, że w ramach działań związanych z pandemią, to szpitale brały największy udział w ratowaniu życia i zdrowia pacjentów. To szpitale zapewniały specjalistyczną opiekę dla ciężko chorych, w momencie gdy realizowane zadania w podstawowej opiece zdrowotnej nie wystarczały.

Podstawowa opieka zdrowotna odgrywa ważną rolę w diagnostyce i nadzorze nad pacjentem chorym na COVID-19, ale specjalistyczny sprzęt i kadra niezbędna jest do zapewniania w szpitalu.

Niezależnie od działań związanych z COVID-19, wsparcie reform i zmian systemowych w podstawowej opiece zdrowotnej i ambulatoryjnej opiece specjalistycznej odbywa się ze środków krajowych, co zostało szczegółowo opisane wcześniej.

Cel (Objective):

Poprawa efektywności funkcjonowania podmiotów leczniczych poprzez istotne polepszenie stanu posiadanej przez nie infrastruktury w obszarach priorytetowych (w szczególności w zakresie chorób zakaźnych, onkologii, kardiologii, psychiatrii, pediatrii i innych dziedzin medycyny związanych z leczeniem dzieci, geriatric, opieki długoterminowej, chorób układu oddechowego, rehabilitacji a także anestezjologii i intensywnej terapii) jako element szeroko zakrojonych zmian w ramach kompleksowej reformy systemu zmierzającej w konsekwencji do zwiększenia efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia oraz poprawy dostępności i jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych ochrony zdrowia.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Zakres inwestycji obejmuje projekty infrastrukturalne służące poprawie efektywności, dostępności i jakości funkcjonowania systemu ochrony zdrowia poprzez wsparcie infrastrukturalne realizowanych lub planowanych procesów inwestycyjnych i zarządczych oraz projekty dotyczące krytycznej infrastruktury podmiotów leczniczych, w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywna terapia), demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycyny związane z leczeniem dzieci, geriatric, opieka długoterminowa), a także cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatria, choroby układu oddechowego, rehabilitacja). Wspierane inwestycje stanowią element kompleksowej reformy dotyczącej restrukturyzacji podmiotów leczniczych. Poszczególne interwencje będą musiały wykazać potwierdzenie zgodności z mapą potrzeb zdrowotnych w zakresie planowanych działań, m.in. poprzez pozyskanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji. Zgodność z mapą potrzeb zdrowotnych, która podlega ciągłej i bieżącej aktualizacji, zagwarantuje, iż zakres udzielanego wsparcia będzie w pełni adekwatny do zróżnicowanych na poziomie poszczególnych regionów potrzeb w obszarze funkcjonowania opieki zdrowotnej. Ponadto, na etapie oceny wniosków o dofinansowanie konkretnych projektów, oprócz weryfikacji zgodności z mapą potrzeb zdrowotnych oraz posiadania pozytywnej opinii o celowości inwestycji, każdy projekt będzie również sprawdzany przez ekspertów pod kątem przeprowadzonej szczegółowej analizy kosztów i korzyści, w tym analizy ekonomicznej i finansowej. Niniejszy mechanizm zapewni, iż dofinansowanie zostanie przyznane projektom charakteryzującym się odpowiednim poziomem efektywności kosztowej.

W wyniku tych działań zwiększy się również poziom zabezpieczenia przeciwepidemicznego podmiotów leczniczych, w tym m.in. poprzez odpowiednią przebudowę, remont czy modernizację pomieszczeń, zapewniającą izolację zakażonych pacjentów, całkowite oddzielenie stref, w których odbywa się diagnostyka i leczenie chorób zakaźnych, wymianę wyposażenia pozwalającego na bardziej skuteczną dezynfekcję, doposażenie w nowoczesną aparaturę medyczną ułatwiającą diagnostykę i leczenie. Interwencja w tym zakresie przyczyni się także do redukcji zjawiska zakażeń szpitalnych, które są istotnym problemem nie tylko w kontekście kosztów (szacuje się, że obniżenie o 1% częstości występowania zakażeń szpitalnych powoduje zmniejszenie kosztów leczenia szpitalnego o 7-10%), ale przede wszystkim bezpieczeństwa pacjentów. Wiele z zakażeń szpitalnych, szczególnie w przypadku dzieci powoduje realne zagrożenie życia. Zakażenia szpitalne powodują także powikłania choroby podstawowej prowadzące często do niepełnosprawności, są przyczyną wydłużenia pobytu w szpitalu i zwiększają koszty świadczonych usług.

Dodatkowym efektem wsparcia będzie również poprawa komfortu – zarówno pacjentów, jak personelu, przebywających w wyremontowanych i odnowionych podmiotach leczniczych. Dotychczasowe inwestycje w zakresie remontów budynków szpitalnych pomimo znaczącej poprawy, jedynie w części zaspokoily potrzeby w tym zakresie. Infrastruktura ta nadal w większości przypadków nie spełnia standardów i wymaga remontów, w tym także dostosowania do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Poprzez przebudowę układu pomieszczeń, zmniejszenie liczby pacjentów przebywających w salach szpitalnych, modernizację węzłów sanitarnych, zastosowanie łatwo zmywalnych powierzchni, wymianę mebli, wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań infrastrukturalnych dla osób z niepełnosprawnościami znaczącej poprawie ulegnie komfort pobytu pacjentów w tych jednostkach.

Wsparcie inwestycyjne kierowane będzie na:

- przebudowę, rozbudowę, modernizację infrastruktury podmiotów leczniczych zapewniającą bezpieczną obsługę pacjentów lub budowę nowej infrastruktury podmiotów leczniczych (wraz z pozyskaniem niezbędnego terenu w niezbędnych przypadkach związanych z brakiem możliwości efektywnego inwestowania środków w przebudowę lub rozbudowę starych, wyeksploatowanych budynków, które nie spełniają standardów obowiązujących dla obiektów ochrony zdrowia tylko w uzasadnionych przypadkach jako integralna część inwestycji, koszty pozyskania terenu muszą być współmierne do kosztów całości inwestycji);
- doposażenie w nowoczesny sprzęt i aparaturę medyczną z uwagi na ciągły rozwój technologii medycznych oraz utrzymujący się deficyt zarówno w jakości, jak i liczbie wykorzystywanej aparatury specjalistycznej;
- wsparcie zmian jakościowych w funkcjonowaniu podmiotów leczniczych poprzez realizację niezbędnych działań infrastrukturalnych.

Zakłada się następujące etapy wdrożenia inwestycji: ogłoszenie naboru (po akceptacji zakresu wsparcia), ocena i wybór inwestycji, podpisanie umów z poszczególnymi podmiotami leczniczymi i realizacja inwestycji.

Wszystkie podmioty lecznicze realizujące inwestycje z KPO będą zobowiązane do realizacji zadań zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

Wdrażanie (Implementation):

Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Zdrowia lub inne podmioty umocowane przez Ministra Zdrowia (lider), potencjalnie Urzędy Marszałkowskie, wojewodowie**, uczestnicy wdrażania: **podmioty lecznicze** na poziomie powiatowym (szpitale powiatowe), **NFZ**

Populacja docelowa (Target population): podmioty lecznicze na poziomie powiatowym (szpitale powiatowe), personel medyczny, pacjenci

Pomoc publiczna (State aid compliance): zakłada się, że wsparcie będzie udzielane dla podmiotów udzielających świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych; świadczenia te adresowane są co do zasady do obywateli polskich na warunkach przewidzianych polskim prawem i świadczone są w ramach systemu stworzonego w ramach zadań państwa dotyczących ochrony zdrowia obywateli.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – III. kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 150,0 mln euro

Szacunek na podstawie doświadczeń Instytucji Pośredniczącej wynikających z wdrażania IX Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 – przeanalizowano liczbę, zakresy rzeczowe i koszty wspartych projektów, w tym koszty zakupu aparatury medycznej i ustalono uśrednione wartości dla potencjalnych inwestycji, które miałyby zostać dofinansowane w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności. Szacunek ten powstał w oparciu o rzetelne i miarodajne dane Instytucji

Pośredniczącej POIŚ wynikające ze zrealizowanych projektów, jak też projektów będących w fazie realizacji rzeczowej.

Sposób realizacji inwestycji: nabór projektów w trybie pozakonkursowym i/lub konkursowym poprzedzony procesem identyfikacji i zasadności realizacji inwestycji kwalifikujących się do udzielenia wsparcia analogicznie do systemu obowiązującego w ramach IX Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. W przypadku wszystkich projektów, niezależnie od trybu wyboru, przyjęte zostaną jasne, precyzyjnie sformułowane i powszechnie dostępne kryteria oceny, na podstawie których przyznane zostanie dofinansowanie.

Należy podkreślić, że pożyczki w ramach KPO będą pierwszą formą zwrotnego wsparcia udzielanego przez MZ i będą wymagały wypracowania nowych procedur i systemu wdrażania.

Typ beneficjenta:

Podmioty lecznicze na poziomie powiatowym **udzielające świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych** w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań:

- epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywna terapia),
- demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycynę związane z leczeniem dzieci, geriatrya, opieka długoterminowa),
- cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatria, choroby układu oddechowego, rehabilitacja),

Typ projektów:

- przebudowa, rozbudowa, modernizacja podmiotów leczniczych zapewniająca bezpieczną obsługę pacjentów lub budowa nowej infrastruktury tych podmiotów (wraz z pozyskaniem niezbędnego terenu w uzasadnionych przypadkach związanych z brakiem możliwości efektywnego inwestowania środków w przebudowę lub rozbudowę starych, wyeksploatowanych budynków, które nie spełniają standardów obowiązujących dla obiektów ochrony zdrowia, pozyskanie terenu może być tylko integralną częścią inwestycji, koszty pozyskania terenu muszą być współmierne do kosztów całości inwestycji);
- doposażenie podmiotów leczniczych w nowoczesny sprzęt i aparaturę medyczną;
- wsparcie zmian jakościowych w funkcjonowaniu podmiotów leczniczych poprzez realizację niezbędnych działań infrastrukturalnych;

w szczególności w zakresach wynikających z wyzwań epidemiologicznych (m.in. choroby zakaźne, anestezjologia i intensywna terapia), demograficznych (m.in. pediatria i inne dziedziny medycynę związane z leczeniem dzieci, geriatrya, opieka długoterminowa), a także cywilizacyjnych (m.in. onkologia, kardiologia, psychiatria, choroby układu oddechowego, rehabilitacja).

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

Nabór inwestycji zostanie przeprowadzony, zgodnie z przyjętym w systemie realizacji KPO. Wybór inwestycji nastąpi w ramach procedury konkursowej , z uwzględnieniem poniższych ramowych kryteriów (o ile dotyczą).

- udzielanie świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych zbieżnych z zakresem rzeczowym projektu,
- zgodność z właściwą mapą potrzeb zdrowotnych i planami transformacji, mając na względzie wykazane w ww. dokumentach potrzeby zdrowotne wynikające z regionalnych różnicowań i uwarunkowań,
- posiadanie pozytywnej opinii o celowości inwestycji, analiza efektywności kosztowej (racjonalność i efektywność wydatków projektu),

- zgodność planowanych w projekcie działań z mechanizmami reorganizacji podmiotów leczniczych wynikającymi z założeń i/lub celów reformy i restrukturyzacji sektora szpitalnictwa w Polsce - wprowadzony mechanizm zapobiegnie sytuacji inwestowania w podmioty, w których po opracowaniu reformy restrukturyzacji zmieni się profil udzielanych świadczeń (np. zaprzestanie udzielania świadczeń w określonym zakresie),
- zgodność z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska oraz zasadą zrównoważonego rozwoju,
- zgodność działań z regulacjami w zakresie Prawa zamówień publicznych.

Demarkacja Celu D1. z innymi źródłami finansowania:

Odpowiednie mechanizmy koordynujące wsparcie na rzecz systemu ochrony zdrowia zapewni dokument *Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021-2027* – na wzór obecnie obowiązującego dokumentu Policy Paper w ochronie zdrowia. Dodatkowo wdrożone zostaną mechanizmy m.in. w procesie selekcji i oceny projektów, zabezpieczające przed ryzykiem podwójnego finansowania inwestycji.

W KPO wsparcie będzie kierowane do podmiotów leczniczych udzielających głównie świadczeń w zakresie leczenia szpitalnego. Działania mające na celu wsparcie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) będą finansowane ze środków krajowych. Planowane jest również wsparcie POZ ze środków w ramach REACT-EU oraz polityki spójności na lata 2021-2027. Od 1 października 2021 r., zgodnie z art. 159 ust. 2b ustawy dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1398 z późn. zm.), umowy o udzielanie świadczeń z zakresu POZ (z wyjątkiem nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej), będą zawierały dodatkowe środki przeznaczone na zapewnienie: koordynacji opieki nad świadczeniobiorcą (budżet powierzony), profilaktycznej opieki zdrowotnej (opłata zadaniowa), oczekiwanego efektu zdrowotnego i jakości opieki (dodatek motywacyjny). Wskazane regulacje prawne przełożą się na nowe podejście do zagadnień finansowania POZ oraz opracowanie produktów finansowych wprowadzających nowy system finansowania. Jeśli zaś chodzi o środki UE, w ramach REACT-EU planowane jest wsparcie infrastrukturalne o znaczeniu strategicznym ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych technologii i wsparcia działań na rzecz rozwoju telemedycyny i podnoszenie świadomości w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Ze środków REACT-EU planowane jest również wsparcie podmiotów leczniczych:

- o charakterze ponadregionalnym w zakresie robót budowlanych, zakupu niezbędnego sprzętu i wyposażenia, środki ochrony indywidualnej i środki do dezynfekcji itp.). Planowany zakres wsparcia jest komplementarny do priorytetowych obszarów zdrowotnych, będących największym wyzwaniem dla ochrony zdrowia w Polsce na lata 2014–2020, jak również komplementarny do działań w ramach aktualnie realizowanych i planowanych reform w systemie ochrony zdrowia;
- oddziałów zakaźnych (roboty budowlane, zakup niezbędnego sprzętu i wyposażenia, środki ochrony indywidualnej i środki do dezynfekcji itp.) – znaczny wzrost liczby przypadków COVID-19 wpływa zarówno na zwiększoną zużywalność posiadanej infrastruktury sprzętowej, jak i na konieczność dokupienia dodatkowego sprzętu medycznego;
- wsparcia dużej infrastruktury: PET/CT, RM i akceleratory;
- wsparcie publicznej służby krwi (Regionalne Centra Krwi i Krwiodawstwa, Narodowe Centrum Krwi) oraz wsparcie procesów dot. pobierania, przechowywania i przeszczepiania tkanek, komórek i narządów;
- wsparcie Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Powyższe wsparcie zostanie udzielone przed rozpoczęciem działań z KPO. Projekty, z uwagi na charakter REACT-EU, są powiązane z odpowiedzią na pandemię COVID-19 i zidentyfikowane w systemie ochrony zdrowia deficyty, które mogą zostać zaadresowane inwestycjami, których realizacja nie wykracza poza 2023 r.

W ramach umowy partnerstwa na lata 2021-2027 planuje się również działania na rzecz rozwoju i modernizacji zasobów infrastruktury zdrowia, w tym w szczególności sprzętu i aparatury medycznej zapewniającej dostęp do usług dostarczanych w zgodzie z mapami potrzeb zdrowotnych. Inwestycje będą miały charakter długofalowy i będą nakierowane na wsparcie POZ, AOS i opieki szpitalnej z uwzględnieniem rozwoju deinstytucjonalizacji opieki zdrowotnej.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

a. Reformy

D3.2. Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych

Wyzwania (*Challenges*):

Pandemia COVID-19 pokazała, że oparcie bezpieczeństwa lekowego Europy o globalne łańcuchy dostaw jest niebezpieczne i może prowadzić do niedoborów leków stosowanych w schorzeniach populacyjnych.

Problemy niedoborów leków są zauważalne w Polsce od wielu lat, niemniej jednak nasiliły się one podczas trwającej pandemii. Niedobory zagrażają zdrowiu pacjentów oraz poważnie obciążają systemy opieki zdrowotnej i pracowników opieki zdrowotnej. Doświadczenia ostatniego roku pokazała, że jednym z powodów powstawania niedoborów jest **brak dostępu do API**. Brak dostępu rozumiany jako brak możliwości produkcyjnych oraz brak *know-how* w zakresie technologii wytwarzania substancji aktywnych. Duża grupa leków produkowanych w Polsce posiada tylko jedno źródło dostępu do API, które zlokalizowanej jest w większości przypadków w Azji. Brak alternatyw budzi ryzyko, że w krajowi producenci nie będą w stanie wyprodukować leków potrzebnych do zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów (np. w takich przypadkach jak pandemia i zamykanie granic czy wstrzymywanie produkcji, ogranicza to dostęp do surowców).

Okres pandemii ukazał zwiększenie popytu na oddziałach intensywnej terapii na niektóre środki znieczulające, antybiotyki, środki zwiotczające mięśnie i leki stosowane poza wskazaniami do leczenia koronawirusa, typu produkty obniżające gorączkę, a także środki ochrony osobistej i wyroby medyczne (respiratory, igły, strzykawki, opatrunki). Ryzyko braku tych produktów oraz wielu innych wynikało m.in. z wystąpienia zatorów w przepływie towarów w postaci gotowych produktów lub surowców potrzebnych do ich wytworzenia.

W związku z powyższym konieczne jest podjęcie działań mających na celu przeniesienie produkcji niektórych aktywnych substancji farmaceutycznych do Polski (aby uniezależnić się od dostaw tych surowców z Azji) oraz budowanie suwerenności lekowej.

Cel (*Objective*):

Wyzwaniem jest poprawa bezpieczeństwa lekowego obywateli Polski poprzez poprawę zdolności do samodzielnego, możliwie w pełni niezależnego od zewnętrznych (w szczególności pozaeuropejskich) dostawców i podwykonawców, wytwarzania na terenie kraju API oraz leków, oferowanych na warunkach zapewniających ich masową dostępność. W tym celu konieczne jest stworzenie w Polsce odpowiednich warunków dla przemysłu farmaceutycznego, aby zachęcić firmy do zainwestowania w produkcję substancji czynnych (Active Pharmaceutical Ingredient – API), półproduktów i gotowych leków, zwłaszcza generycznych oraz biopodobnych oraz wyrobów medycznych.

Charakterystyka (*Nature, type, size of reform*):

Duża grupa leków produkowanych w Polsce posiada tylko jedno źródło dostępu do API, które zlokalizowanej jest w większości przypadków w Azji. Brak alternatyw budzi ryzyko, że krajowi producenci nie będą w stanie wyprodukować leków potrzebnych do zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów (np. w takich przypadkach jak pandemia i zamykanie granic czy wstrzymywanie produkcji, ogranicza to dostęp do surowców).

W związku z powyższym, należy podjąć działania mające na celu rozwój produkcji API w kraju. W ramach tego w pierwszej kolejności planuje się dokładne zweryfikowanie API produkowane w Polsce oraz sprawdzenie ilości źródeł dostępu API w ramach poszczególnych leków. Kolejnym krokiem będzie analiza, które z tych API są kluczowe dla rynku polskiego. W kolejnym kroku sprawdzony zostanie potencjał technologiczny firm. Działania te będą realizowane w ramach Zespołu ds. aktywnych substancji farmaceutycznych, który został powołany Zarządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego br.

W dalszej części reforma zakłada stworzenie ram prawnych (regulaminy konkursów, programy wsparcia) oraz wdrożeniowych systemu zachęt dla producentów w zakresie prowadzenia projektów B+R w obszarze API i produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania oraz leków generycznych, a także budowy i rozbudowy infrastruktury produkcyjnej API, leków generycznych i biopodobnych i wyrobów medycznych. Przedstawiona reforma wpisuje się w przyjętą w listopadzie 2020 r. Strategię Farmaceutyczną dla Europy – zwiększanie otwartej strategicznej autonomii UE w obszarze leków. Wiąże się to z koniecznością podejmowania działań umożliwiających identyfikowanie strategicznych zależności w dziedzinie zdrowia oraz proponowania środków na rzecz ich ograniczenia, w miarę możliwości m.in. poprzez dywersyfikację produkcji i łańcuchów dostaw, zapewnianie gromadzenia zapasów strategicznych oraz sprzyjanie produkcji i inwestycjom w Europie. Dodatkowo, Strategia Farmaceutyczna wskazuje na konieczność przywrócenia w UE *know-how* w zakresie technologii niezbędnych do produkcji surowców. KE w przedstawionym dokumencie zwraca szczególną uwagę na konieczność zaspokojenia potrzeb w odniesieniu do dostaw surowców farmaceutycznych, półproduktów i aktywnych substancji farmaceutycznych, które mogą przyczynić się do ryzyka wystąpienia niedoborów leków o podstawowym znaczeniu. Wskazuje również, że technologie niezbędne do produkcji surowców nie są już dostępne w UE. W ramach realizacji tych postanowień KE proponuje wprowadzenia zmian w prawodawstwie farmaceutycznym w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw i rozwiązania problemu niedoborów, a także podjęcie działań następczych w związku z wnioskiem Rady Europejskiej w sprawie otwartej strategicznej autonomii oraz zamierza zaproponować działania mające na celu wzmocnienie ciągłości i bezpieczeństwa dostaw. Wsparcie rozwoju branży farmaceutycznej wynika również z krajowych dokumentów strategicznych:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) – z uwagi na krajowy potencjał sektor produkcji leków, wyrobów medycznych i nowoczesnych usług medycznych (np. e-medycyna, wyroby medyczne, terapie, leki biopodobne) został wskazany jako sektor strategiczny, dla którego przewidziano działania mające na celu podtrzymanie konkurencyjności poprzez przeorientowanie systemu wsparcia z rozproszonego w zintegrowany i skoncentrowany. Wśród sektorów strategicznych, które mają szansę stać się przyszłymi motorami polskiej gospodarki SOR wymienia „terapię i biofarmaceutykę”.
- Polityka Lekowej Państwa 2018-2022 – dokument rządowy wynikający z SOR, w którym wskazuje się, że należy prowadzić działania mające na celu rozwój przemysłu farmaceutycznego w Polsce oraz „zagwarantowanie dostępności do leków przez zwiększenie bezpieczeństwa i stabilności dostaw dzięki większemu działaniu w rynku leków, w tym biologicznych równoważnych, wytwarzanych przez przemysł farmaceutyczny na terytorium Polski”.

Wdrażanie (Implementation): Instytucją odpowiedzialną za reformę jest **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii**.

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy z branży farmaceutycznej

Pomoc publiczna (State aid compliance): projekt zgodny z zasadami pomocy publicznej – Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014. Pomoc publiczna będzie udzielana w części inwestycyjnej.

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2021 r. – II kw. 2023 r.

b. Inwestycje

D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych – inwestycje związane z produkcją w Polsce API

Wyzwania (Challenges):

Zapewnienie produkcji leków, które zaspokajają potrzeby zdrowotne społeczeństwa na terenie Polski oraz całej UE. Tylko ok. 30% leków sprzedawanych w aptece pochodzi z produkcji polskiej. Udział polskiego API w tych lekach jest marginalny. Z danych Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego wynika, że obecnie zarejestrowanych jest 23 wytwórców aktywnych substancji farmaceutycznych w Polsce, ale nie wszyscy producenci prowadzą wytwarzania w ramach pełnej syntezy. Uruchomienie mechanizmu wsparcia w zakresie badań i rozwoju w obszarze API oraz wsparcia na rozbudowę infrastruktury produkcyjnej spowoduje zwiększenie potencjału produkcji API oraz produktów leczniczych i wyrobów medycznych w kraju, a tym samym przyczyni się do wzrostu gospodarczego.

Cel (Objective):

Stworzenie odpowiednich warunków do rozwoju produkcji API, leków (generycznych i biopodobnych) oraz wyrobów medycznych

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Polska nie posiada wystarczającego zaplecza do produkcji API, leków (generycznych i biopodobnych) oraz wyrobów medycznych, które pozwoliłyby na zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli. W ramach KPO planuje się stworzenie odpowiednich warunków dla przemysłu do rozwoju ww. obszarów.

Przewiduje się, że producent będzie mógł skorzystać z dwóch sposobów pozyskania środków.

1. Pierwsza część instrumentu wsparcia będzie polegała na tym, że wnioskodawca będzie mógł ubiegać się o wsparcie w zakresie (1) tworzenia nowej infrastruktury do produkcji API, leków generycznych i biopodobnych i wyrobów medycznych; (2) inwestycji w istniejącą infrastrukturę w celu zwiększenia i modernizacji ich zdolności produkcyjnych lub poprawy produktywności i elastyczności, w zakresie API, leków generycznych i biopodobnych i wyrobów medycznych.
2. Druga część instrumentu będzie polegała na możliwości ubiegania się o wsparcie w zakresie prowadzenia projektów B+R w obszarze API i produktów pośrednich oraz granulatów i premiksów stosowanych do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania oraz leków generycznych. W ramach działania wspierane będą projekty badawczo-rozwojowe zmierzające do opracowania nowych technologii w zakresie nowych dróg syntezy, nowych wskazań terapeutycznych, nowoczesnych formułacji, oraz nowych formy podania i składu.

Uruchomienie wsparcia w tych obszarach zachęci przedsiębiorców do dalszego rozwoju i inwestowania. W efekcie więcej substancji czynnych zostanie wytwarzanych na terytorium kraju i pozwoli to na częściowe zmniejszenie niedoborów leków oraz stopniowe uniezależnienie się od dostaw API z państw trzecich oraz zmniejszy różnice w kosztach wytworzenia API w Europie względem zakupów z Azji.

Działania zostaną sfinansowane w ramach KPO.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: **Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii (lider) oraz instytucje wdrażające (ustalone na późniejszym etapie).**

Populacja docelowa (Target population): przedsiębiorcy z sektora farmaceutycznego, chemicznego, wyrobów medycznych oraz jednostki naukowe i badawcze, podmioty spoza administracji (w tym organizacje pozarządowe)

Pomoc publiczna (State aid compliance): W zakresie wsparcia na rozwój inwestycji, w tym zakup środków trwałych do produkcji – projekt jest zgodny z zasadami pomocy publicznej (art. 14 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 – regionalna pomoc inwestycyjna lub na bazie TFUE i wytycznych ws. pomocy regionalnej). W projekcie przewiduje się także udzielanie wsparcia na B+R w obszarze API, półproduktów i leków generycznych, co ma podstawę w art. 15 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014. Projekty mogą być również realizowane w oparciu o udzieloną pomoc publiczną w ramach mechanizmu, o którym mowa w Komunikacie: Kryteria analizy zgodności z rynkiem wewnętrznym pomocy państwa na wspieranie realizacji ważnych projektów stanowiących przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (Dz.Urz. UE. 2014/C 188/02).

Zakres czasowy (Timeline): I kw. 2022 r. – II kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 300,0 mln euro

Wartość projektu oszacowano na podstawie podobnych projektów w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 (przykłady projektów znajdują się w tabeli dot. szacowania kosztów).

Wartość projektu została oszacowana również na podstawie dotychczasowych inwestycji jednej z polskich firm posiadających duże doświadczenie w obszarze rozbudowy infrastruktury do produkcji leków i aktywnych substancji farmaceutycznych¹¹⁴:

- koszt budowy zakładu produkującego substancje aktywne pochodzenia mikrobiologicznego wynosi do 250 mln zł;
- koszt zakupu urządzeń i wyposażenia linii produkcyjnej substancji aktywne wynosi do 100 mln zł;
- koszt badań i rozwoju nowych, generycznych wersji API wynosi do 5 mln zł.

Sposób realizacji inwestycji: konkursowy tryb wyboru projektów

Przewiduje się, że wspierane będą projekty badawczo-rozwojowe w obszarze API i półproduktów oraz leków generycznych w obszarze innowacji procesowych jak i produktowych.

W obszarze projektów z zakresu API i półproduktów przewiduje się udzielanie wsparcia w zakresie projektów związanych z nowymi sposobami syntezy chemicznej znanych już wcześniej substancji czynnych i nowych technologii w tym zakresie, nowych wskazań terapeutycznych, nowoczesnych formułacji, ulepszeniu procesów produkcyjnych (np. zwiększeniu poziomu sterylności produkcji API i półproduktów), a także w zakresie badań nowych substancji czynnych oraz nowych zastosowań znanych już substancji i kombinacji substancji czynnych.

Prace w zakresie badań nad lekami oryginalnymi, biologicznymi i biopodobnymi, a także innowacyjnymi będą finansowane z części grantowej (wsparcie rozwoju sektora biomedycznego).

Prace badawczo-rozwojowe w obszarze leków generycznych – wsparcie uzyskają projekty w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych nad ulepszaniem obecnie dostępnych produktów leczniczych (generycznych), np. pod kątem zwiększenia bezpieczeństwa i efektywności ich stosowania, ograniczenia skutków ubocznych towarzyszących terapii, nowych form aplikacji leków (postaci, drogi podania), bardziej efektywne kosztowo/ulepszone technologie wytwarzania.

Wspierane będą również projekty dotyczące rozwój leków złożonych stanowiących połączenie dwóch lub więcej ilości substancji czynnych, ukierunkowane na zwiększenie tolerancji leku przez pacjenta, a także iniekcji o modyfikowanym uwalnianiu, maskowanie smaku, kapsułki żelatynowe miękkie typu twist off, innowacyjne systemy uwalniania substancji czynnej, zapewniające bardziej powtarzalny profil jej uwalniania do organizmu.

Ramowe kryteria merytoryczne wyboru projektów:

Projekty oceniane będą pod kątem spełnienia następujących kryteriów:

¹¹⁴ Informacje dostępne na stronach Parlamentu

RP:[http://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/nazwa/580_20210203_2/\\$file/580_20210203_2.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/nazwa/580_20210203_2/$file/580_20210203_2.pdf)

- formalnych: ocena zero-jedynkowa (m.in. sprawdzenie kwalifikowalności wnioskodawcy i ewentualnie jego partnera, weryfikacja harmonogramu realizacji projektu i kosztów kwalifikowalnych);
- merytorycznych – ocena punktowa (m.in. sprawdzenie czy projekt jest zgodny z założeniami i celami szczegółowymi określonymi w KPO, sprawdzenie zasadność realizacji projektu w kontekście problemów związanych z koniecznością poprawy bezpieczeństwa lekowego obywateli i budowaniem suwerenności, weryfikacja trafności doboru instrumentów realizacji projektu w kontekście wskazanych problemów grupy docelowej oraz zaplanowanych do osiągnięcia rezultatów projektu, prawidłowość sporządzenia budżetu, w tym kwalifikowalność i efektywność wydatków oraz zgodność z zasadami pomocy publicznej, a także uwzględnienie minimalizacji emisji gazów cieplarnianych oraz spełnienie kryteriów GOZ).

W ramach oceny merytorycznej proponuje się system premiowania polegający na przyznawaniu dodatkowych punktów projektom, realizującym działania związane z prowadzeniem badań i rozwoju oraz budowy i rozbudowy infrastruktury dla aktywnych substancji farmaceutycznych zdefiniowanych jako kluczowe przez Zespół ds. API – system premiowania.

Demarkacja Celu D3. z innymi źródłami finansowania:

Inwestycje nie będą finansowane z innych źródeł unijnych.

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

Zwiększanie otwartej strategicznej autonomii UE w obszarze leków wiąże się z koniecznością podejmowania działań umożliwiających identyfikowanie strategicznych zależności w dziedzinie zdrowia oraz proponowania środków na rzecz ich ograniczania, w miarę możliwości m.in. poprzez dywersyfikację produkcji i łańcuchów dostaw, zapewnianie gromadzenia zapasów strategicznych oraz sprzyjanie produkcji i inwestycjom w Europie. Ograniczenie do minimum wpływu niedoborów leków na opiekę nad pacjentem wymaga zarówno środków profilaktycznych, jak i ograniczających, aby znacznie rozszerzyć obowiązek zapewnienia ciągłych dostaw leków. Łańcuchy produkcji i dostaw produktów leczniczych są złożone, w coraz większym stopniu zglobalizowane i niekiedy niewystarczająco zróżnicowane. Niektóre technologie niezbędne do produkcji surowców nie są już dostępne w UE. Jeszcze przed wybuchem pandemii COVID-19 istniały obawy co do odporności łańcuchów produkcji leków, szczególnie w odniesieniu do dostaw surowców farmaceutycznych, półproduktów i farmaceutycznych substancji czynnych, które mogą przyczynić się do ryzyka wystąpienia niedoborów leków o podstawowym znaczeniu. Wprowadzenie działań mających na celu częściowe odbudowanie produkcji API w Polsce przyczyni się do zmniejszenia niedoborów oraz pozwoli na poprawę strategicznej autonomii.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

Nie dotyczy.

6. Zielony wymiar komponentu

Działania realizowane w Komponentie będą miały pośredni wpływ na transformację ekologiczną.

Produkcja, stosowanie i utylizacja leków wpływają na środowisko naturalne, ponieważ pozostałości po nich, a także odpady mogą przedostawać się bezpośrednio do wody i do gleby, ma to nie tylko negatywny wpływ na samo środowisko, ale również na zdrowie, ponieważ większość z nich może posiadać właściwości zaburzania funkcjonowania układu hormonalnego, a inne mogą zwiększać ryzyko powstania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe. Obecność środków przeciwdrobnoustrojowych w wodzie i glebie może przyczynić się do przyspieszenia rozwoju bakterii lekoopornych. Dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń będące elementem Europejskiego Zielonego Ładu ma na celu ochronę zarówno zdrowia publicznego, jak i ekosystemów. Konieczne są działania w całym cyklu życia leków, aby zmniejszyć zużycie zasobów, emisje i poziom pozostałości farmaceutycznych w środowisku. Ogólne narażenie na takie pozostałości powinno zostać ograniczone do minimum i w jak największym stopniu zredukowane. Plan

działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym oraz strategia w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważoności ustanawiają ramy umożliwiające ogólne przejście do bezpiecznej produkcji i zużycia zasobów oraz surowców farmaceutycznych wywierających jak najmniejszy potencjalny wpływ na środowisko i na klimat. Ponadto w strategicznym podejściu UE do substancji farmaceutycznych w środowisku oraz Europejskim planie działania „Jedno zdrowie” na rzecz zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe określono ukierunkowane działania, które zaczęto wdrażać (m.in. działania mające na celu poprawę oceny ryzyka dla środowiska naturalnego oraz gospodarowania odpadami). Wszystkie te działania bez wątpienia wpłyną na poprawę środowiska, ale mogą stanowić wyzwanie dla producentów leków. Dostosowanie produkcji do norm środowiskowych jest bardzo kosztowne i czasochłonne, ale niezbędne dlatego też w zaproponowanym mechanizmie w zakresie rozwoju potencjału sektora leków i wyrobów medycznych, przewidziano udzielanie wsparcia, które pozwoli w szybszym czasie na dostosowanie się do nowej rzeczywistości.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Transformacja cyfrowa wpływa na odkrywanie, opracowywanie, wytwarzanie, ocenę, dostarczanie i stosowanie leków oraz na gromadzenie dowodów na ich skuteczność. Leki, technologie medyczne i zdrowie cyfrowe stają się w coraz większym stopniu integralną częścią nadrzędnych metod leczenia.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
D1.2. ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI, DOSTĘPNOŚCI I JAKOŚCI ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH PODMIOTÓW LECZNICZYCH NA POZIOMIE POWIATOWYM	-	-	-	tak	-	-	-
D1.2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym	0%	0%	092	tak	0%	-	-
D3.2. STWORZENIE SPRZYJAJĄCYCH WARUNKÓW DLA ROZWOJU SEKTORA LEKÓW I WYROBÓW MEDYCZNYCH	-	-	-	tak	-	-	-
D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych – inwestycje związane z produkcją w Polsce API	0%	0%	-	tak	-	-	-

8. Zasada „nie wyrządzania znaczącej szkody” – „do no significant harm”(DNSH)

Realizacja inwestycji w przypadku sektora leków i wyrobów medycznych będzie dostosowana do norm środowiskowych i będzie realizowana z uwzględnieniem bieżących wyzwań ekologicznych.

Reformy oraz inwestycje zaplanowane do realizacji w komponencie „Dostępność, efektywność i jakość systemu ochrony zdrowia” nie wspierają działań, które powodują znaczną szkodę dla jakiegokolwiek celu środowiskowego, o którym mowa w art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852.

W zakresie projektu Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych, przestrzegana jest zasada DNSH. Zaproponowane rozwiązania w zakresie wspierania rozwoju sfery B+R na rzecz produkcji API i leków oraz rozwój inwestycji w produkcję API i leków będzie realizowane z uwzględnieniem bieżących wyzwań ekologicznych i nie będą wyrządzać szkody w obszarach wskazanych rozporządzeniu 2020/852.

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

D1. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych, w szczególności w kluczowych obszarach ze względu na zagrożenia epidemiologiczne, choroby cywilizacyjne oraz sytuację demograficzną.

a. reformy

D1.2. Zwiększenie efektywności, dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym

ustawa dotycząca restrukturyzacji podmiotów leczniczych wykonujących działalność leczniczą w rodzaju świadczenia szpitalne wskazującej mechanizmy reorganizacji podmiotów leczniczych – II kw. 2022 r.

b. inwestycje

D1.2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury podmiotów leczniczych na poziomie powiatowym

Liczba podmiotów leczniczych, które poprzez działania infrastrukturalne (prace budowlane i/lub doposażenie) wdrożyły projakościowe zmiany w kierunku konsolidacji i/lub restrukturyzacji w celu zwiększenia dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych:

- Zawarcie umów o dofinansowanie na zakup sprzętu i prace budowlane dla 20 projektów – II kw. 2022 r.
- Zawarcie umów o dofinansowanie na zakup sprzętu i prace budowlane dla 30 projektów – IV kw. 2022 r.
- Zakończenie realizacji:
 - 2 projektów – II kw. 2023 r.;
 - 4 projektów – IV kw. 2023 r.;
 - 4 projektów – II kw. 2024 r.;
 - 4 projektów – IV kw. 2024 r.;
 - 8 projektów – II kw. 2025 r.;
 - 8 projektów – IV kw. 2025 r.;

- 8 projektów – II kw. 2026 r.;
- 12 projektów – III kw. 2026 r.

D3. Rozwój badań naukowych i sektora farmaceutycznego w odpowiedzi na wzmocnienie odporności systemu ochrony zdrowia.

a. reformy

D3.2. Stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju sektora leków i wyrobów medycznych

1. Wprowadzenie zmian w prawodawstwie w celu zwiększenia bezpieczeństwa dostaw i rozwiązania problemu niedoborów leków za pomocą konkretnych środków (działalnie związane z wdrażaniem Strategii Farmaceutycznej dla Europy, na forum UE) – II kw. 2023 r. w tym:
 - podpisanie Zarządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie powołania Zespołu do spraw aktywnych substancji farmaceutycznych (publikacja Zarządzenia w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii) – I kw. 2021 r.
 - przyjęcie przez Zespół do spraw aktywnych substancji farmaceutycznych uchwały w zakresie kluczowych z punktu widzenia Polaków substancji czynnych i leków generycznych – I kw. 2022 r.
 - Przyjęcie przez Zespół do spraw aktywnych substancji farmaceutycznych uchwały w zakresie kierunków rozwoju sektora farmaceutycznego w obszarze API – I kw. 2023 r.

Analizy potrzebne do realizacji kamieni milowych zostaną sfinansowane ze środków KPO.

b. inwestycje

D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych – inwestycje związane z produkcją w Polsce API

1. Uruchomienie konkursu na wsparcie projektów B+R w obszarze API, produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania i leków generycznych – IV kw. 2022 r. (wsparcie 10 projektów).
2. Uruchomienie konkursu na udzielenie wsparcia w zakresie budowy/rozbudowy infrastruktury do produkcji API, leków (generycznych i biopodobnych) i wyrobów medycznych – II kw. 2023 r. (wsparcie nie mniej niż 7 projektów).
3. Uruchomienie konkursu na wsparcie projektów B+R w obszarze API, produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania i leków generycznych – I kw. 2024 r. (wsparcie 10 projektów).

Komponent E „Zielona, inteligentna mobilność”

1. Opis Komponentu

Podsumowanie komponentu „Zielona, inteligentna mobilność”

Obszar/zakres polityki: transport

Wyzwanie: Rozwój zrównoważonego transportu służącego konkurencyjnej gospodarce i inteligentnej mobilności

Cel: Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa

Cele szczegółowe:

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko.

Reformy:

E1.2. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

Inwestycje:

E 1.2.1 Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (tramwaje)

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Reformy:

E2.3 Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Inwestycje:

E2.3.1 Pasażerski tabor kolei regionalnej

Wpływ na realizację celów zrównoważonego rozwoju:



Szacunkowy koszt: 700 mln euro

2. Główne Wyzwania i Cele

c. Wyzwania

Rola sprawnego i efektywnego systemu transportowego jest kluczowa dla funkcjonowania i rozwoju gospodarki. Sytuacje kryzysowe podkreślają znaczenie tego sektora z uwagi na konieczność zapewnienia przepływu kluczowych dóbr, w tym usług i produktów. Horyzontalne wyzwania stojące przed sektorem transportu pozostają niezmiennie: zapewnienie dostępności transportowej, utworzenie spójnego systemu transportowego opartego na sieci infrastruktury transportowej, charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością dla użytkowników, dążenie do zwiększenia udziału zrównoważonych form mobilności, zmniejszenie presji transportu na środowisko i klimat oraz poprawa bezpieczeństwa. Skalę wyzwań obrazują np. dane dotyczące wzrostu pracy przewozowej w transporcie towarowym i podziału modalnego

obserwowanego przyrostu. W latach 2005-2019 obserwowany jest bezprecedensowy wzrost popytu na usługi transportowe, przekładający się na wzrost przewozów towarowych określanych w tono-kilometrach. W okresie tym przewozy wzrosły ponad dwukrotnie osiągając w 2019 r. poziom 476 896 mln tkm. Praca przewozowa sektora kolejowego w okresie 2005-2019 wzrosła o 9%, podczas gdy przewozy drogowe wzrosły ponad trzykrotnie – ze 119 740 mln tkm w 2005 r. do 395 311 mln tkm w 2019 r.

Obserwowany w ostatnich latach trend w tym zakresie oraz wyzwania szczegółowo określone w dalszej części dokumentu wymagają dalszego pogłębiania interwencji w obszarach zrównoważonych gałęzi transportu i dążenia do ograniczania presji transportu na otoczenie. W oparciu o wskazania CSR na lata 2019/2020 oraz analizy krajowe, do realizacji przy wsparciu RRF wyselekcjonowano trzy główne obszary wyzwań, w których pogłębienie dotychczasowych działań jest najistotniejsze z punktu widzenia celów określonych dla sektora transportu zarówno na poziomie UE, jak i krajowym.

Na poziomie krajowym narzędziami określającymi szczegółowe cele i działania w zakresie zrównoważonego transportu i w kontekście wypracowania właściwych wzorców jego rozwoju są postanowienia dokumentów programowych: Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wraz z uzupełniającymi je sektorowymi programami rozwoju¹¹⁵. Kierunki działań określone w ww. dokumentach strategicznych realizowane są na podstawie programów sektorowych. Uzupełnieniem tych programów będą działania w obszarach wskazanych w niniejszym komponencie. Działania te pogłębią interwencję w zakresie najważniejszych wyzwań oraz przyczynią się do zwiększenia efektu dotychczasowych projektów.

- Utworzenie spójnego systemu transportowego opartego na infrastrukturze charakteryzującej się wysoką jakością i dostępnością.

Obok wyzwań wynikających bezpośrednio ze skutków COVID-19 istotne pozostają w dalszym ciągu wyzwania identyfikowane w sektorze transportu na przestrzeni ostatnich lat – rozwój i zapewnienie spójności sieci transportowych, zwiększenie udziału zrównoważonych środków transportu czy zmniejszenie presji na środowisko. Dążenie do poprawy stanu infrastruktury liniowej, w tym szczególnie kolejowej, jest kluczowe z uwagi na jej podstawową rolę w kształtowaniu sprawnego systemu transportowego. Nowoczesna i niezawodna infrastruktura wysokiej jakości pozwala na świadczenie efektywnych usług transportowych, szczególnie w publicznym transporcie zbiorowym. Powyższy kierunek działań musi być uzupełniany dodatkowymi zadaniami lokalnymi i punktowymi, pozwalającymi na osiągnięcie efektu sieciowego realizowanych działań. Wciąż niezbędne jest dążenie do uwolnienia potencjału sektora kolejowego i znacznego zwiększenia jego udziału w przewozach. Udział kolei w transporcie pasażerskim kształtuje się na poziomie średniej UE (7,9% w Polsce wobec 8% w UE w 2018 r.) natomiast w transporcie towarowym jest o 8 pp. wyższy niż średnia UE i osiągnął 26,8% w 2018 r. Niemniej wyzwaniem pozostaje odwrócenie trendu spadkowego udziału kolei w przewozach towarowych (zmniejszenie udziału o blisko 10 pp. pomiędzy 2005 i 2018 r.) oraz przyspieszenie wzrostu udziału w przewozach pasażerskich. W zakresie transportu intermodalnego podejmowane działania doprowadziły do systematycznych wzrostów w tym segmencie w Polsce (w okresie 2010-2019 przewozy intermodalne wzrosły z 4,4 do 19,5 mln ton oraz z 1,9 do 7,1 mld tono-kilometrów). Wciąż jednak zauważalne jest znacznie niższe wykorzystanie tej formy transportu w porównaniu z innymi państwami UE. Zgodnie z danymi Eurostat za 2017 r. udział kolejowego transportu intermodalnego wyniósł w Polsce 10%, podczas gdy np. we Francji i Szwecji przekroczył 20%, a w Hiszpanii, Irlandii, we Włoszech i Grecji przekroczył 50%.

Należy podkreślić, że potrzeby inwestycyjne w sektorze transportowym na poziomie całej UE są wciąż bardzo wysokie. Zgodnie z Komunikatem KE „Europa w Ruchu” (COM(2017) 283) samo ukończenie do 2030 r. budowy korytarzy sieci bazowej TEN-T wymaga zaangażowania 740 mld EUR, a potrzeby inwestycyjne unijnej sieci

¹¹⁵ Krajowy Program Kolejowy, Program Budowy Dróg Krajowych, Biała Księga Rynku Bezzałogowych Statków Powietrznych. U-space - Rynek – Wizja Rozwoju, Program rozwoju Polskich portów morskich do 2030 r.

transportowej (sieć kompleksowa TEN-T i sieci transportu miejskiego) wymaga zaangażowania 130 mld EUR rocznie. Jednocześnie, jak podkreślono, znaczne środki będą niezbędne dla właściwego utrzymania infrastruktury. Podobne wnioski w zakresie wciąż wysokich potrzeb inwestycyjnych identyfikowane są na poziomie krajowym. Przykładowo PKP PLK SA – największy zarządca infrastruktury kolejowej w Polsce – szacuje potrzeby inwestycyjne w perspektywie do 2030 r. na poziomie ponad 250 mld zł¹¹⁶.

- Dążenie do zwiększenia udziału zrównoważonych form mobilności. Zmniejszenie presji na środowisko.

Sektor transportowy generuje ok. 25% wszystkich emisji w UE. Według danych Eurostat transport drogowy emituje 75% całkowitej emisji w transporcie. Drugi w kolejności jest transport lotniczy, a następnie morski.

W przypadku Polski, aż 93% gazów cieplarnianych w transporcie generowanych jest przez transport drogowy. Wzrost potrzeb w zakresie mobilności wraz ze spadkiem podaży usług transportu zbiorowego oraz wzrostem zamożności społeczeństwa przełożył się na wzrost liczby pojazdów indywidualnych w Polsce – z blisko 10 mln samochodów w 2000 r. do ponad 23 mln pojazdów w 2018 r. Na skutek tego wzrosła emisja gazów cieplarnianych z transportu, która osiągnęła w 2018 r. ekwiwalent 65 mln tCO₂.

Nie można również zapomnieć o wpływie tego sektora na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza, a nie tylko gazów cieplarnianych. Podkreślić należy, że sektor transportu drogowego stanowi drugie, zaraz po sektorze bytowo-komunalnym, źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dotyczy to przede wszystkim dużych skupisk ludności, tj. aglomeracji i dużych miast. W terenach zurbanizowanych istotnym zagadnieniem jest także wzrost emisji zanieczyszczeń i hałasu wynikający ze wzrostu natężenia ruchu i przeciążenia miejskich sieci transportowych nadmiernym ruchem pojazdów.

Problemem jest z jednej strony zbyt mało wykorzystywany publiczny transport zbiorowy – udział transportu indywidualnego w pracy przewozowej w Polsce osiągnął w 2018 r. poziom 79,3% i systematycznie wzrasta (w 2009 r. udział wynosił 74,7%)¹¹⁷. W tym kontekście konieczna jest zmiana nawyków transportowych społeczeństwa. Niewystarczająca atrakcyjność publicznych środków transportu wynika m.in. ze słabej dostępności transportowej wielu obszarów w Polsce oraz niejednoznacznych korzyści dla obywatela wynikających z wyboru zbiorowego środka transportu. Wykorzystywany niejednokrotnie stary tabor także nie sprzyja zmianom nawyków społeczeństwa. Zwiększenia udziału pojazdów wykorzystujących nowoczesne rozwiązania techniczne, jest niezbędne dla zachęcenia społeczeństwa do zmiany nawyków transportowych i zwiększenia udziału transportu zbiorowego, co jest istotne zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych (ze względu na kwestie kongestii i emisji zanieczyszczeń). Dodatkowo wzrost udziału transportu zbiorowego w przewozach pozwoli na poprawę efektywności energetycznej i ograniczenie wpływu transportu na środowisko z uwagi na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza spowodowaną niskim udziałem pojazdów transportu zbiorowego zasilanych paliwami alternatywnymi, w tym pojazdów elektrycznych. Wg stanu na 2018 r. z blisko 12 000 autobusów komunikacji miejskiej jedynie 450 stanowią autobusy elektryczne¹¹⁸. Ilość publicznie dostępnych punktów ładowania sięga 2 744.

Ciągle w niewystarczającym zakresie wykorzystywane są połączenia kolejowe w transporcie – tak pasażerskim, jak i towarowym. W tym kontekście, oprócz inwestycji w połączenia kolejowe, kluczowy jest nowoczesny tabor (średni wiek taboru kolejowego przekracza 30 lat). Zgodnie z badaniem satysfakcji pasażerów kolei przeprowadzonym przez Urząd Transportu Kolejowego dla 62,6% podróżnych komfort ma wysoki wpływ na ewentualny wybór kolei jako środka transportu – więcej wskazań (72,5%) otrzymał jedynie czas podróży.

- Poprawa bezpieczeństwa.

W transporcie drogowym pomimo podejmowanych przez Polskę działań w dalszym ciągu dochodzi do wielu wypadków, w których ginie znaczna liczba osób. Odnotowano wprawdzie istotny spadek liczby wypadków

¹¹⁶ Szacunek ten nie uwzględnia zadań związanych z realizacją CPK.

¹¹⁷ Eurostat; Modal split of passenger transport [tran_hv_psm].

¹¹⁸ Licznik elektromobilności styczeń 2021 pspa.com.pl

śmiertelnych na polskich drogach, z 4 572 ofiar w 2009 r. do 2 909 ofiar w 2019 r. Niemniej obserwowany trend spadkowy, od 2017 r. uległ odwróceniu i w ostatnich 2 latach obserwowany jest niewielki wzrost liczby ofiar śmiertelnych. Szczególnie narażeni są niechronieni uczestnicy ruchu – piesi, którzy zgodnie z danymi za 2019 r. stanowili blisko 27% ofiar wypadków. Dążąc do osiągnięcia planowanego na 2030 r. celu obniżenia ofiar śmiertelnych w wypadkach o 50% niezbędne jest podejmowanie zadań związanych z poprawą bezpieczeństwa pieszych m.in. z uwagi na wzrost liczby zabitych na przejściach dla pieszych w latach 2016-2018 (w 2018 roku w stosunku do roku 2017 wyniósł około 4,4%, do roku 2016 – 7,8 %, a do roku 2015 15,9%). Powodem wypadkowości jest głównie nadmierna prędkość i niestosowanie się do znaków drogowych.

d. Cele

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej Wyzwania, jak również istotne dla niniejszego Komponentu następujące CSRs dla Polski z lat 2019 i 2020:

CSR 2019 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycyjnej polityki gospodarczej na innowacje, transport, w szczególności jego zrównoważony charakter, na infrastrukturę energetyczną i cyfrową, opiekę zdrowotną oraz czystsza energię, z uwzględnieniem różnic regionalnych.

CSR 2020 – Zalecenie 3

Ukierunkowanie inwestycji na transformację ekologiczną i cyfrową, w szczególności na infrastrukturę cyfrową, czyste i wydajne wytwarzanie i wykorzystanie energii oraz zrównoważony transport, co będzie przyczyniać się do stopniowej dekarbonizacji gospodarki, m.in. w regionach górniczych.

sformułowano następujący **Cel główny dla Komponentu**:

Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego, zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa, poprzez zwiększenie dostępności transportowej i walkę z wykluczeniem komunikacyjnym m.in. za pomocą zrównoważonych i cyfrowych rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

Dla realizacji powyższego celu określono następujące **Cele szczegółowe**:

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

Wzrost negatywnego wpływu transportu indywidualnego na jakość życia, w szczególności w obszarach zurbanizowanych wskazuje na potrzebę tworzenia stref niskoemisyjnych, wprowadzania zrównoważonej mobilności miejskiej i regionalnej, w oparciu o sieci transportu zeroemisyjnego, stałego wzmocnienia transportu publicznego oraz wzbogacenia floty transportowej pojazdami nisko i zero-emisyjnymi.

Promocja „czystego” transportu zbiorowego w komunikacji publicznej miejskiej i regionalnej będzie następować przy wykorzystaniu rozwiązań nisko i zeroemisyjnych.

Zmiany te będą służyć m.in. poprawie stanu oraz ograniczeniu emisyjności taboru w transporcie pasażerskim. Wzrośnie zatem atrakcyjność transportu publicznego, która będzie realizowana w większym zakresie przy wykorzystaniu zeroemisyjnych środków transportu.

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Istotność zwiększenia dostępności transportowej, ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego oraz kryzys gospodarczy wywołany pandemią COVID-19 m.in. zwrócił uwagę na potrzebę realizacji inwestycji, które mogłyby ograniczyć niekorzystne tendencje gospodarcze, zapewnić warunki do przyszłego wzrostu gospodarczego w skali makroekonomicznej, ochrony rynku oraz zaoferować równoprawność w dostępie do

różnych środków transportu. Z drugiej zaś strony uwarunkowania te podkreślają istotę realizacji polityki europejskiego zielonego ładu. Zgodnie z nią wyjście z obecnego kryzysu powinno odbywać się w sposób przyjazny dla środowiska i społeczeństwa.

Realizacja celu będzie odbywać się poprzez poprawę stanu infrastruktury liniowej i punktowej. W wyniku realizacji tego celu zostaną zmodernizowane kolejowe ciągi komunikacyjne oraz realizowane będą zadania punktowe poprawiające niezawodność infrastruktury. W ramach działań związanych z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego zakłada się budowę nowych obwodnic pozwalających na wyprowadzenie ruchu z obszarów zurbanizowanych.

Cyfryzacja transportu oraz unowocześnienie usług w transporcie i logistyce jest wymogiem dostosowania do zmieniającego się otoczenia biznesowego, poprawy konkurencyjności transportu, promowania jakości w świadczeniu usług transportowych i logistycznych, oraz jednoczesnej realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

W ramach kluczowych inwestycji zakłada się: wsparcie systemów zarządzania ruchem i komunikacją kolejową (np. ERTMS), rozwiązania informatyczne i organizacyjne sprzyjające międzygałęziowej integracji transportu, szerokiej informacji cyfrowej dla użytkowników (np. inwestycję w systemy rozliczeniowo-biletowe w kraju).

3. Opis Reform i Inwestycji

W ramach Komponentu realizowane będą reformy i inwestycje przyczyniające się bezpośrednio do osiągnięcia Celu głównego i celów szczegółowych Komponentu.

Cel szczegółowy komponentu	Reformy	Cel reformy	Inwestycje	Cel inwestycji
E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko	E1.2. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko	Zapewnienie sprawnego transportu zbiorowego na obszarach miast gdzie wprowadzono strefy czystego transportu	E1.2.1 Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (tramwaje)	Zwiększenie liczby nowoczesnego transportu szynowego (tramwajowego) w miastach
E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań	E2.3 Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań	Zwiększenie roli sektora kolejowego w systemie transportowym	E2.3.1. Pasażerski tabor kolei regionalnej	Odnowa taboru pasażerskiego i podniesienie atrakcyjności transportowej regionów poprzez zwiększenie dostępności i komfortu podróży koleją

E1. Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

a. Reformy

E1 Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko

Wprowadzone zostanie obowiązkowe tworzenie stref czystego transportu w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., gdzie występuje przekroczenie szkodliwych substancji, oraz rozszerzona zostanie możliwość ich wprowadzenia na wszystkie obszary miejskie niezależnie od liczby mieszkańców. Skutkować to będzie ograniczeniem poruszania się w ww. strefach pojazdów wysokoemisyjnych. Do stref wjazd będą miały jedynie pojazdy osobowe elektryczne, wodorowe oraz napędzane gazem ziemnym.

Obowiązek wprowadzenia stref czystego transportu w gminach o liczbie ludności powyżej 100 tys. mieszkańców uzależniony jest od wyników pomiarów jakości powietrza. Przeprowadzane są one przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska corocznie do dnia 30 kwietnia. Następnie przekazywane gminom, na obszarze których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia średniorocznego poziomu zanieczyszczeń dwutlenkiem azotu NO₂. W terminie 18 miesięcy od dnia otrzymania informacji o przekroczeniu poziomu stężenia NO₂, gminy zobowiązane są do utworzenia strefy czystego transportu na swoim terenie. Wskazany okres 18 miesięcy ma na celu umożliwienie władzom lokalnym przygotowanie obszaru na jakim ma być zlokalizowana strefa czystego transportu do planowanych ograniczeń.

Wdrożenie reformy wymusi zapewnienie sprawnego transportu zbiorowego na obszarach miast gdzie wprowadzono strefy czystego transportu. Szczególnie istotne w tym kontekście będzie zwiększenie atrakcyjności i wykorzystania transportu tramwajowego w miastach, który charakteryzuje się wysoką zdolnością przewozową oraz stanowi zero-emisyjną formę transportu.

b. Inwestycje

E1.2.1. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (tramwaje)

Wyzwania (Challenges):

Istotnym wyzwaniem wynikającym z niskiego udziału pojazdów zeroemisyjnych we flotach publicznego i prywatnego transportu drogowego oraz z ustanowienia stref czystego transportu w miastach jest dalsze wprowadzenie zeroemisyjnego transportu zbiorowego. Istotną rolę w zwiększaniu udziału zeroemisyjnego transportu na terenach miast pełnią inwestycje w segmencie transportu szynowego. Transport szynowy jako wysoko przepustowy środek publicznego transportu zbiorowego pełni ważną rolę w systemach transportowych na obszarach miast.

Cel (Objective):

Poprawa jakości transportu szynowego oraz jego udziału w przewozach w miastach poprzez wsparcie tego segmentu transportu miejskiego.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Wsparciem objęte będą działania w obszarze zakupu nowoczesnego ok. 110 szt. taboru szynowego (tramwajowego). Wsparcie będzie udzielane w pierwszej kolejności obszarom gdzie wprowadzono lub planowane jest wprowadzenie stref czystego transportu.

Wdrażanie (Implementation): Instytucjami odpowiedzialnymi za organizację przedsięwzięć inwestycyjnych są: Ministerstwo Infrastruktury oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych¹¹⁹.

Projekty będą wybierane w formule konkursowej – otwartej i konkurencyjnej dla wszystkich zainteresowanych podmiotów spełniających kryteria. Analizowane kryteria dla przedmiotowego konkursu obejmują m.in. dojrzałość projektu oraz planowany poziom wykorzystania taboru (potoki pasażerów).

Instytucją organizującą konkurs oraz zapewniającą nadzór nad finansowaniem inwestycji będzie Centrum Unijnych Projektów Transportowych.

¹¹⁹ W sytuacji spełnienia odpowiednich wymogów formalnych.

Wybór wykonawców (przez beneficjentów wybranych trybie konkursowym) odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): JST oraz podległe im podmioty, użytkownicy transportu publicznego.

Pomoc publiczna (State aid compliance): Finansowanie stanowi pomoc publiczną w zakresie zakupu pojazdów szynowych dla realizacji zadań publicznego transportu zbiorowego.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2020 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 200 mln euro do podziału w ramach mechanizmu pożyczkowego, w trybie konkursowym.

Koszt jednego pojazdu szynowego (tramwaju) został oszacowany na kwotę 8 mln zł na podstawie projektów realizowanych w ramach Polityki Spójności 2014-2020

Demarkacja z innymi źródłami finansowania:

Inwestycje w obszarze transportu tramwajowego w miastach z uwagi na znaczne potrzeby w tym obszarze finansowane są z wielu dostępnych źródeł. Projekty realizowane w ramach KPO są komplementarne z projektami finansowanymi ze środków FS. Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką spójności). Co do zasady, przedsięwzięcia będą zatem mogły być finansowane zarówno w ramach KPO jak i w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności).

E2. Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

a. Reformy

E2.3 Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań

Skrócenie okresów przejściowych, w których w Polsce nie obowiązują niektóre wspólnotowe przepisy dotyczące praw pasażerów, odnoszące się do standardu taboru¹²⁰.

Aktualnie w Polsce, na podstawie:

- art. 3a ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1043, z późn. zm.) – w odniesieniu do lokalnych i regionalnych przewozów osób oraz
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie zwolnienia ze stosowania niektórych przepisów rozporządzenia (WE) nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. U. z 2019 r., poz. 2330)

nie stosuje się wybranych przepisów art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. Urz. UE L 315 z 03.12.2007, str. 14, z późn. zm.).

Zakłada się, że absorpcja wsparcia w ramach KPO pozwoli organizatorom i operatorom szybciej dostosować tabor do wymogów prawa unijnego. W rezultacie powinien szybciej podnieść się standard podróżowania koleją, co powinno zwiększyć jej atrakcyjność względem transportu drogowego (indywidualnego i zbiorowego).

W związku z powyższym treść obu ww. aktów prawa krajowego zostanie zmieniona w celu wdrożenia następujących rozwiązań:

W zakresie dalekobieżnych połączeń pasażerskich

¹²⁰ Dotyczy działań finansowanych z części pożyczkowej KPO

- wdrożenie art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia 1371/2007 o rok wcześniej, czyli do 2 grudnia 2023 r., a nie do 2 grudnia 2024 r. jak wynika z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie zwolnienia ze stosowania niektórych przepisów rozporządzenia (WE) nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. U. z 2019 r., poz. 2330);
- szybsze wdrożenie postanowień rozporządzenia 1371/2007 w zakresie dostępności taboru kolejowego powinno dotyczyć przewozów międzywojewódzkich, przewozów do stacji położonych poza granicami Unii Europejskiej i przewozów międzynarodowych wykonywanych w ramach Unii Europejskiej;

Szybsze dostosowanie taboru kolejowego do wymogów rozp. 1371/2007 ma zastosowanie tylko do taboru którego modernizacja jest uzasadniona i racjonalna biorąc pod uwagę okres który pozostał do eksploatacji tego taboru. Skrócenie okresu dostosowania taboru kolejowego wymagać będzie zmiany ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

W zakresie regionalnych połączeń pasażerskich

- odstąpienie od zwolnienia ze stosowania art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia 1371/2007 udzielonego bezterminowo na podstawie art. 3a ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. DZ. U. z 2017 r., poz. 2117);
- propozycja wdrożenia postanowień art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia 1371/2007 w zakresie przewozów regionalnych do 2 grudnia 2024 r.;
- wdrożenie postanowień art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia 1371/2007 powinno dotyczyć przewozów regionalnych i transgranicznych;

Dostosowanie taboru kolejowego do wymogów roz. 1371/2007 w zakresie art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 ma zastosowanie tylko do taboru którego modernizacja jest uzasadniona i racjonalna biorąc pod uwagę okres który pozostał do eksploatacji tego taboru. Obowiązkowe dostosowanie taboru kolejowego w zakresie art. 8 ust. 3 i art. 21 ust. 1 rozporządzenia 1371/2007 wymagać będzie nowelizacji ustawy o transporcie kolejowym (art. 3a).

b. Inwestycje

E2.3.1. Pasażerski tabor kolei regionalnej

Wyzwania (Challenges):

W odniesieniu do wykorzystywanego taboru w Polsce należy wskazać, że średni wiek pasażerskiego taboru kolejowego wykorzystywanego przez krajowych przewoźników przekracza 30 lat. Podejmowanie skutecznych działań w zakresie odnowy taboru i zwiększenia udziału pojazdów wykorzystujących nowoczesne rozwiązania techniczne, w szczególności w odniesieniu do efektywności energetycznej i wpływu na środowisko, jest niezbędne dla zachęcenia społeczeństwa do zmiany nawyków transportowych i zwiększenia udziału transportu zbiorowego w pracy przewozowej. Tabor wykorzystywany przez przewoźników regionalnych pełni kluczową rolę w zmniejszaniu wykluczenia komunikacyjnego i zwiększaniu komfortu podróżowania koleją. Środki przewidziane w ramach niniejszego komponentu doprowadzą do przyspieszenia procesu odnowy taboru pasażerskiego. W ramach komponentu zakłada się zakup taboru zeroemisyjnego. Mając na uwadze powyższe środki pożyczkowe stanowić będą istotne uzupełnienie puli środków dostępnych dla przewozów regionalnych (obok środków grantowych KPO oraz innych środków UE) na wymianę taboru.

Cel (Objective):

Celem jest odnowa pasażerskiego taboru kolejowego, zmniejszenie wykluczenia komunikacyjnego oraz zwiększenie komfortu podróży w ramach działalności pasażerskich przewoźników regionalnych, szybsza ochrona praw pasażerów i poprawa jakości świadczonych usług kolejowych w pasażerskich przewozach

regionalnych, międzywojewódzkich i międzynarodowych, przede wszystkim poprzez dostosowanie taboru kolejowego do przewozu osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Osiągnięcie celu wymaga zmodernizowania lub zakupu nowego taboru kolejowego spełniającego wymogi TAP TSI i zapewniającego pełną dostępność dla osób z niepełnosprawnościami i osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Zmodernizowany i nowy tabor będzie spełniał wymagania art. 8 ust. 3 rozporządzenia 1371/2007 tj. dostarczanie w pociągu informacji głosowej i wizualnej stosownie do potrzeb pasażerów oraz art. 21. ust. 1, tj. dostępność taboru dla osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Charakterystyka (Nature, type, size of investment):

Zakres przedmiotowy projektu składa się z inwestycji w ramach mechanizmu pożyczkowego w pasażerski tabor kolejowy do przewozów regionalnych. Wsparcie będą mogły otrzymać jedynie pojazdy wyposażone w ERTMS oraz zeroemisyjne tj. zasilane energią elektryczną lub hybrydowe wykorzystujące obok energii elektrycznej inne zeroemisyjne rozwiązania.

Wsparcie dla zakupu taboru do przewozów regionalnych zostanie udzielone w ramach otwartego, konkurencyjnego postępowania konkursowego zapewniającego równy udział wszystkich zainteresowanych podmiotów spełniających kryteria (w tym PolRegio). Wsparcie udzielone przewoźnikom regionalnym wyniesie 500 mln euro w ramach mechanizmu pożyczkowego.

Konstrukcja, parametry techniczne i eksploatacyjne nowych pojazdów będą spełniały wymagania odpowiednich norm, będą zgodne z właściwymi wymogami technicznymi oraz, będą one dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Wdrażanie (Implementation): Podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie inwestycji jest **Ministerstwo Infrastruktury**, zaś **jednostką wspierającą jest Centrum Unijnych Projektów Transportowych**¹²¹.

Centrum Unijnych Projektów Transportowych będzie instytucją odpowiedzialną za przeprowadzenie procedury konkursowej (dotyczącej wyboru beneficjentów w zakresie taboru do przewozów regionalnych), podpisywanie umów o finansowanie inwestycji, bieżący monitoring i nadzór nad realizacją, jak również za obsługę przepływów finansowych środków KPO.

Pasażerski tabor do przewozów regionalnych – mechanizm pożyczkowy¹²², procedura konkursowa. Projekty będą wybierane w oparciu o kryteria dot. m.in. stopnia dojrzałości projektu, a tym samym szansy ukończenia jego realizacji w terminie do końca III kw. 2026 r. oraz planowanej ilości pasażerów w pojazdach (w skali roku).

Wybór wykonawców (przez beneficjentów wybranych trybie konkursowym) odbywać się będzie zgodnie z przepisami Prawa Zamówień Publicznych – na podstawie konkurencyjnych przetargów.

Populacja docelowa (Target population): JST, przewoźnicy pasażerscy, przedsiębiorcy zajmujący się udostępnianiem taboru kolejowego, użytkownicy kolejowych przewozów pasażerskich

Pomoc publiczna (State aid compliance): zakupione zostaną pojazdy, w celu wykonywania przewozów ujętych w umowach PSC – dlatego z uwagi na postanowienia rozporządzenia (WE2007/1370) nie wystąpi pomoc publiczna wymagająca notyfikacji.

Zakres czasowy (Timeline): II kw. 2021 r. – III kw. 2026 r.

Koszty/koszt jednostkowy/sposób szacowania: 500 mln euro do podziału w ramach mechanizmu pożyczkowego, w trybie konkursowym.

¹²¹ W sytuacji spełnienia odpowiednich wymogów formalnych.

¹²² Dedykowaną reformą dla tego zakresu jest wskazane w pkt E.2.1 *Skrócenie okresów przejściowych, w których w Polsce nie obowiązują niektóre wspólnotowe przepisy dotyczące praw pasażerów, odnoszące się do standardu taboru*

Tabor do przewozów regionalnych – na podstawie wybranych dotychczasowych inwestycji taborowych realizowanych przez spółki realizujące regionalne przewozy pasażerskie, szacuje się średnio od 18,1 do 32,9 mln zł za skład elektrycznego zespołu trakcyjnego.

Demarkacja z innymi źródłami finansowania:

Inwestycje w obszarze kolei (zarówno w zakresie linii kolejowych jak i taboru pasażerskiego), z uwagi na znaczne potrzeby w tym obszarze finansowane są z wielu dostępnych źródeł, niezależnie czy dotyczą one na linii wchodzących w skład sieci TEN-T, czy znajdujących się poza tą siecią albo taboru dla przewozów dalekobieżnych, czy regionalnych bądź aglomeracyjnych. Projekty realizowane w ramach KPO są komplementarne z projektami finansowanymi ze środków CEF czy FS. Zważywszy na skalę potrzeb w sektorze transportu oraz znaczne koszty ich realizacji w ramach komponentu transportowego nie wdrożono sztywnej demarkacji pomiędzy RRF a innymi unijnymi źródłami wsparcia projektów (np. polityką spójności). Co do zasady, przedsięwzięcia infrastrukturalne będą zatem mogły być finansowane zarówno w ramach KPO, a także w ramach programów operacyjnych (Polityka Spójności), czy instrumentów finansowych (np. CEF).

4. Strategiczna autonomia (suwerenność) i bezpieczeństwo

W odniesieniu do łańcuchów dostaw zadania z zakresu transportu wspierają odporność i niezawodność przewozów umożliwiając wybór wielu alternatyw przy realizacji dostaw. Działania podejmowane w ramach opisanych w KPO obszarów pozwolą na dalsze zwiększenie niezawodności infrastruktury transportowej oraz wdrożenie rozwiązań, przyczyniających się do poprawy efektywności jej wykorzystania, pozwalając na elastyczne reagowanie przez uczestników łańcuchów dostaw na wszelkie występujące zaburzenia przewozów.

Realizacja inwestycji liniowych wpisuje się w pełni w założenia rozwojowe sieci kompleksowej TEN-T, w szczególności poprzez zwiększenie spójności transportowej kraju, poprawę możliwości przepustowych głównych szlaków komunikacyjnych oraz zwiększenie spójności transportowej UE. Inwestycje w zakresie linii kolejowych, projektów intermodalnych oraz cyfryzacji transportu kolejowego doprowadzą do zwiększenia zrównoważonego transportu w kraju. Efektem wdrożenia działań inwestycyjnych będzie dywersyfikacja kluczowych łańcuchów dostaw, co w efekcie wzmocni strategiczną autonomię gospodarczą UE.

W zakresie inwestycji w tabor pasażerski, skutkami działań będzie zwiększenie udziału kolejowego transportu pasażerskiego w ogólnym wolumenie transportu publicznego kraju. Doprowadzi to do wzrostu atrakcyjności kolei – najbardziej ekologicznego z dostępnych środków transportu.

W odniesieniu do bezpieczeństwa rozwiązań cyfrowych zarządca zarówno infrastruktury kolejowej jak i drogowej opracowuje i wykorzystuje stosowne polityki bezpieczeństwa zapewniające także cyberbezpieczeństwo urządzeń i systemów elektronicznych. Wszystkie rozwiązania cyfrowe wdrażane w ramach KPO będą obejmowały zabudowę i wykorzystanie najnowszych systemów i urządzeń charakteryzujących się wymaganym poziomem bezpieczeństwa. W zakresie bezpieczeństwa wdrażanych inwestycji cyfrowych należy wskazać, że zachowują one zgodność i spójność z politykami krajowymi i unijnymi w tym zakresie.

Na potrzeby KPO w odniesieniu do elementów cyfrowych przeprowadzona zostanie na dalszym etapie stosowna analiza zgodnie z rekomendacjami KE w tym zakresie.

5. Projekty transgraniczne i wielonarodowe

W ramach KPO nie będą wdrażane projekty transgraniczne i wielonarodowe. Z uwagi na wysoki poziom skomplikowania tego typu projektów oraz wysokie ryzyka, pozostające poza bezpośrednim oddziaływaniem beneficjentów projekty takie są wdrażane w dłuższej perspektywie.

6. Zielony wymiar komponentu

Wpływ na transformację ekologiczną w szczególny sposób dotyczyć będzie pierwszej reformy „Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”, jej inwestycji: wsparcie przemysłu dla gospodarki niskoemisyjnej, zeroemisyjny transport zbiorowy (w miastach i na obszarach ze słabą dostępnością), drugiej reformy „Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego”, jej inwestycji: linie kolejowe (krajowe, regionalne), tabor kolejowy (krajowy, regionalny), projekty intermodalne, oraz trzeciej reformy „Zwiększenie bezpieczeństwa transportu” i inwestycji: bezpieczeństwo transportu, cyfryzacja transportu. Wdrażanie działań w obszarach takich jak poprawa stanu infrastruktury kolejowej, zwiększenie atrakcyjności kolei przez wymianę taboru, podniesienie wymogów dot. pojazdów niskoemisyjnych w zamówieniach publicznych na tabor dla transportu zbiorowego czy projekty przyczyniające się do zmniejszenia wpływu transportu drogowego na środowisko w bezpośredni sposób zmniejszają presję transportu na środowisko i klimat.

7. Cyfrowy wymiar komponentu

Wpływ na transformację cyfrową w szczególny sposób dotyczyć będzie reformy „Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”, jej inwestycji: wsparcie przemysłu dla gospodarki niskoemisyjnej, zeroemisyjny transport zbiorowy (w miastach i na obszarach ze słabą dostępnością), drugiej reformy „Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego”, jej inwestycji: tabor kolejowy (krajowy, regionalny), oraz trzeciej reformy „Zwiększenie bezpieczeństwa transportu” i inwestycji w zakresie cyfryzacji transportu. Szereg działań związanych bezpośrednio z digitalizacją transportu jak wdrażanie ITS, ERTMS czy zabudowa nowoczesnych systemów sterowania ruchem kolejowym przyczyni się do unowocześnienia sektora transportu poprzez wykorzystanie nowoczesnych, cyfrowych rozwiązań poprawiających jego efektywność.

8. Zasada „niewyrządzania znaczącej szkody” – „*do no significant harm*”

Realizacja celów komponentu także wprost realizować będzie zasadę „*do no significant harm*”. W kontekście łagodzenia zmian klimatu żadna z proponowanych grup działań nie przyczyni się do znaczącej emisji gazów cieplarnianych, a wręcz przeciwnie – podejmowane działania zmierzają do stałego ograniczania emisji gazów cieplarnianych poprzez promowanie zrównoważonych i efektywnych energetycznie rozwiązań oraz coraz szerszego wykorzystywania niskoemisyjnych form transportu, czego oczekiwanym efektem w ogólnym bilansie będzie ograniczenie negatywnego wpływu transportu na klimat. Nie identyfikuje się ryzyka wpływu planowanych działań na nasilenie niekorzystnych skutków warunków klimatycznych z uwagi na uwzględnienie w KPO zadań zmierzających do łagodzenia tych skutków poprzez ograniczenie wykorzystywania paliw kopalnych w transporcie. W odniesieniu do ochrony zasobów wodnych należy podkreślić, że w razie konieczności stosowna ocena w tym zakresie będzie przeprowadzana na etapie pozyskiwania decyzji administracyjnych. Niemniej podejmowane będą działania dla zapewnienia, że szczegółowe rozwiązania projektowe dla poszczególnych zadań zapewniają uniknięcie negatywnego wpływu na stan wód. Wpływ komponentu na wprowadzanie rozwiązań w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym należy uznać za pozytywny, w szczególności w odniesieniu do dwóch aspektów. Głównym działaniem przyczyniającym się do wprowadzenia faktycznego recyklingu odpadów związanych z inwestycjami infrastrukturalnymi będzie umożliwienie wykorzystania destruktu z modernizowanych i przebudowywanych dróg. Pozwoli to na ograniczenie powstawania odpadów i ponownego wykorzystania pozyskanych produktów w działaniach inwestycyjnych. Ponadto poprawa dostępności transportowej zwiększa możliwość tworzenia łańcuchów dostaw obsługujących działania w obszarze recyklingu, a co za tym idzie przyczynia się do ograniczenia strat surowców. Podobnie jak w przypadku wpływu na klimat w odniesieniu do zanieczyszczeń, wdrożenie planowanych działań przyczyni się do ich ograniczenia poprzez promowanie i rozwój niskoemisyjnych środków transportu. Kwestia ochrony bioróżnorodności i ekosystemów, podobnie jak kwestia wód, będzie podlegała, w razie konieczności, stosownej ocenie przez właściwe organy na etapie pozyskiwania decyzji administracyjnych. Niemniej w tym przypadku także podjęte będą działania zmierzające do wyboru takich rozwiązań projektowych, które zminimalizują wpływ na te obszary i nie doprowadzą do znacznej szkody dla ekosystemów i obszarów siedliskowych i gatunkowych.

Ponadto należy podkreślić, że zadania związane z rozwojem elektromobilności oraz wsparciem rozwoju sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz tankowania paliwami alternatywnymi nie wpłyną na zmiany klimatu, pozwolą na prostszą adaptację do nadchodzących zmian klimatycznych. Działania nie będą miały znaczącego wpływu na ochronę wód, a także pozwolą na recykling oraz pozwolą na redukcję ilości odpadów. Wdrożenie rozwiązań zero- oraz nisko-emisyjnych pozwoli na redukcję zanieczyszczenia powietrza oraz nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność.

Zadania związane z poprawą bezpieczeństwa transportu nie wpłyną znacząco na zmiany klimatu, pozwolą na prostszą adaptację do nadchodzących zmian klimatycznych. W ramach działań inwestycyjnych nastąpi dążenie do zagospodarowania odpadów (w tym mas ziemnych oraz destruktu), a także będą mogły być prowadzone prace nad możliwością użycia większej niż dotychczas liczby materiałów staroużytecznych. Działania będą miały pozytywny wpływ na ochronę wód oraz pozwolą na poprawę retencji w miejscach interwencji. Równoległe wdrożenie rozwiązań zero- oraz nisko-emisyjnych pozwoli na redukcję zanieczyszczenia powietrza z transportu, nie wpłynie znacząco negatywnie na bioróżnorodność oraz pozwoli na redukcję zanieczyszczenia powietrza w terenie miejscowościach, które były dotychczas narażone na negatywny wpływ transportu drogowego.

Szczegółowa analiza zasady DNSH zostanie przeprowadzona dla każdego typu projektów i reform zgodnie z wytycznymi KE w tym zakresie.

Tabela 1a i 1b. Wpływ na transformację ekologiczną i cyfrową

Proszę wskazać, czy 0%, 40% lub 100% reformy / inwestycji przyczynia się do osiągnięcia celu. W przypadku reform / inwestycji oraz celu klimatycznego należy stosować metodologię monitorowania zmian klimatycznych stosowaną w przypadku funduszy polityki spójności, w szczególności określoną w tabeli 1, tabeli 4 i tabeli 6 w załączniku I do [rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów COM (2018) 375] i uzasadnić swój wybór, w szczególności w przypadku reform. W przypadku reform / inwestycji i celów środowiskowych Komisja zachęca do stosowania tej samej metodologii. W obu przypadkach należy wskazać odpowiednie pole interwencji dla każdej reformy / inwestycji, wybierając najbardziej odpowiednią. Jeśli można zastosować kilka z nich, należy uzasadnić, dlaczego wybiera się ten określony. W przypadku celów ekologicznych należy wskazać, że przestrzegana jest zasada DNSH (nie wyrządzaj znaczącej szkody) zdefiniowana w rozporządzeniu 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Krótki tytuł	Cele ekologiczne				Cele cyfrowe	Wyzwania związane z przejściem	
	Klimatyczne	Środowiskowe	Obszar interwencji dla inwestycji	DNSH		Środowiskowe	Cyfrowe
	Tag	Tag					
E1.1. WZROST WYKORZYSTANIA TRANSPORTU PRZYJAZNEGO DLA ŚRODOWISKA	100%	100%		tak	40%		
E1.2.1. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (tramwaje)	100%	40%	073/ 074// 077	tak	0%		
E2.1. ZWIĘKSZENIE KONKURENCYJNOŚCI SEKTORA KOLEJOWEGO	40%	40%		tak	0%		
E2.3.1. Pasażerski tabor kolei regionalnej	100%	40%	072a	tak	0%		

9. Kamienie milowe, wskaźniki, harmonogram realizacji

a. reformy

- Przyjęcie zmian legislacyjnych wprowadzających obowiązek i rozszerzenie możliwości tworzenia stref czystego transportu – IV kw. 2021 r.
- Wprowadzenie stref czystego transportu w miastach, które objęte będą obowiązkiem ich utworzenia: 100% – IV kwartał 2023 r.
- Wprowadzenie zmian obejmujących rezygnację z derogacji odnośnie do wybranych wspólnotowych przepisów dotyczących praw pasażerów w zakresie wymogów dotyczących taboru kolejowego (Ustawa o Transporcie Kolejowym i rozporządzenie wykonawcze) – IV kw. 2022 r.
- Objęcie wymogami podlegającymi wcześniej derogacji taboru kolejowego w zakresie przewozów krajowych i międzynarodowych - II kw. 2023 r.
- Objęcie wymogami podlegającymi wcześniej derogacji taboru kolejowego w zakresie przewozów regionalnych – II kw. 2024 r.

b. inwestycje

E1.2.1. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (tramwaje)

- Dostawa zakupionego taboru szynowego: 110 sztuk – II kw. 2026 r.

E2.3.1. Pasażerski tabor kolei regionalnej

- Dostawa pociągów w ramach pasażerskiego taboru kolei regionalnej - 75¹²³ - III kw. 2026 r.

¹²³ Wartość szacowana. Wybór projektów nastąpi w drodze konkursowej.

Zestawienie środków finansowych z części grantowej RRF i pożyczkowej RRF

	UDZIAŁ W KPO	
	NOMINALNIE (w mln euro)	% W CAŁOŚCI
SEKTOR PRYWATNY	11 231	31,2%
SEKTOR RZĄDOWY	13 505	37,5%
SEKTOR SAMORZĄDOWY	11 233	31,2%

WIĄZKI PROJEKTOWE REALIZOWANE W RAMACH KRAJOWEGO PLANU ODBUDOWY	ALOKACJA Z RRF (W MLN EUR)	
	SUMA	SEKTOR INSTYTUCJONALNY
A1.2.1. Inwestycje dla przedsiębiorstw (mikro i MŚP) w produkty, usługi i kompetencje pracowników oraz kadry związane z dywersyfikacją działalności (m.in. sektor HoReCa, turystyka, kultura)	500	SEKTOR PRYWATNY
A1.2.2. Wsparcie przygotowania terenów inwestycyjnych pod potrzeby inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki	300	SEKTOR SAMORZĄDOWY
A1.3.1. Wdrożenie reformy planowania i zagospodarowania przestrzennego	200	SEKTOR SAMORZĄDOWY
A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu	1 267	SEKTOR PRYWATNY
A2.1.1. Inwestycje wspierające robotyzację i innowacji w przedsiębiorstwach	450	SEKTOR PRYWATNY
A2.2.1. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ	162	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
A2.3.1. Rozbudowa i wyposażenie centrów kompetencji (specjalistyczne ośrodki szkoleniowe, wsparcia wdrożeń, centra monitorowania) oraz infrastruktura do zarządzania ruchem bezzałogowych statków powietrznych	164	SEKTOR PRYWATNY
A2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego	490	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
A2.5.1. Inwestycje na rzecz utworzenia modelowego centrum wspierania przemysłów kreatywnych (modernizacja budynku, wyposażenie, szkolenia)	95	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
A2.6.1. Rozbudowa krajowego systemu serwisów monitoringowych, produktów, narzędzi analitycznych i usług i towarzyszącej infrastruktury wykorzystujących dane satelitarne	150	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
A3.1.1. Inwestycje w nowoczesne kształcenie zawodowe, szkolnictwo wyższe oraz uczenie się przez całe życie.	400	SEKTOR PRYWATNY

A4.1.1. Inwestycje wspierające reformę instytucji rynku pracy	52	SEKTOR PRYWATNY/SAMORZĄDOWY (50/50)
A4.2.1. Wsparcie programów dofinansowania miejsc opieki nad dziećmi 0-3 lat (żłobki, kluby dziecięce i dzienni opiekuni) w ramach MALUCH+	381	SEKTOR PRYWATNY/SAMORZĄDOWY (50/50)
A4.3.1. Programy wsparcia inwestycyjnego umożliwiające w szczególności, rozwój działalności, zwiększenie udziału w realizacji usług społecznych, podniesienie jakości reintegracji w podmiotach ekonomii społecznej	45	SEKTOR PRYWATNY/SAMORZĄDOWY (50/50)
A4.4.1. Inwestycje związane z wyposażeniem pracowników/przedsiębiorstw umożliwiającym pracę zdalną	44	SEKTOR PRYWATNY
B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych	388	SEKTOR PRYWATNY/SAMORZĄDOWY (50/50)
B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych	3 201	SEKTOR PRYWATNY/SAMORZĄDOWY (50/50)
B1.1.3 Mieszkalnictwo	1 200	SEKTOR SAMORZĄDOWY
B1.1.3. Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół	290	SEKTOR SAMORZĄDOWY
B1.1.4. Wsparcie dla zwiększenia efektywności energetycznej obiektów lokalnej aktywności społecznej	67	SEKTOR PRYWATNY
B1.2.1. Efektywność energetyczna i OZE w przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych	300	SEKTOR PRYWATNY
B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru	897	SEKTOR PRYWATNY
B2.2.1. Rozwój sieci przesyłowych, inteligentna infrastruktura elektroenergetyczna	329	SEKTOR PRYWATNY
B2.2.2. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne	97	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
B2.2.3. Budowa infrastruktury terminalowej offshore	437	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
B2.3.1. Budowa morskich farm wiatrowych	3 250	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
B2.4.1. Magazyny energii	200	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
B3.1.1. Inwestycje w systemy oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenie w wodę na terenach wiejskich	204	SEKTOR SAMORZĄDOWY
B3.2.1. Inwestycje w neutralizację zagrożeń oraz odnowę wielkoobszarowych terenów zdegradowanych i Morza Bałtyckiego	200	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
B3.3.1. Inwestycje w zwiększanie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich, w tym przez realizację wielofunkcyjnych inwestycji hydrotechnicznych	667	SEKTOR SAMORZĄDOWY
B3.4.1. Inwestycje na rzecz kompleksowej zielonej transformacji miast	2 800	SEKTOR SAMORZĄDOWY
C1.1.1. Zapewnienie dostępu do bardzo szybkiego internetu na obszarach białych plam	1 200	SEKTOR RZĄDOWY

C1.2.1. Wzmocnienie potencjału komercyjnych inwestycji w nowoczesne sieci łączności elektronicznej	1 400	SEKTOR PRYWATNY
C2.1.1. E-usługi publiczne, rozwiązania IT usprawniające funkcjonowanie sektorów gospodarki oraz technologie przełomowe w sektorze publicznym, gospodarce i społeczeństwie	420	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
C2.1.2. Wyrównanie poziomu wyposażenia szkół w przenośne urządzenia multimedialne	550	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
C2.1.3. E-kompetencje	184	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
C2.2.1. Rozwój cyfrowego otoczenia procesu wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego	700	SEKTOR RZĄDOWO-SAMORZĄDOWY (50/50)
C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL, oraz infrastruktura przetwarzania danych i dostarczania usług cyfrowych	443	SEKTOR RZĄDOWY
D 1.1.2. Przyspieszenie procesów transformacji cyfrowej ochrony zdrowia poprzez dalszy rozwój usług cyfrowych w ochronie zdrowia	1 000	SEKTOR RZĄDOWY
D1.1.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych	2 119	SEKTOR RZĄDOWY
D1.2.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury szpitali powiatowych	150	SEKTOR SAMORZĄDOWY
D2.1.1. Inwestycje związane z modernizacją i wyposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne	700	SEKTOR RZĄDOWY
D3.1.1. Inwestycje w utworzenie specjalistycznych centrów badawczych i analitycznych na potrzeby nauk medycznych.	273	SEKTOR RZĄDOWY
D3.2.1. Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych - inwestycje związane z produkcją w Polsce API	300	SEKTOR RZĄDOWY
E 2.2.2. Cyfryzacja transportu	341	SEKTOR RZĄDOWY
E 1.1.1. Inwestycje w produkcję samochodów elektrycznych	900	SEKTOR PRYWATNY
E 1.1.2. Inwestycje w wymianę lub dostarczenie nowego zeroemisyjnego taboru (w miastach oraz ich obszarach funkcjonalnych). Inwestycje w dostarczenie taboru zeroemisyjnego dla połączeń autobusowych na obszarach ze słabą dostępnością transportową.	1 131	SEKTOR SAMORZĄDOWY
E 2.1.1. Modernizacja linii kolejowych	2 392	SEKTOR RZĄDOWY
E 2.1.2. Inwestycje w tabor kolejowy	965	SEKTOR RZĄDOWY/SAMORZĄDOWY (50/50)
E 2.1.3. Inwestycje w transport intermodalny	175	SEKTOR PRYWATNY/RZĄDOWY (50/50)
E 2.2.1. Bezpieczeństwo transportu	700	SEKTOR RZĄDOWY
E1.2.1. Inwestycje w wymianę lub zapewnienie nowego transportu bezemisyjnego w miastach	200	SEKTOR SAMORZĄDOWY
E2.3.1. Inwestycje w tabor pasażerski (regionalne) - inwestycja wydzielona z E 2.1.2	500	SEKTOR SAMORZĄDOWY

III. KOMPLEMENTARNOŚĆ I REALIZACJA PLANU

1. WNIOSEK O PREFINANSOWANIE

Zgodnie z art. 13. rozporządzenia powołującego do życia Instrument na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, państwa członkowskie mają możliwość skorzystania z możliwości wystąpienia o płatność zaliczkową w kwocie nieprzekraczającej 13% wkładu finansowego z części grantowej oraz pożyczkowej. Polska wykorzystując tę możliwość wnioskuje o prefinansowanie maksymalnej możliwej kwoty odpowiadającej 13% wartości całego Krajowego Planu Odbudowy. Wniosek dotyczy tym samym zarówno części zwrotnej Instrumentu oferowanej w ramach wsparcia pożyczkowego jak i części bezzwrotnej oferowanej w formie grantowej.

2. SPÓJNOŚĆ Z INNYM INICJATYWAMI

KPO został opracowany zgodnie z obowiązującymi krajowymi dokumentami strategicznymi, przyjętymi przez Radę Ministrów oraz projektami dokumentów strategicznych znajdujących się na zaawansowanym etapie przygotowania (w tym strategii rozwoju w priorytetowych obszarach rozwojowych). Jednocześnie dokument stanowi odpowiedź na wymogi związane z prawodawstwem unijnym związanym z Instrumentem na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, jak i realizacją unijnych celów klimatycznych i cyfrowych.

Podstawowym dokumentem strategicznym na gruncie krajowym, do którego odwołuje się KPO, jest **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** – SOR – przyjęta przez rząd w dniu 14 lutego 2017 r. SOR określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie do roku 2030. Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania stojące przed szeroko zdefiniowaną polityką społeczno-gospodarczą Polski. Kryzys wywołany pandemią COVID-19, ze względu na charakter i zakres niepożądanych skutków społecznych i gospodarczych, był jednym z czynników wpływających na potrzebę przeprowadzenia przeglądu śródk okresowego SOR, w szczególności w odniesieniu do aktualności jej celów, obszarów, działań, wskaźników oraz projektów strategicznych i flagowych. Przegląd wykazał, że konsekwentna realizacja celów Strategii oraz koncentracja działań na wskazanych w niej obszarach i kierunkach interwencji przynosi realne efekty dla gospodarki i całego społeczeństwa i powinna być w znacznej mierze kontynuowana w kolejnych latach mimo zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych, jak i spodziewanych skutków pandemii koronawirusa. **Cel główny Strategii** dotyczący *tworzenia warunków do wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*, wraz z towarzyszącymi mu celami szczegółowymi oraz kierunkami interwencji, **pozostaje aktualny w perspektywie roku 2030**. Cele określone w SOR są spójne z wyzwaniami i priorytetami określonymi w ramach semestru europejskiego.

Z uwagi na potrzebę zapewnienia strategiczno-programowej aktualności wizji społeczno-gospodarczego rozwoju kraju w stosunku do zmieniających się uwarunkowań, w szczególności wynikających z panującej pandemii COVID-19, a także z uwagi na nowe cele klimatyczne Unii Europejskiej oraz oparcie Europejskiego Planu Odbudowy głównie na zielonej i cyfrowej transformacji celowe stało się sporządzenie dokumentu wdrożeniowego do SOR. W związku z propozycjami KE z dnia 27 maja 2020 r. w zakresie odbudowy gospodarki europejskiej po pandemii rolę takiego dokumentu przyjął wymagany przez Komisję Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, który pozwala na wsparcie procesów rozwojowych przy wykorzystaniu unijnych instrumentów wsparcia oraz na skoncentrowanie działań na najważniejszych kwestiach, będących odpowiedzią na nowe wyzwania. Wdrażane w ramach KPO reformy i inwestycje przyczynią się do realizacji przyjętych w SOR celów.

Będąc instrumentem realizacji unijnych celów, a jednocześnie instrumentem wdrożeniowym do SOR, KPO spełnia rolę **dokumentu porządkującego i ukierunkowującego aktywność inwestycyjną państwa oraz**

realizowane reformy na działania służące przeciwdziałaniu skutkom pandemii COVID-19 związane ze: wspieraniem zielonej i cyfrowej transformacji, poprawą odporności i zdolności dostosowawczych gospodarki, zwiększeniem spójności terytorialnej, łagodzeniem społecznych i gospodarczych skutków kryzysu, przywracaniem potencjału wzrostowego gospodarki, tworzeniem miejsc pracy, poprawą zdrowia publicznego, promowaniem innowacyjności oraz stabilnością systemów finansowych.

KPO jest zgodny z **Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)**, przekazanym do Komisji Europejskiej w dn. 30 grudnia 2019 r.¹²⁴. KPEiK integruje krajowe założenia i cele klimatyczno-energetyczne oraz polityki i działania w tym zakresie, obejmujące wszystkie 5 wymiarów unii energetycznej: obniżenie emisyjności, efektywność energetyczną, bezpieczeństwo energetyczne, wewnętrzny rynek energii oraz badania naukowe, innowacje i konkurencyjność. Wśród zidentyfikowanych celów klimatyczno-energetycznych Polski do 2030 r. KPEiK zakłada: -7% emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005 (w stosunku do celu +10% na rok 2020), 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES 2007, redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej (w porównaniu do 77% w roku 2018) i zachowanie trendu spadkowego w perspektywie roku 2040. KPEiK stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Priorytety działań KPO są spójne z KPEiK i służyć będą wdrażaniu pięciu wymiarów unii energetycznej, w tym celów na 2030 r., stanowiących krajowy wkład do realizacji unijnych celów klimatyczno-energetycznych.

KPO odnosi się w wielu aspektach do **Polityki energetycznej Polski do 2040 r.**, która stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką w najbliższych dziesięcioleciach oraz wyznacza kierunki rozwoju sektora energii z uwzględnieniem zadań niezbędnych do realizacji w perspektywie krótkookresowej. Cele i podstawowe założenia i scenariusze transformacji polskiej gospodarki do gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r. określi Krajowa Strategia Niskoemisyjna.

Transformacja energetyczna powinna iść w parze z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym oraz poprawą efektywności energetycznej. W odniesieniu do działań proekologicznych i związanych z zieloną transformacją KPO jest spójny z przyjętą w dniu 16 lipca 2019 r. **Polityką ekologiczną państwa 2030 (PEP2030)** – strategią rozwoju, będącą jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. PEP2030 stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia ona działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. KPO w zakresie realizacji inwestycji związanych z GOZ odwołuje się do zapisów przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 10 września 2019 r. **Mapy drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym** – dokumentu zawierającego zestaw narzędzi, nie tylko legislacyjnych, które mają na celu stworzenie warunków do wdrożenia w Polsce nowego modelu gospodarczego.

W zakresie zwiększenia produktywności polskiej gospodarki i jej ucyfrowienia KPO jest spójne z projektem procedowanej przez rząd **Strategii Produktywności 2030**, której celem jest wzrost produktywności w warunkach gospodarki niskoemisyjnej, o obiegu zamkniętym i opartej na danych. W ramach Strategii przyjęto, że cyfryzacja oraz przemysł 4.0 stanowią kluczowe płaszczyzny transformacji przemysłowej w Polsce w

¹²⁴ W przypadku modyfikacji celów lub strategicznych kierunków zawartych w krajowych politykach rozwoju, strategiach (np. w PEP2040), jak również nowych przesądzeń unijnych dotyczących średnio- i długoterminowej polityki klimatyczno-energetycznej, Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 zostanie odpowiednio dostosowany, jeżeli zaistnieje taka konieczność.

najbliższych latach. Wiąże się to z koniecznością przygotowania gospodarki oraz pracowników do zachodzących zmian poprzez wdrażanie rozwiązań z zakresu automatyzacji i robotyzacji, przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji, rozpowszechnienie systemów opartych na analizie informacji z wielkich zbiorów danych, opracowanie spójnych formatów danych dla zapewnienia interoperacyjności systemów i stały rozwój kompetencji cyfrowych społeczeństwa. SP2030 podkreśla również udział administracji publicznej w tym procesie, której zadaniem będzie m.in. analiza rynku popytu jako punktu wyjścia dla procesu otwierania danych publicznych istotnych dla przedsiębiorców, naukowców i innych grup użytkowników, a także włączenie do systemu funkcjonowania administracji publicznej efektywnych rozwiązań innowacyjnych.

W obszarze zwiększenia spójności terytorialnej, dokumentem kładącym szczególny nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju jest **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** (KSRR), przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 17 września 2019 r. KSRR jest podstawowym dokumentem strategicznym w zakresie polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Spójność celów KPO z KSRR zapewniają działania służące wsparciu konkurencyjności regionów oraz podniesieniu jakości kapitału ludzkiego i społecznego, a także rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności.

Pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym przedstawiono w **Strategii zrównoważonego rozwoju wsi rolnictwa i rybactwa 2030** (SZRWRI), przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 15 października 2019 r. Jest to podstawowy dokument strategiczny prezentujący cele, kierunki interwencji oraz działania, jakie powinny zostać podjęte w perspektywie roku 2030 w odniesieniu do polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich państwa. Działania przewidziane do realizacji w ramach SZRWRI zakładają m.in. większe wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów, co wpisuje się w realizację celów założonych w KPO. W odpowiedzi na wyzwania związane z ochroną klimatu strategia zakłada wsparcie prowadzenia produkcji rolnej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowania sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu.

Pandemia COVID-19 wpłynęła na przyśpieszenie przemian cyfrowych. Kryzys z nią związany ujawnił ograniczenia w zakresie dostępności i gotowości cyfrowej w Polsce. KPO w obszarze cyfryzacji wspomaga realizację celów krajowych dokumentów strategicznych w tym zakresie, w tym zawartych w projekcie Strategii Produktywności 2030. Działania zorientowane na nowoczesne technologie cyfrowe ujęte w ramach tej Strategii to: rozwój i wdrażanie technologii sztucznej inteligencji oraz Internetu rzeczy; budowa infrastruktury instytucjonalnej dla transformacji cyfrowej przedsiębiorstw; zwiększenie dostępu do danych publicznych i umożliwienie ich automatycznego przetwarzania; cyfryzacja procesu zamówień publicznych; wykorzystanie danych satelitarnych w administracji publicznej; edukacja cyfrowa na wszystkich etapach kształcenia; rozwój platform edukacyjnych typu MOOC - z otwartymi kursami online.

Pandemia uwypukliła istniejące niedobory w zakresie infrastruktury i umiejętności cyfrowych oraz konieczność przekształceń cyfrowych, nawiązujących m.in. do zapisów Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa oraz Narodowego Planu Szerokopasmowego.

Zaktualizowany **Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa**, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 24 września 2019 r. określa działania w kierunku szerszego wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych w polskiej administracji publicznej, usprawnienia funkcjonowania państwa oraz stworzenia warunków ułatwiających komunikację obywatelom z administracją publiczną. Zaktualizowany **Narodowy Plan Szerokopasmowy** (NPS), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 marca 2020 r. zawiera najważniejsze cele cyfrowe rządu na najbliższe 5 lat, w tym upowszechnienie dostępu do szybkiego internetu i rozwój sieci 5G. Do nadrzędnych celów realizowanych przez Narodowy Plan Szerokopasmowy zalicza się rozwój sieci i infrastruktury telekomunikacyjnej oraz pobudzenie popytu na usługi dostępne o wysokich przepływnościach. Cele NPS są zgodne z celami Europejskiej Agendy Cyfrowej (EAC).

Inicjatywy projektowe KPO związane z rozwojem wykorzystania technologii cyfrowych muszą być prowadzone z zachowaniem wysokich standardów cyberbezpieczeństwa. W tym celu wymagane jest stosowanie się do zapisów **Strategii Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019-2024**, przyjętej przez Radę Ministrów 22 października 2019 r. oraz **Planu działań na rzecz wdrożenia Strategii Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019–2024**. Głównym celem przyjęcia i wdrożenia Strategii jest podniesienie poziomu odporności na cyberzagrożenia, poziomu ochrony informacji w sektorach: publicznym, militarnym i prywatnym oraz promowanie wiedzy i dobrych praktyk umożliwiających obywatelom lepszą ochronę ich informacji. Dokument określa też odpowiednie narzędzia polityczne i regulacyjne, które trzeba zrealizować w celu poprawy odporności systemów informacyjnych, administracji publicznej, operatorów usług kluczowych, operatorów infrastruktury krytycznej i dostawców usług cyfrowych na cyberzagrożenia.

W jednym z zaleceń (CSR) w 2020 r. dla Polski wskazuje się ukierunkowanie inwestycji m.in. na zrównoważony transport. Głównym dokumentem strategicznym w tym obszarze, do którego odniesienia programów-strategiczne zawiera KPO, jest **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SRT)**, przyjęta przez rząd w dniu 24 września 2019 r. Strategia określa kompleksową politykę w zakresie rozwoju transportu, zgodną z wymogami ochrony środowiska. Strategia wyznacza najważniejsze kierunki interwencji oraz działania we wszystkich gałęziach transportu. Jej głównym celem jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwój dogodnych warunków sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju. Spójność systemu transportowego wymaga stałej rozbudowy brakujących elementów infrastruktury, przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii w transporcie, skutkujących sprawniejszym i efektywniejszym funkcjonowaniem systemów przewozowych oraz rynków transportowych. Wdrożenie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. wynika z konieczności nadrobienia zaniedbań z przeszłości, w tym wpisania się w nowe trendy technologiczne zielonej i cyfrowej transformacji w Europie i na świecie oraz uniknięcia możliwych pułapek rozwojowych. Realizacja ta służy poprawie dostępności transportowej w Polsce oraz zorganizowanie podstawowej infrastruktury zintegrowanego systemu transportowego.

KPO jest spójne w kwestiach społecznych i rynku pracy z zapisami przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 14 grudnia 2020 r. **Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 (SRKL)** oraz przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 27 października 2020 r. **Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 (SRKS)**. **SRKL** stanowi odpowiedź na wyzwania, jakie stoją przed Polską, w zakresie lepszego wykorzystania potencjału ludzkiego i zapewnienia spójności społecznej. Wyzwania te obejmują poprawę jakości i efektywności edukacji formalnej i pozaformalnej, usprawnienie systemu opieki zdrowotnej, polepszenie sytuacji demograficznej w kierunku zwiększenia dzietności, a jednocześnie zmiany systemu funkcjonowania państwa wynikające z procesu starzenia się społeczeństwa, jak również działania na rzecz przeciwdziałania ubóstwu i wykluczeniu społecznemu. W zakresie kwestii zdrowotnych, istotnych dla KPO, strategia przewiduje odrębny cel dotyczący poprawy zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej. Podobnie jest, jeśli chodzi o kwestię ubóstwa i wykluczenia społecznego, przewidziano w strategii odrębny cel dotyczący redukcji ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawy dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Głównym celem **SRKS** jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Planowane w ramach SRKS instrumenty to z jednej strony działania ukierunkowane na redukcję deficytów i wykorzystanie potencjałów w obszarach społeczeństwa obywatelskiego oraz uczestnictwa w kulturze, a z drugiej strony działania polegające na stymulowaniu rozwoju gospodarczo-kulturalnego przez wzrost efektywności funkcjonowania polskich branż kreatywnych.

KPO koresponduje również z zapisami finalizowanego projektu **Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SNP)**, która obejmuje tematykę odnoszącą się do zagadnień związanych m.in. z: jakością i stanowieniem

prawa, organizacją i funkcjonowaniem instytucji publicznych oraz świadczonych przez nie usług, systemem strategicznej koordynacji i zarządzania rozwojem kraju, procesem informatyzacji kraju, zapewnieniem stabilności finansów publicznych, wzmocnieniem bezpieczeństwa i polityki zagranicznej. Jeden z celów szczegółowych SNP zakłada, że podmioty publiczne – w ramach realizowanych działań oprócz troski o obywatela (lepsze prawo, skuteczniejsze instytucje, bezpieczeństwo, itp.) - uwzględniać będą także aspekty środowiskowe. SNP w znaczącym zakresie poświęcona jest *podniesieniu sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia*, co koresponduje z założeniami programowymi KPO.

3. KOMPLEMENTARNOŚĆ FINANSOWANIA Z INNYMI INSTRUMENTAMI UE

Zapewnienie komplementarności interwencji finansowanych z różnych źródeł jest jednym z głównych warunków sukcesu w realizacji celów rozwojowych. Komplementarność KPO z innymi funduszami jest realizowana zarówno na etapie programowania, jak i wdrażania środków europejskich.

Programowanie

Zgodnie z podziałem kompetencji w ramach rządu, **minister właściwy ds. rozwoju regionalnego** odpowiada m.in. za opracowanie dokumentów programowych z zakresu społeczno-gospodarczego, regionalnego i przestrzennego rozwoju kraju oraz planów rozwojowych, w tym będących podstawą do pozyskiwania środków rozwojowych z Unii Europejskiej i innych źródeł zagranicznych. Dlatego Ministerstwu Funduszy i Polityki Regionalnej (MFiPR) powierzono zadanie przygotowania KPO oraz zapewnienia koordynacji działań podejmowanych w jego ramach z innymi funduszami UE. MFiPR odpowiada również za przygotowanie dokumentów strategicznych i programowych określającym wydatkowanie środków polityki spójności w latach 2021-2027 (Umowa Partnerstwa i programy krajowe). Oba dokumenty, powstające w tym samym czasie, przygotowywane są w ścisłej współpracy z ministerstwami sektorowymi, zarządami województw, partnerami społecznymi i gospodarczymi oraz organizacjami pozarządowymi.

Każdy z mechanizmów w odmienny sposób przyczynia się do realizacji strategicznych celów rozwoju Polski do 2030 roku. KPO finansuje reformy i niezbędne do ich realizacji inwestycje, które ukierunkowane są bezpośrednio na minimalizowanie skutków pandemii COVID-19 oraz przyspieszenie transformacji niskoemisyjnej oraz cyfrowej i technologicznej, szczególnie w dziedzinie „zielonych” technologii. Wspiera reformy w zidentyfikowanych pięciu kluczowych obszarach rozwoju społeczno-gospodarczego, które mają przyczynić się do przełamania stagnacji i wykreowania nowych impulsów rozwojowych.

Z kolei Umowa Partnerstwa programuje inwestycje podejmowane z poziomu krajowego i regionalnego, które mają w dłuższej perspektywie wzmocnić proces konwergencji, zbudować odporność państwa na sytuacje kryzysowe i uczynić gospodarkę konkurencyjną na arenie międzynarodowej.

W okresie lipiec-sierpień 2020 r. MFiPR przeprowadziło, zgodnie z podejściem „*bottom up*”, nabór propozycji projektowych do KPO z trzech różnych źródeł: resortów, samorządów regionalnych oraz partnerów społecznych i gospodarczych (Rada Dialogu Społecznego). Zgłoszone projekty stanowiły inspirację do dalszych prac nad przygotowaniem KPO. MFiPR we współpracy z innymi resortami, partnerami samorządowymi oraz społecznymi i gospodarczymi dokonało na tej podstawie identyfikacji potrzeb inwestycyjnych Polski oraz przygotowało listę wyselekcjonowanych projektów, tzw. *project pipeline* działań inwestycyjnych w kraju. Pozwoliło to na określenie zakresu tematycznego dla inwestycji finansowanych w ramach KPO, jak również w ramach polityki spójności, od początku tworząc między nimi wyraźną linię demarkacyjną. Analiza propozycji projektowych pod kątem możliwych źródeł finansowania pomogła z jednej strony zapewnić, aby poszczególne inicjatywy służyły realizacji przyjętych celów rozwojowych kraju oraz wzajemnie się wzmacniały, zaś z drugiej wyeliminować konkurowanie o środki, powielanie się projektów lub niespójności między ich celami. Taka spójność sprzyja osiągnięciu lepszych rezultatów ramach realizowanych projektów.

Umieszczenie ciała koordynującego wydatkowanie funduszy unijnych w MFiPR umożliwi koordynację strategiczną, jak też koordynację na poziomie powołanych grup roboczych reprezentujących szerokie grono partnerów i interesariuszy, w tym przede wszystkim: partnerów społeczno-gospodarczych, środowisk naukowych, organizacji pozarządowych, ekspertów w poszczególnych dziedzinach.

Wdrażanie

Na potrzeby wdrażania Umowy Partnerstwa i programów krajowych finansowanych z polityki spójności oraz Krajowego Planu Odbudowy zostanie wykorzystana ta sama struktura współpracy. Wykorzystanie systemu instytucjonalnego polityki spójności do programowania oraz wdrażania środków w ramach KPO pozwoli na zapewnienie synergii realizowanych działań oraz wyeliminowanie podwójnego finansowania tych samych inicjatyw. Instytucje zaangażowane w programowanie, wdrażanie, monitorowanie i kontrolę działań realizowanych w ramach polityki spójności posiadają zdolności administracyjne oraz doświadczenie instytucjonalne, niezbędne do realizacji zadań związanych z KPO.

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, jako instrument dedykowany różnym sektorom społeczno-gospodarczym finansowany ze środków UE, również jest wypracowywany w oparciu o obowiązujące dokumenty strategiczne. Umożliwia to koordynację przedsięwzięć ze względu na źródła ich finansowania i pozwala uniknąć nakładania się interwencji.

Oprócz wpisywania się danej inwestycji/reformy w określony cel danego funduszu, istotnymi czynnikami w wyborze źródła jego finansowania (Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności vs Umowa Partnerstwa) będą także:

- horyzont czasowy potrzebny do realizacji danej inwestycji/reformy,
- możliwość realizacji inwestycji/reformy w odpowiednim reżimie prawnym,
- alokacja dostępna w poszczególnych funduszach.

W przypadku Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności finansowaniem zostaną objęte inwestycje gotowe do szybkiej realizacji i finansowania (lub rozpoczęte od 1.02.2020 r.), ze względu na krótszy okres rozliczeniowy (do 31.08.2026 r.).

W przypadku inwestycji finansowanych w ramach programów realizujących Umowę Partnerstwa okres rozliczeniowy jest dłuższy (do 31.12.2029 r.), co pozwala również na bardziej elastyczne programowanie wsparcia. Ponadto w ramach programów realizujących Umowę Partnerstwa finansowane będą tylko te inwestycje, które będą mogły być realizowane w reżimie prawnym polityki spójności (np. zasada konieczności zapewnienia współfinansowania krajowego).

Na podstawie analiz propozycji projektów na etapie programowania KPO przygotowana zostanie ostateczna linia demarkacyjna pomiędzy różnymi źródłami finansowania, w szczególności w zakresie nakładania się grup interesariuszy. Ponadto, na podstawie analiz w zakresie szacowania potrzeb finansowych oraz luki finansowej w obszarach polityki rozwoju, formy wsparcia zostaną dostosowane dla danych typów projektów. Pozwoli to na wyeliminowanie wypierających się nawzajem form wsparcia finansowego.

W procesie opracowania ostatecznej linii demarkacyjnej pomiędzy różnymi źródłami finansowania zostaną przeanalizowane także możliwości udziału i oszacowane szanse sukcesu w konkursach ogłaszanych w ramach programów zarządzanych centralnie przez KE.

4. ZAŁOŻENIA SYSTEMU WDRAŻANIA KPO

Koordynacja

Za koordynację realizacji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (dalej KPO) odpowiada minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego i obsługujące go Ministerstwo Funduszy i Polityki

Regionalnej (MFiPR). Za koordynację wdrażania poszczególnych reform i inwestycji wskazanych w komponentach KPO odpowiadają ministrowie właściwi ze względu na dany obszar tematyczny i obsługujące ich resorty lub umocowane przez właściwego ministra podmioty.

MFiPR, jako **Instytucja Koordynująca KPO (IK KPO)** odpowiada za zarządzanie, monitoring i sprawozdawczość Planu. MFiPR reprezentuje również Polskę w kontaktach z KE w zakresie związanym z przygotowaniem i wdrażaniem KPO. W szczególności IK KPO odpowiada za:

- koordynację przygotowania KPO i jego zmian;
- koordynację procesu wyboru inwestycji;
- negocjowanie KPO z KE;
- monitorowanie realizacji KPO w tym zapewnienie narzędzi i procedur do gromadzenia niezbędnych danych;
- weryfikację stopnia osiągnięcia kamieni milowych i wartości docelowych;
- przygotowywanie sprawozdań z realizacji KPO i przekazywanie ich do KE;
- wnioskowanie o płatności do KE;
- obsługę Komitetu Monitorującego realizację reform i inwestycji;
- ustanowienie procedur realizację audytu.

MFiPR jest prawnie umocowane do realizacji zadań:

- na mocy *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 19 listopada 2019 r. w sprawie utworzenia Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej (Dz. U., poz. 2293)* wspomniane ministerstwo obsługuje sprawy działu administracji rządowej „rozwój regionalny”;
- zgodnie z art. 23a ustawy z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 1220 i 2327 oraz z 2021 r., poz. 255) dział rozwój regionalny obejmuje m.in. sprawy programowania i koordynacji polityki rozwoju (w szczególności opracowywania projektów strategii rozwoju) oraz opracowywania dokumentów programowych z zakresu społeczno-gospodarczego, regionalnego i przestrzennego rozwoju kraju oraz planów rozwojowych, w tym planów będących podstawą do pozyskiwania środków rozwojowych z Unii Europejskiej i innych źródeł zagranicznych;
- zgodnie z *ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r., poz. 1295 i 2020, z 2020 r., poz. 1378 i 2327)*, minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego (art. 3a) koordynuje przygotowanie oraz realizację strategii rozwoju współfinansowanych ze środków budżetu państwa lub środków rozwojowych pochodzących z Unii Europejskiej lub z innych źródeł zagranicznych a także (rozdział 2aa) opracowuje projekt planu rozwojowego tj. opracowuje dokument określający reformy i inwestycje z udziałem środków Unii Europejskiej mające na celu łagodzenie społecznych i gospodarczych skutków kryzysu oraz wzmocnienie zrównoważonego rozwoju kraju.

Dodatkowo, w zależności od potrzeb zidentyfikowanych we współpracy z resortami zaangażowanymi w realizację KPO, mandat ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego w zakresie realizacji zadań związanych z KPO zostanie jeszcze wzmocniony poprzez wprowadzenie do krajowego porządku prawnego nowych przepisów bądź stosowną modyfikację istniejących w zakresie realizacji zadań związanych z KPO.

MFiPR posiada zdolności administracyjne oraz doświadczenie instytucjonalne niezbędne do realizacji zadań:

- nieprzerwanie od 2005 r. funkcjonuje jako odrębny urząd odpowiedzialny za zarządzanie i koordynację programów polityki spójności;

- do efektywnej realizacji zadań związanych z obsługą KPO potrzebne są osoby posiadające już niezbędne doświadczenie i wiedzę fachową z zakresu zarządzania programami i inwestycjami publicznymi w tym finansowanymi ze środków UE.

Rola samorządów wojewódzkich we wdrażaniu Krajowego Planu Odbudowy

KPO podkreśla ważną rolę samorządów terytorialnych w jego realizacji. Obok działań prowadzonych z poziomu kraju inwestycje samorządowe odgrywają kluczową rolę w kontekście eliminowania luk rozwojowych, jak również były i nadal są jednym z najważniejszych czynników kształtujących jakość życia Polaków. Podejście terytorialne, w tym udział wszystkich szczebli w wielopoziomowym zarządzaniu, jest istotnym elementem polityki rozwoju. Samorządy województw, które pełnią podstawową rolę w procesie programowania rozwoju, zarządzania nim i realizacji działań rozwojowych na poziomie regionalnym odgrywają znaczącą rolę we wdrażaniu Krajowego Planu Odbudowy.

We współpracy z samorządami województw określany będzie zakres i zasady interwencji skierowanej do jednostek samorządu terytorialnego. W zakresie wydatkowania środków, których beneficjentami będą jednostki samorządu terytorialnego lub ich partnerstwa, zarządy województw będą uczestniczyły w procesie określania warunków wydatkowania tych środków. Zapewni to uwzględnienie specyfiki terytorialnej zróżnicowanych obszarów (miast różnej wielkości i obszarów wiejskich) i lepsze dopasowanie interwencji. Dopuszcza się również możliwość wspólnego przedstawiania opinii przez więcej niż jeden samorząd oraz uzgadnianie uwag, które odnoszą się do wykraczają poza jeden region.

Samorządy województw czuwając nad przebiegiem procesów realizacji przedsięwzięć na poziomie regionalnym, a w szczególności diagnozując sytuację i potencjały oraz trendy rozwojowe zapewniają koordynację działań rozwojowych w ramach różnych polityk realizowanych na terenie województwa. Włączenie samorządów wojewódzkich w proces wdrażania KPO zapewni spójność i komplementarność wsparcia Krajowego Planu Odbudowy z wdrażanymi przez samorządy Regionalnymi Programami Operacyjnymi. Samorządy województw będą również brały udział w procesie monitorowania realizacji zawartych w KPO reform i inwestycji w ramach Komitetu Monitorującego KPO. Zakłada się również istotną rolę samorządów województw w informowaniu i promowaniu możliwości wykorzystania dostępnych w ramach KPO funduszy wśród beneficjentów pomocy, w tym w szczególności samorządów lokalnych. Zapewni to udział wszystkich jednostek samorządu terytorialnego w procesie wdrażania KPO. Wzrośnie rola samorządów województw przez wzmocnienie powiązań pomiędzy różnymi szczeblami zarządzania, stając się łącznikiem pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a rządem.

Wniosek o płatność do KE

Za wnioskowanie o płatności do Komisji Europejskiej na zasadach określonych w art. 22 ust. 2 rozporządzenia 2021/241 (w tym przygotowanie i składanie wymaganej deklaracji zarządczej oraz podsumowania przeprowadzonych audytów) odpowiada minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego i obsługujące go ministerstwo (MFIPR).

Ogólny przebieg procesów przygotowania informacji niezbędnych do wnioskowania o płatności do Komisji Europejskiej przedstawiać się będzie następująco:

1. Instytucje odpowiedzialne za reformy lub inwestycje rejestrować będą w systemie teleinformatycznym, wykorzystywanym i utrzymywanym przez MFIPR równolegle na potrzeby realizacji programów operacyjnych w ramach polityki spójności perspektywy 2021-2027, informacje dotyczące każdej inwestycji finansowanej z KPO, a rejestrowane dane będą spełniać minimalne wymagania określone w art. 22 rozporządzenia RRF w tym m.in. dane i numery identyfikacyjne wszystkich ostatecznych odbiorców wsparcia w ramach inwestycji oraz wykonawców i podwykonawców, kwoty wsparcia przyznane odbiorcom oraz dane dotyczące osiągniętych wartości poszczególnych wskaźników. Minimalny zakres danych będzie wspólny dla wszystkich inwestycji, a

częstotliwość i terminy ich przekazywania zostaną odpowiednio skorelowane z planowanymi terminami wnioskowania o płatności do KE w sposób zapewniający aktualność prezentowanych danych, a zarazem dający możliwość weryfikacji i potwierdzenia, że deklarowane wartości kamieni milowych i wartości docelowych zostały faktycznie osiągnięte (w oparciu o dokumenty załączone i przesłane w systemie oraz wyniki przeprowadzonych kontroli i audytów inwestycji).

2. W ramach systemu teleinformatycznego uruchomiona zostanie aplikacja służąca rejestracji kontroli inwestycji prowadzonych przez instytucje odpowiedzialne za reformy lub inwestycje, obejmujących zarówno sprawdzenie prawidłowości ponoszonych wydatków i ich zgodności z prawem jak i postęp rzeczowy inwestycji.
3. Niezależnie od ww. kontroli Szef Krajowej Administracji Skarbowej prowadzić będzie audyt obejmujący swoim zakresem m.in. potwierdzenie osiągnięcia kamieni milowych i wartości docelowych. Szef KAS będzie przekazywać na bieżąco do MFiPR wyniki zakończonych audytów. Informacje przekazywane przez niezależny organ odpowiedzialny za audyt będą głównym źródłem danych wykorzystywanych do weryfikacji prawidłowości przedkładanych informacji odnośnie stopnia osiągnięcia wartości docelowych i kamieni milowych.
4. W oparciu o informacje, o których mowa w pkt. 1 - 3 minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, dwa razy w roku wnioskować będzie o płatność do Komisji Europejskiej, przygotowując i załączając do każdego wniosku (podpisane przez ministra lub upoważnioną osobę) deklarację zarządczą oraz podsumowanie przeprowadzonych audytów wraz z informacją dotyczącą stwierdzonych niedociągnięć systemu realizacji i podejmowanych działań naprawczych.

Realizacja reform i inwestycji

Poszczególne reformy i inwestycje wskazane w KPO są realizowane przez właściwe Instytucje Odpowiedzialne za reformy lub inwestycje (IO KPO) – tj. ministrów kierujących działami administracji rządowej lub umocowane przez właściwego ministra podmioty, w ramach których jest realizowana reforma lub inwestycja wraz z obsługującymi ich ministerstwami.

IO KPO odpowiadają w szczególności za:

- definiowanie reformy lub inwestycji;
- realizację reformy lub inwestycji, zgodnie z ustanowionymi kamieniami milowymi i celami;
- zapewnienie aktualności i poprawności danych służących do monitorowania realizacji reformy lub inwestycji;
- prowadzenie kontroli realizacji reformy lub inwestycji;
- zapewnienie aby wszystkie podmioty zaangażowane w realizację inwestycji poddały się kontroli i realizowały obowiązki wynikające z rozporządzenia 2021/241;
- przekazywanie informacji niezbędnych do audytu inwestycji zgodnie z wymogami wynikającymi z rozporządzenia 2021/241;
- zapewnienie skutecznych mechanizmów zapobiegania konfliktowi interesów, korupcji i nadużyciom finansowym;
- zapewnienie skutecznych mechanizmów unikania podwójnego finansowania.

Ponadto, w procesie realizacji inwestycji IO KPO będą odpowiedzialne za zadania wskazane poniżej. Zadania te IO KPO mogą przekazać do realizacji wyspecjalizowanym instytucjom itp. właściwym ze względu na obszar działalności - Jednostki Wspierające (JW. KPO). Jednostki te będą wówczas odpowiedzialne w szczególności za:

- bezpośrednie zarządzanie wdrażaniem inwestycji;

- przeprowadzanie naborów wniosków o wsparcie lub płatność i ich ocenę;
- podpisywanie umów z odbiorcami wsparcia;
- wypłatę wsparcia dla beneficjentów KPO;
- zapewnienie realizacji określonych celów inwestycji;
- zapewnienie aktualności i poprawności danych służących do monitorowania realizacji inwestycji.

Umocowanie poszczególnych instytucji do realizacji zadań określonych w KPO wynika z całościowego uregulowania ich roli i odpowiedzialności w systemie prawa krajowego w tym:

- Krajowym Planie Odbudowy, na poziomie krajowym przyjmowanym przez Radę Ministrów;
- *ustawie z dnia 4 września 1997 r. o działach administracji rządowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 1220 i 2327 oraz z 2021 r., poz. 255);*
- *ustawach sektorowych.*

IO KPO to ministerstwa lub urzędy administracji rządowej (Kancelaria Prezesa Rady Ministrów) lub umocowane przez właściwego ministra podmioty, natomiast JW KPO to podlegające danemu ministerstwu agencje wykonawcze lub inne instytucje powołane na mocy ustawy lub innych przepisów do realizacji zadań z zakresu określonej polityki państwa. Wspomniane instytucje nie są podmiotami, stworzonymi wyłącznie na potrzeby KPO. Od wielu lat skutecznie realizują zadania z zakresu danej dziedziny (ochrona środowiska, rolnictwo, przedsiębiorczość, transport, cyfryzacja itp.), posiadają wymagane zdolności administracyjne oraz doświadczenie instytucjonalne niezbędne do realizacji zadań związanych z realizacją inwestycji i reform finansowanych z KPO. Dla zapewnienia efektywności realizacji zadań związanych z obsługą KPO potrzebne są osoby posiadające już niezbędne doświadczenie i wiedzę fachową z zakresu zarządzania programami i inwestycjami publicznymi. Szacuje się, że w realizację zadań w ramach KPO zaangażowanych będzie około 1400 osób (łącznie IK KPO, IO KPO, JW KPO oraz organ audytowy), m.in. spośród osób zaangażowanych obecnie we wdrażanie środków europejskich.

Przedstawiciele MFiPR, instytucji odpowiedzialnych za reformy, instytucji odpowiedzialnych za inwestycje, jednostek wspierających oraz organów i jednostek organizacyjnych KAS będą się regularnie spotkać w ramach dedykowanych grup roboczych w celu omówienia aktualnego stanu wdrażania KPO, zidentyfikowanych problemów wdrożeniowych wypracowania propozycji mechanizmów i działań naprawczych. Częstotliwość spotkań, skład grup oraz zakres omawianych tematów dostosowywane będą na bieżąco do specyfiki wyzwań i problemów identyfikowanych w trakcie wdrażania KPO

Monitoring

Za weryfikację skuteczności osiągnięcia kamieni milowych i wartości docelowych odpowiada minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego i obsługujące go ministerstwo (MFiPR).

Monitorowanie reform będzie prowadzone na podstawie danych pochodzących:

- z poziomu inwestycji;
- ze statystyki publicznej;
- z publikatorów urzędowych;
- z analiz lub ewaluacji poszczególnych reform lub ich elementów.

Z kolei monitorowanie inwestycji oparte będzie o dane dotyczące poszczególnych inwestycji przekazywane do IK KPO przez instytucje IO KPO lub JW. KPO za pośrednictwem systemu teleinformatycznego wykorzystywanego i utrzymywanego przez MFiPR równolegle na potrzeby realizacji programów operacyjnych w ramach polityki spójności perspektywy 2021-2027.

Zakres danych pochodzących z poziomu inwestycji gromadzonych i przekazywanych w systemie będzie obejmować zarówno dane o których mowa w art. 22 ust. 2 lit. d rozporządzenia 2021/214 jak i dane dotyczące wyznaczonych i osiągniętych wartości docelowych oraz wskaźników.

System teleinformatyczny jest już operacyjny (był m.in. wykorzystywany do wsparcia procesów wyboru inwestycji i reform w ramach KPO). Jego pełne udostępnienie dla IO KPO i JW KPO (rozumiane m.in. jako nadanie uprawnień użytkownikom, wprowadzenie niezbędnych wartości słownikowych, zapewnienie *service desk*) nastąpi przed uruchomieniem procesów związanych z przygotowaniem pierwszego wniosku o płatność do KE.

Ze względu na różnice pomiędzy wymogami prawnymi związanymi z realizacją inwestycji i reform w ramach KPO i projektów w ramach polityki spójności oraz różne systemy rozliczeń pomiędzy państwem członkowskim a Komisją Europejską w ramach tzw. zarządzania dzielonego i zarządzania bezpośredniego, niektóre funkcjonalności wykorzystywane w systemie teleinformatycznym w ramach polityki spójności nie będą użytkowane w przypadku KPO (np. deklaracje wydatków przesyłane pomiędzy instytucjami systemu wdrażania, wnioski o płatność do KE, roczne zestawienie wydatków).

Komitet Monitorujący

Głównym podmiotem zapewniającym prawidłowość realizacji KPO jest **Komitet Monitorujący (Komitet)**. Komitet monitoruje realizację zawartych w KPO reform i inwestycji. Czuwa nad prawidłowym wydatkowaniem środków finansowych. Analizuje wpływ realizowanych działań na gospodarkę i jej poszczególne sektory, społeczeństwo oraz rozwój regionalny. Zapewnia komplementarność realizowanych interwencji w ramach innych źródeł finansowania, komplementarnych do zakresu tematycznego KPO. Podejmuje działania istotne dla usprawnienia procesów wdrażania reform oraz inwestycji im służących.

W szczególności do zadań Komitetu należy:

- przegląd realizacji Krajowego Planu Odbudowy i poszczególnych reform lub inwestycji z punktu widzenia postępów w osiąganiu wskaźników, wartości docelowych i kamieni milowych Krajowego Planu Odbudowy,
- w przypadku stwierdzenia opóźnień lub problemów systemowych związanych z realizacją Krajowego Planu Odbudowy, wydawanie dla instytucji odpowiedzialnych za przeprowadzenie reform lub inwestycji, rekomendacji dotyczących w szczególności poprawy efektywności w zakresie osiągania ich wartości docelowych i kamieni milowych, w tym rekomendacji dotyczących działań naprawczych,
- analizowanie sytuacji, które wpływają na realizację KPO oraz wskazywanie zagadnień, które wymagają dodatkowych/poszerzonych analiz lub ewaluacji,
- opiniowanie sprawozdań z realizacji KPO i przekazywanie ich do Komisji Europejskiej,
- zapoznawanie się z raportami z kontroli realizacji reform lub inwestycji,
- opiniowanie sposobu realizacji inwestycji w ramach KPO, w tym analiza wpływu terytorialnego interwencji realizowanych ze środków KPO pod względem potrzeb i potencjałów poszczególnych terytoriów,
- analizowanie działań komunikacyjnych i informacyjnych dotyczących KPO oraz w przypadku stwierdzenia problemów z ich efektywnością formułowanie rekomendacji w zakresie ich poprawy,
- monitorowanie realizacji zasady partnerstwa, w tym współpraca z Podkomitetem ds. rozwoju partnerstwa w zakresie narzędzi monitorowania zasady partnerstwa,
- analiza koordynacji działań realizowanych w ramach KPO z działaniami realizowanymi w ramach polityki spójności na lata 2021-2027 oraz programami zarządzanymi centralnie.

W ramach Komitetu mogą być powoływane podkomitety lub grupy robocze w obszarach kluczowych dla realizacji KPO.

Komitet powołany będzie przez IK KPO. Reprezentował będzie wszystkie środowiska tworzące i realizujące reformy oraz inwestycje KPO, zapewniając tym samym szeroki dialog wszystkich interesariuszy gry o rozwój.

Komitet składać się będzie z przedstawicieli **instytucji zaangażowanych w realizację KPO**, a także przedstawicieli **reprezentatywnych organizacji związkowych** oraz reprezentatywnych **organizacji pracodawców**, wskazanych przez odpowiednio stronę pracowników i stronę pracodawców Rady Dialogu Społecznego, przedstawicieli reprezentatywnych ogólnopolskich **organizacji społecznych**, wskazanych przez stronę pozarządową Rady Działalności Pożytku Publicznego oraz przedstawicieli **ogólnopolskich organizacji jednostek samorządu terytorialnego reprezentowanych** w Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, wskazanych przez stronę samorządową KWRiST.

Komitet będzie działał na podstawie ustawy, w oparciu o przyjęte przez siebie regulamin i procedury, z zachowaniem zasad pluralizmu i bezstronności.

5. PROCES KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

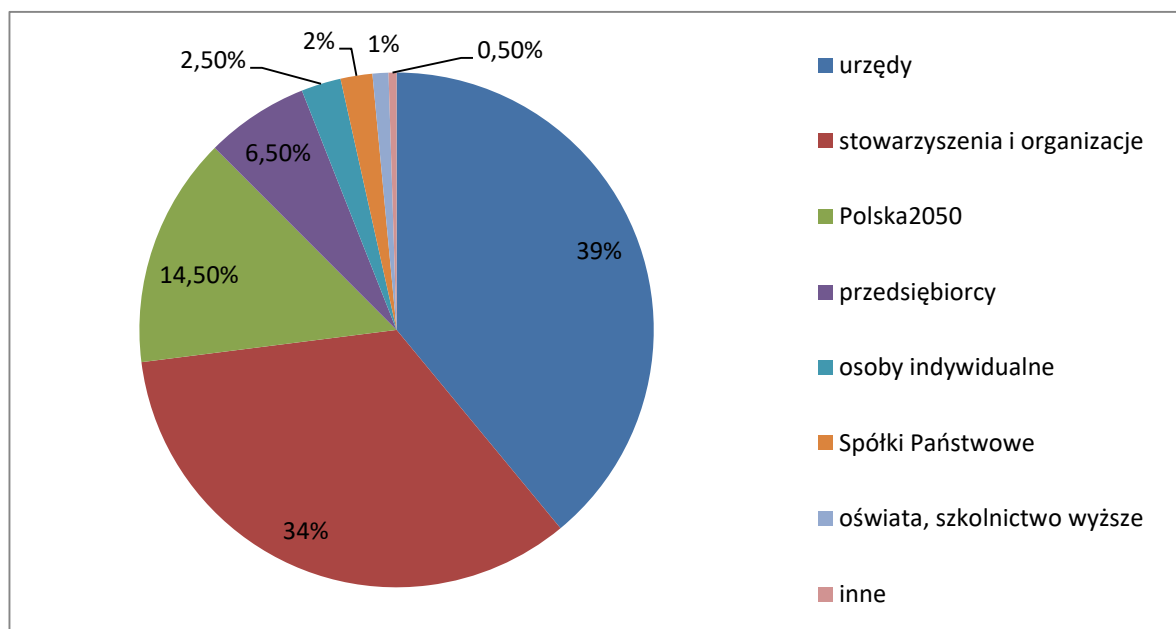
Informacje ogólne

Z uwagi na charakter dokumentu proces konsultacji społecznych KPO oparto na zapisach ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1295 oraz z 2020 r. poz. 1378 i 2327), właściwych dla konsultacji projektów koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju oraz polityk publicznych. Zgodnie z art. 6. pkt. 4. w.w ustawy, MFiPR, opublikowało w dzienniku o zasięgu krajowym (Gazeta Polska, wydanie z 19 lutego 2021 r.) oraz na stronach internetowych (kpo.gov.pl oraz funduszeuropejskie.gov.pl) informację o rozpoczęciu konsultacji społecznych, skierowaną do wszystkich zainteresowanych uczestnictwem w procesie konsultacji. Konsultacje społeczne KPO rozpoczęły się 26 lutego 2021 r. konferencją z udziałem Premiera Mateusza Morawieckiego i trwały do 2 kwietnia 2021 r., tj. 36 dni. W celu umożliwienia udziału szerokiego grona zainteresowanych wykorzystano różne narzędzia komunikacji.

Konsultacje on-line

Projekt dokumentu wraz z formularzem do zgłaszania uwag on-line został udostępniony na stronach internetowych www.kpo.gov.pl oraz www.funduszeuropejskie.gov.pl 26 lutego 2021 r. Uwagi do KPO można było przekazywać w dwóch formach – do całego dokumentu lub do poszczególnych komponentów. Łącznie przez dedykowany formularz zamieszczony na stronie internetowej zgłoszonych zostało **5 275 uwag**. Ponadto uwagi, komentarze i propozycje były przekazywane w trakcie debat oraz wysłuchañ publicznych.

Udział poszczególnych grup podmiotów zgłaszających uwagi przez dedykowany formularz



Najwięcej uwag przekazali przedstawiciele urzędów różnego szczebla. Drugą w kolejności grupą były stowarzyszenia i organizacje.

Debaty

W ramach konsultacji społecznych zorganizowane zostały **trzy debaty** poświęcone poszczególnym komponentom KPO z udziałem przedstawicieli resortów właściwych dla danego obszaru, ekspertów ze świata nauki, partnerów społecznych i gospodarczych oraz samorządowców:

- 2 marca 2021 r. spotkanie dot. komponentów „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” oraz „Zielona, inteligentna mobilność”,
- 4 marca 2021 r. spotkanie dot. komponentu „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”,
- 9 marca 2021 r. spotkanie dot. komponentów „Odporność i konkurencyjność gospodarki” oraz „Transformacja cyfrowa”.

Ze względu na ograniczenia spowodowane sytuacją epidemiczną debaty zostały zorganizowane w formie on-line za pośrednictwem dedykowanej platformy internetowej. Wszystkie spotkania były transmitowane w czasie rzeczywistym na kanale MFIPR w serwisie YouTube. W spotkaniach udział wzięło łącznie ok. 2 000 uczestników, średnio 630 w każdym (najwięcej – ok. 1 000 – w pierwszym z nich). W trakcie spotkań na obu kanałach uczestnicy zadawali pytania, na które eksperci udzielali odpowiedzi (w ramach przewidzianego w agendzie czasu). Łącznie w trakcie spotkań wpłynęło ok. 330 pytań i komentarzy do treści dokumentu.

Wysłuchania publiczne

Ponadto, na wniosek strony społecznej, w dniach 24-30 marca 2021 r. odbyły się tzw. wysłuchania publiczne nt. KPO, przygotowane we współpracy z partnerami społecznymi i gospodarczymi (Fundacją „Stocznia” i Ogólnopolską Federacją Organizacji Pozarządowych). Pomysłodawcą i patronem tego przedsięwzięcia był

Podkomitet do spraw rozwoju partnerstwa, funkcjonujący w ramach Komitetu ds. Umowy Partnerstwa na lata 2014-2020.

Odbyła się seria **5 wysłuchań**, oddzielnie dla każdego z komponentów KPO:

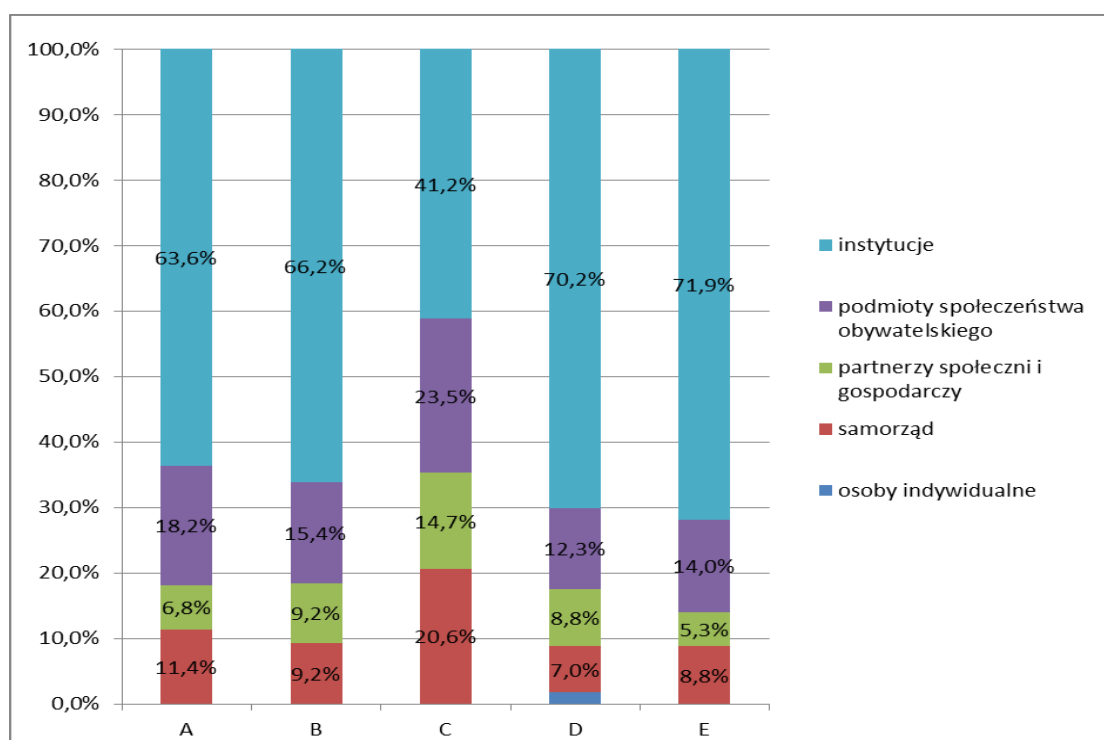
- Odporność i konkurencyjność gospodarki – 22 marca 2021 r.,
- Transformacja cyfrowa – 23 marca 2021 r.,
- Efektywność, dostępność i jakość systemu zdrowia – 24 marca 2021 r.,
- Zielona energia i zmniejszenie energochłonności – 29 marca 2021 r.,
- Zielona, inteligentna mobilność – 30 marca 2021 r.

W wysłuchaniach, w roli słuchaczy, uczestniczyli przedstawiciele ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego oraz ministrów odpowiedzialnych za przygotowanie każdego z komponentów KPO. W wysłuchaniach, w charakterze widzów, uczestniczyło około 600 osób – przez platformę organizatorów, kanały YouTube, profile na FB.

W trakcie wysłuchań nt. KPO swoje uwagi i komentarze do dokumentu przekazało ponad 220 osób, przedstawiciele samorządów, partnerów społecznych i gospodarczych, organizacji pozarządowych, pozostałych instytucji oraz osób indywidualnych. Najwięcej mówców wypowiedziało się w trakcie wysłuchania nt. komponentu dot. Zielonej energii i zmniejszenia energochłonności (prawie 25,4% uczestników wysłuchań zgłaszających uwagi), a najmniej – komponentu dot. Transformacji cyfrowej (prawie 13,5%). Niejednokrotnie mówcy reprezentowali więcej niż jedną organizację.

Największą grupę zgłaszającą uwagi, w każdym z wysłuchań, stanowili przedstawiciele różnego rodzaju instytucji (od prawie 72% mówców w wysłuchaniu nt. komponentu dot. Zielonej inteligentnej mobilności do ponad 41% w wysłuchaniu dot. Transformacji cyfrowej). Najmniejszą grupę stanowiły osoby indywidualne – było to niecałe 0,5% uczestników wypowiadających się w trakcie wszystkich wysłuchań. Dlatego też udział procentowy tej grupy możliwy do pokazania na wykresie przedstawiono tylko dla wysłuchania nt. komponentu dot. Efektywności, jakości i dostępności systemu ochrony zdrowia (1,8% wszystkich mówców zabierających głos w trakcie wysłuchania).

Wykres Udział poszczególnych grup przedstawicieli zgłaszających uwagi w każdym z wystuchań



Pozostałe działania

Jednocześnie, 26 lutego 2021 r. projekt dokumentu wraz z formularzem do zgłaszania uwag został przekazany do opinii **Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego (KWRiST)**. Dokument był przedmiotem 3 spotkań Zespołu ds. Infrastruktury, Rozwoju Lokalnego, Polityki Regionalnej oraz Środowiska KWRiST (18 i 25 marca oraz 8 kwietnia 2021 r.), a także posiedzenia plenarnego KWRiST (12 i 30 kwietnia 2021 r.). W ramach KWRiST otrzymano ponad 520 uwag z województwa lubuskiego, wielkopolskiego, podkarpackiego, warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego, śląskiego oraz organizacji samorządowych – Unii Metropolii Polskich, Związku Miast Polskich, Związku Powiatów Polskich, Związku Gmin Wiejskich, Śląskiego Związku Gmin oraz Powiatów, a także Związku Województw RP.

Uwagi i spostrzeżenia przekazane w trakcie konsultacji dotyczyły m.in. braku wsparcia rozwoju miejskiego transportu szynowego i dyskryminacji dużych miast, braku w KPO zapisów dot. pomocy społecznej, braku włączenia regionów we wdrażanie KPO, konieczności dopracowania demarkacji pomiędzy KPO a polityką spójności i uzupełnienia informacji o część pożyczkową RRF, braku wsparcia budowy dróg, konieczności uzupełnienia komponentu E o rozwój mobilności rowerowej, umożliwienia organizacjom pozarządowym ubiegania się o wsparcie w ramach konkursów planowanych dla wielu działań oraz rozszerzenia składu Komitetu Monitorującego KPO. Część uwag powtarzała się, np. te same uwagi zgłaszane były przez samorządy w ramach KWRiST oraz wystuchań publicznych.

KPO było przedmiotem IV posiedzenia **Podkomitetu ds. rozwoju partnerstwa**, działającego w ramach **Komitetu ds. Umowy Partnerstwa na lata 2014-2020**, które odbyło się 11 marca 2021 r. Członkami Podkomitetu są przedstawiciele partnerów społecznych, gospodarczych, organizacji pozarządowych, samorządów regionalnych oraz administracji rządowej. Uczestnicy spotkania zwracali uwagę głównie na konieczność uwzględnienia kwestii społecznych tj. kwestii odporności społecznej, braku działań skierowanych do partnerów spoza administracji, braku usług społecznych. KPO był też 31 marca 2021r. przedmiotem posiedzenia **Rady ds. Przedsiębiorczości przy Prezydencie RP**. Rada przyjęła stanowisko, w którym wskazano

postulaty w poszczególnych komponentach dotyczące między innymi: wzmocnienia sektora nauki, zwiększenia świadomości konsumenckiej – świadomość odnośnie produktów krajowych, wsparcia szkolnictwa zawodowego, reformy w zakresie zielonej energii i energochłonności, wzmocnienia kompetencji cyfrowych uczniów, koordynacji usług zdrowotnych, zarządzania danymi dot. transportu.

Elementem konsultacji społecznych projektu KPO było również posiedzenie **Międzyresortowego Zespołu do spraw Strategii „Europa 2020”**, które odbyło się 24 marca 2021 r. W czasie posiedzenia zaprezentowano m.in. cele i elementy rozporządzenia ustanawiającego Europejski Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF). W toku dyskusji, przedstawiciele partnerów społecznych i społeczno-gospodarczych oraz organizacji społeczeństwa obywatelskiego podkreślali, że podstawowym wyzwaniem jest jak najlepsze wykorzystanie tych nadzwyczajnych środków europejskich. Wskazywali też na zbyt dużą koncentrację uwagi na działaniach adresowanych do administracji publicznej i przedsiębiorstw, przy niedocenieniu roli trzeciego sektora w budowie odporności społeczeństwa na możliwe przyszłe kryzysy. Strona społeczna zwracała uwagę na niedoinwestowanie usług publicznych i postulowała mocniejsze zaakcentowanie realizacji celów Europejskiego Filara Praw Socjalnych. Mocno wybrzmiał postulat poprawy mechanizmów konsultacji i dialogu społecznego w procesie legislacyjnym. Ustosunkowując się do głosów w dyskusji, przedstawiciele strony rządowej zapowiedzieli uwzględnienie, w miarę możliwości, części z nich w ostatecznej wersji KPO. Zwrócili przy tym uwagę, że warunkiem objęcia jakiegoś działania finansowaniem w ramach KPO jest realizowanie przez to działanie wyraźnie wskazanego CSR lub wyraźnie określonej reformy zgodnej z celami, dla których został stworzony instrument RRF.

Wymiernym efektem dyskusji było też wsparcie kilku propozycji, które pojawiły się na etapie projektowania KPO, a nie znalazły w projekcie przedstawionym do konsultacji. Dotyczyło to m.in. rozszerzenia działania Rozwój potencjału sektora leków i wyrobów medycznych w komponentie D oraz uwzględnienia w KPO wsparcia Rozbudowy kompetencji krajowych w zakresie obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego wykorzystania (tzw. *dual use*) w komponentie A.

Istotnym wątkiem konsultacji społecznych było wsparcie gmin uzdrowiskowych w KPO. Stowarzyszenie Gmin Uzdrowiskowych RP oraz szereg podmiotów i samorządów zgłaszało potrzebę wsparcia dla podmiotów uzdrowiskowych, w tym przedsiębiorstw uzdrowiskowych oraz jednostek samorządu terytorialnego, ze względu na ich rolę w okresie kryzysu COVID-19 i po kryzysie. Zakłady lecznictwa uzdrowiskowego mogą być wykorzystane jako naturalne istniejące zaplecze medyczne w tworzeniu ośrodków rehabilitacyjnych po COVID-19. Rada Ekspertów ds. Turystyki przy Ministrze właściwym ds. turystyki wniosowała m.in. o uzupełnienie zakresu inwestycji w komponentie D o miejscowości, w których znajdują się obiekty lecznictwa sanatoryjnego i realizację przedsięwzięć powiązanych z uzdrowiskami, takich jak np. modernizacja ogólnodostępnych obiektów służących kuracjom – parków zdrojowych, ścieżek spacerowych i rowerowych w otoczeniu sanatorium.

W ramach konsultacji KPO było również przedmiotem prac **Rady Dialogu Społecznego** oraz **Rady Działalności Pożytku Publicznego**. Partnerzy społeczni gospodarczy i organizacje pozarządowe zwracały uwagę m.in. na konieczność: określenia ambitnych celów klimatycznych, przeznaczenia środków na rozwój i wzmocnienie odporności organizacji pozarządowych oraz włączenia tych podmiotów w proces realizacji oraz monitorowania KPO.

Główne zmiany w KPO wynikające z konsultacji społecznych

Konsultacje społeczne KPO pozwoliły na bardziej szczegółowe omówienie konkretnych inicjatyw, a w rezultacie skorygowanie ich kształtu, bądź uzupełnienie zakresu. Wszystkie przekazane w trakcie konsultacji społecznych uwagi zostały wnikliwie przeanalizowane i tam, gdzie to możliwe, uwzględnione. W procesie analizy komentarzy do projektu KPO wzięto pod uwagę również te stanowiska, sporządzone w formie pisemnej, które przekazano bez wykorzystania formularza dla konsultacji. W szczególności uzasadnionych

przypadkach, mając na uwadze jak najlepsze odzwierciedlenie wszystkich stanowisk w procesie konsultacji, uwzględniono również komentarze nadesłane po upływie terminu konsultacji społecznych projektu KPO.

W ramach komponentu A równoległe do procesu konsultacji społecznych całego KPO, miały miejsce również dodatkowe spotkania dotyczące konkretnych przedsięwzięć. Dotyczyło to zarówno reformy planowania przestrzennego, potwierdzenia zasadności ujęcia w KPO przygotowania terenów inwestycyjnych, jak i wsparcia przedsiębiorstw i podmiotów sektora B+R uczestniczących w transformacji gospodarki w kierunku innowacyjnych, cyfrowych, czy też zielonych rozwiązań. Wiele spotkań dotyczyło również planowanej reformy publicznych służb zatrudnienia, podczas których konfrontowano założenia zmian z oczekiwaniami zainteresowanych partnerów.

Podstawowe zmiany wprowadzone do KPO w wyniku procesu konsultacji

W Komponentie A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”:

1. Uzupełniono komponent o elementy reform odpowiadające na zalecenia Rady UE z roku 2019 i 2020. Dotyczy to reformy ram fiskalnych, obszaru sprawność państwa i instytucji publicznych oraz partnerskiej współpracy z organizacjami społecznymi, a także przedsięwzięć poprawiających warunki funkcjonowania przedsiębiorstw i klimat inwestycyjny.
2. Zwiększono środki na inwestycje związane ze skracaniem łańcucha dostaw w przetwórstwie rolno-spożywczym (z 500 mln euro na 1 267 mln euro - cz. grantowa RRF) oraz rozszerzono zakres wsparcia. Inwestycja obejmować będzie: tworzenie lub rozwój sieci centrów przechowalniczo-dystrybucyjnych na poziomie regionów lub na poziomie lokalnym; rozwój rolno-spożywczych rynków hurtowych; wsparcie inwestycji MŚP sektora rolno-spożywczego w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym i ochrony środowiska, a także poprzez zakup maszyn i urządzeń do produkcji, technologii, środków transportu oraz rozbudowy infrastruktury zakładów, czy wsparcie inwestycyjne w zakresie wykorzystania surowców białkowych niemodyfikowanych genetycznie do produkcji pasz (bez GMO).
3. Dokonano przesunięcia z komponentu A do komponentu B w zakresie wsparcia zielonych rozwiązań dla przedsiębiorstw. Dodatkowe analizy oraz postulaty środowisk uwydatniły konieczność skierowania interwencji do szerszego grona podmiotów, a nawet w głównej mierze przeznaczenia ich na transformację większych przedsiębiorstw.
4. W związku z przygotowywaną nową ustawą regulującą planowanie przestrzenne, na wniosek kluczowych partnerów społecznych, rozszerzono dostęp do studiów podyplomowych na pracowników gmin zajmujących się planowaniem przestrzennym. Ponadto zrezygnowano z przekształcania planów miejscowych w zintegrowane projekty inwestycyjne.
5. Dokonano powiązania zakresu obszaru inwestycyjnego w zakresie automatyzacji/cyfryzacji przedsiębiorstw z reformą podatkową w zakresie cyfryzacji (wprowadzenie ulgi podatkowej w zakresie wspierania zakupu robotów przemysłowych).
6. Rozszerzono komponent o tematykę rozwoju kompetencji krajowych w zakresie obserwacji Ziemi i technologii kosmicznych podwójnego przeznaczenia, obejmującą budowę Narodowego Segmentu Naziemnego NSN) oraz Satelitarnego Systemu Obserwacji Ziemi (SSOZ). Projekt umożliwi wzrost wykorzystania danych satelitarnych na potrzeby państwa i gospodarki. Inwestycja pozwoli na automatyczny dostęp do danych, które mogą być uzyskane z ciągłej obserwacji satelitarnej Ziemi, m.in. w zakresie monitoringu środowiska, zagrożeń bezpieczeństwa, powodzi, pożarów, planowania przestrzennego itp. Na powyższe działania przeznaczono kwotę 150 mln euro (cz. pożyczkowa RRF).
7. Uszczegółowiono planowaną reformę publicznych służb zatrudnienia poprzez położenie akcentu m.in. na: działania skierowane m.in. do osób nieaktywnych zawodowo, unowocześnienie i

odformalizowanie działań państwowych służb zatrudnienia oraz przegląd wykorzystywanych przez nie instrumentów i usług, a także zwiększenie ich roli w procesie legalizacji pracy cudzoziemców.

8. Doprecyzowano kwestie reform i inwestycji dotyczących opieki nad dziećmi do lat trzech oraz wspierania rozwoju ekonomii społecznej.

W Komponentie B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”:

1. W ramach rozwoju sieci przesyłowych i inteligentnej infrastruktury elektroenergetycznej dodano 200 mln euro (cz. pożyczkowa RRF) na budowę magazynów energii elektrycznej.
2. W ramach wsparcia rozwoju morskich farm wiatrowych dodano 3 250 mln euro (cz. pożyczkowa RRF).
3. W kontekście inwestycji wspierających czyste powietrze (3 201 mln euro z cz. grantowej RRF), wyodrębniono 130 mln euro na działania w budynkach wielorodzinnych.
4. Rozszerzono i doprecyzowano zapisy dotyczące możliwości finansowania społeczności energetycznych.
5. Wykluczono wsparcie dla projektów inwestycyjnych w źródła energii takie jak odpady i *Refuse-derived fuel* (RDF) w kogeneracji.
6. Zwiększono alokację na poprawę efektywności energetycznej i OZE w przedsiębiorstwach (połączenie z dotychczasową wiązką z komponentu A Wsparcie wykorzystania "zielonych" rozwiązań w przedsiębiorstwach).
7. Uzupełniono zapisy o planowane reformy, których celem jest ułatwienie możliwości realizacji inwestycji w zakresie lądowych elektrowni wiatrowych.
8. Rozszerzono zakres interwencji dot. zielonych miast, włączając duże miasta. Zrezygnowano ze środków z cz. grantowej RRF (460 mln euro), zwiększając poziom inwestycji z cz. pożyczkowej do 2 800 mln euro.
9. Dodano nową inwestycję dot. zwiększenia potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich, w tym przez realizację wielofunkcyjnych inwestycji hydrotechnicznych w wysokości 667 mln euro (cz. pożyczkowa RRF). Wiązało się to z koniecznością uzupełnienia KPO o reformę („Poprawa jakości życia i przeciwdziałanie marginalizacji na obszarach wiejskich”), na którą odpowiadać będzie nowa inwestycja.

W Komponentie C „Transformacja cyfrowa”:

1. W ramach inwestycji na rzecz zwiększenia dostępności do Internetu, dodano nową inwestycję dot. rozwoju sieci komórkowej piątej generacji (5G). Na inwestycję zaplanowano 1 400 mln euro (cz. pożyczkowa RRF).
2. Wzmocniono znacząco inwestycje w zakresie wykorzystania cyfrowych rozwiązań w edukacji. Obok dotychczasowych środków 550 mln euro (cz. grantowa RRF), dodano 700 mln euro z cz. pożyczkowej.
3. Uzupełniono działania dotyczące doskonalenia podstawowych i zaawansowanych kompetencji cyfrowych oraz zwiększania udziału kobiet w ICT.
4. Rozszerzono zakres działań mających na celu wzmocnienie kompetencji cyfrowych obejmując nimi również uczniów realizujących i rodziców wspomagających naukę zdalną.
5. Zaplanowano stworzenie sieci liderów rozwoju cyfrowego, którzy wesprą jednostki samorządu terytorialnego oraz wskazane przez nie placówki, a także instytucje najbardziej potrzebujące wsparcia i poszczególne grupy obywateli w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych i wyposażenia w sprzęt

informatyczny. Lokalni liderzy zostaną przeszkoleni, tak aby stanowili wsparcie dla społeczności lokalnej, w szczególności osób wykluczonych cyfrowo.

6. W zakresie e-administracji doprecyzowano powiązanie planowanej reformy, której głównym celem jest wprowadzenie domyślności cyfrowej w administracji publicznej, czyli prymatu dokumentu elektronicznego nad papierowym, z planowanymi inwestycjami służącymi wytworzeniu centralnych rozwiązań do wykorzystania przez całą administrację, a dotyczących cyfryzacji procesów wewnętrznych (budowa systemów IT) i upowszechnianiu e-usług (platformy udostępniania danych i platformy e-usług).

W Komponentie D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”:

1. Z uwagi na brak możliwości sfinansowania zakupu szczepionek COVID-19 ze środków RRF, środki planowane na zwrot wydatków związanych z zakupem szczepionek oraz całym procesem szczepień zostały przekazane na wsparcie i modernizację podmiotów leczniczych (w sumie wsparcie podmiotów leczniczych sięgnie 2 119 mln euro) oraz na rozwiązania IT w zdrowiu (w sumie 1 000 mln euro).
2. Zwiększono do 700 mln euro środki wspierające rozwój i zwiększenie liczby kadr medycznych. Planowane są między innymi działania w zakresie wdrożenia systemu zachęt do podejmowania i kontynuowania studiów na wybranych kierunkach, modernizacji bazy dydaktycznej dla kształcenia przedklinicznego na podstawie planów rozwoju bazy dydaktycznej, wdrożenie rozwiązań z zakresu procesu dydaktycznego.
3. Zwiększono środki na inwestycje związane z produkcją API w Polsce – z 193 mln euro (cz. grantowa RRF) na 300 mln euro (cz. pożyczkowa RRF) – przenosząc całość finansowania do cz. pożyczkowej. Projekt został rozszerzony o możliwość uzyskania dofinansowania projektów badawczo-rozwojowych w obszarze produktów pośrednich takich jak granulaty i premiksy stosowane do bezpośredniej kompresji i/lub konfekcjonowania oraz leków generycznych, a także możliwość uzyskania wsparcia w zakresie budowy lub rozbudowy infrastruktury do produkcji wyrobów medycznych.
4. Uzupełniono zapisy dotyczące toczących się reform w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) oraz rozszerzono i doprecyzowano zapisy dotyczące planowanych reform m.in. w opiece szpitalnej oraz opiece onkologicznej. Doprecyzowano warunki, na jakich będzie udzielane wsparcie w podmiotach leczniczych w zakresie inwestycji oraz rozszerzono katalog potencjalnych wnioskodawców o podmioty lecznicze inne niż podmioty o charakterze ponadregionalnym i regionalnym. Wprowadzono zapisy doprecyzowujące rehabilitację i leczenie uzdrowiskowe jako jeden z elementów wsparcia w zakresie infrastruktury. Wskazano, że w zakresie uzdrowisk, wsparciem będą objęte jedynie podmioty lecznicze udzielające świadczeń zdrowotnych w zakresie leczenia uzdrowiskowego. .

W Komponentie E „Zielona inteligentna mobilność”:

1. Zwiększono alokację na wymianę taboru autobusowego na nisko lub zeroemisyjny do 1 131 mln euro (cz. grantowa RRF).
2. Dodano inwestycje w transport szynowy w miastach (200 mln euro z części pożyczkowej RRF).
3. Wprowadzono uzupełniające zapisy określające, że realizowane będą inwestycje głównie w zakresie taboru zero i niskoemisyjnego oraz doprecyzowano zapisy o wsparciu transportu pozamiejskiego.
4. Zwiększono środki na linie kolejowe z 2 092 mln euro na 2 392 mln euro (cz. grantowa RRF).
5. Zwiększono kwotę na wsparcie zakupu pasażerskiego taboru kolejowego – krajowego i regionalnego (z 399 mln euro na 965 mln euro- część grantowa RRF).

6. Dodatkowo, wydzielono kwotę na wsparcie konkursowe dla zakupu pasażerskiego taboru kolejowego szczebla regionalnego (500 mln euro z części pożyczkowej).
7. Umożliwiono zakup taboru w zakresie inwestycji dotyczących transportu intermodalnego.
8. Wprowadzono zapisy dot. automatycznego rozszerzenia obszaru poboru opłat o nowe, wysokoprzepustowe drogi.
9. Wyraźnie podkreślono możliwość finansowania infrastruktury rowerowej w ramach Komponentu B w zakresie budowy spójnych sieci dróg rowerowych w miastach i ich obszarach funkcjonalnych wraz z parkingami rowerowymi.

Odnosząc się do postulatów organizacji pozarządowych w KPO wprowadzono podmioty spoza administracji publicznej (m.in. społeczne, gospodarcze, organizacje pozarządowe), jako podmioty mogące się ubiegać o wsparcie w ramach konkursów planowanych dla wielu działań.

Ponadto w systemie realizacji KPO zostały uwzględnione podmioty, które będą wchodziły w skład Komitetu Monitorującego KPO – przedstawiciele resortów, samorządów terytorialnych, partnerów społecznych i gospodarczych oraz organizacji pozarządowych.

Wprowadzone zmiany wychodzą na przeciw oczekiwaniom samorządów terytorialnych, które wskazywały na potrzebę wzmocnienia miast, regionalnego transportu kolejowego, czy też wsparcia obszarów wiejskich. Postulaty te stanowczo wybrzmiały na KWRiST. Zmiany dokumentu realizują również postulaty zgłaszane w trakcie wysłuchań publicznych, w tym dot. większego zaangażowania sektora pozarządowego.

6. KONTROLA I AUDYT

System kontroli i audytu

W celu zapewnienia realizacji wymagań określonych w art. 22 Rozporządzenia zostaną wykorzystane rozwiązania już zaimplementowane i funkcjonujące w krajowym porządku prawnym.

System kontroli i audytu będzie składał się z dwóch poziomów:

- kontroli prowadzonych w oparciu o przepisy właściwe dla realizowanych reform lub inwestycji przez instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- audytu KPO prowadzonego w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 505 z późn. zm).

Kontrole

Instytucje odpowiedzialne za reformy lub inwestycje prowadzić będą swoje działania kontrolne w oparciu o przepisy:

- aktów prawa krajowego właściwych dla poszczególnych instytucji w tym przepisów kompetencyjnych ;
lub
- na podstawie ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o kontroli w administracji rządowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 224) (w sytuacji braku właściwych przepisów kompetencyjnych).

Kontrole reform i inwestycji będą obejmowały m.in. sprawdzenie prawidłowości stosowania prawa krajowego i unijnego, weryfikację postępu rzeczowego, w tym terminowego osiągnięcia określonych kamieni milowych, celów oraz wskaźników, a także kontrolę wsparcia udzielanego ostatecznym odbiorcom.

Ostateczni odbiorcy, o których mowa w art. 22 pkt 2 lit d Rozporządzenia, są zobowiązani poddać się kontroli w zakresie prawidłowości realizacji przedsięwzięć, przeprowadzanych przez wyznaczone do tego celu instytucje krajowe oraz UE.

Realizowane w ramach KPO reformy i inwestycje będą podlegać tym samym przepisom co w przypadku dysponowania środkami budżetu państwa. Kontrola poszczególnych procesów będzie zatem realizowana przez właściwe komórki wewnętrzne funkcjonujące w każdym z zaangażowanych urzędów i agencji, które nie są podmiotami nowymi, dedykowanymi wyłącznie na potrzeby KPO. Od wielu lat skutecznie realizują zadania z zakresu wydatkowania środków publicznych i realizacji określonych programów, reform i inwestycji a tym samym posiadają niezbędne procedury oraz doświadczenie instytucjonalne niezbędne do realizacji zadań związanych z kontrolą inwestycji i reform finansowych z KPO.

Informacje na temat prowadzonych kontroli (zarówno kontroli dokumentów jak i kontroli na miejscu) oraz ich wyników będą przekazywane do instytucji koordynującej za pomocą systemu teleinformatycznego.

Podmioty odpowiedzialne za reformę lub inwestycje zapewniają regularne sprawdzanie, czy udzielone finansowanie jest właściwie wykorzystywane (tj. zgodnie z umową i ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami) oraz czy każde działanie zostało właściwie zrealizowane zgodnie ze wszystkimi mającymi zastosowanie przepisami. W sytuacji stwierdzenia nieprawidłowego wykorzystania środków na inwestycje, instytucje te są także odpowiedzialne za odzyskiwanie środków niewłaściwie wykorzystanych.

Audyt

Audyt prowadzi będzie Szef Krajowej Administracji Skarbowej (KAS), przy pomocy podległych mu organów i jednostek organizacyjnych KAS, tj.: komórki organizacyjnej urzędu obsługującej ministra właściwego ds. finansów publicznych (Departamentu Audytu Środków Publicznych) oraz dyrektorów 16 izb administracji

skarbowych (IAS) w kraju i podległych im pracowników komórek audytu środków pochodzących z budżetu UE oraz niepodlegających zwrotowi środków z pomocy udzielanej przez państwa członkowskie EFTA.

Szef Krajowej Administracji Skarbowej oraz podlegające mu organy i jednostki organizacyjne KAS (Departament Audytu Środków Publicznych w Ministerstwie Finansów, dyrektorzy 16 IAS), w zakresie realizowanych zadań audytowych, są organami funkcjonalnie niezależnymi od organów i jednostek uczestniczących w systemie wdrażania Krajowego Planu Odbudowy. Od strony prawnej i organizacyjnej Szef KAS i podległe mu jednostki są gwarantem właściwego rozdziału funkcji i niezależności. Czynności wykonywane są zgodnie z międzynarodowo uznanymi standardami audytu. Zalicza się do nich standardy wydane przez Instytut Auditorów Wewnętrznych (IIA) i Międzynarodową Federację Księgowych (IFAC).

Zakłada się, że audyt KPO realizowany będzie na zasadach mających zastosowanie do audytów krajowych programów operacyjnych realizowanych przez Instytucję Audytową, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy o KAS, w trybie określonym w przepisach Działu V, Rozdział 2 ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 422).

Zakres przedmiotowy audytu KPO, który będzie wykonywany przez pracowników Krajowej Administracji Skarbowej, jest zgodny z katalogiem obecnych zadań Szefa KAS wyszczególnionych w art. 14 ust. 1 ustawy o KAS. Audyt ten prowadzony będzie zgodnie z zasadami ujętymi w art. 95-98 ustawy o KAS (zakres audytu, uprawnienia audytorów, procedura kontradiktoryjna, monitorowanie działań naprawczych).

Celem audytu będzie potwierdzenie:

- prawidłowości realizacji reform i inwestycji, w tym osiągnięcia określonych celów (kamieni milowych, wartości docelowych i wskaźników);
- skuteczności mechanizmów zapobiegania, wykrywania i korygowania poważnych nieprawidłowości (konflikt interesów, korupcja, nadużycia finansowe) przy realizacji reformy lub inwestycji oraz unikania podwójnego finansowania;
- bezpieczeństwa systemu teleinformatycznego służącego wymianie danych dotyczących inwestycji, udostępnionego przez ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego.

Prace audytowe będą prowadzone w instytucji koordynującej, instytucjach odpowiedzialnych za realizację reform lub inwestycji, jednostkach wspierających KPO, innych podmiotach biorących udział przy wdrażaniu programu oraz u ostatecznych odbiorców wsparcia. Zakres podmiotowy audytu i planowane działania/czynności/prace audytowe będą opisane w programie audytu.

Szef KAS - oraz podległe mu służby posiadają odpowiednie zdolności administracyjne oraz doświadczenie instytucjonalne, niezbędne do realizacji zadań, gdyż nieprzerwanie od przystąpienia Polski do UE, (a także w okresie przedakcesyjnym) pełni funkcję (wcześniej jako Generalny Inspektor Kontroli Skarbowej) niezależnego organu audytowego odpowiedzialnego za prowadzenie audytów środków pochodzących z UE w ponad trzydziestu programach operacyjnych. Dodatkowo potencjał kadrowy i rzeczowy organu audytowego zostanie odpowiednio powiększony na potrzeby realizacji zadań związanych z audytem KPO.

Audyt prowadzony będzie w oparciu o strategię audytu, zatwierdzaną przez Szefa KAS. Strategia audytu jest dokumentem opisującym metodykę przygotowania oraz przeprowadzania audytu. Strategia wskazywać będzie w szczególności:

- Status podmiotu odpowiedzialnego za audyt i opis organizacji prac audytowych;
- Zakres podmiotowy i przedmiotowy audytu;
- Metodykę doboru próby, wyboru kryteriów oceny, czynniki i obszary ryzyka;
- Rodzaje audytów:
 - audyty systemu (w tym audyt bezpieczeństwa systemu IT) – których celem jest uzyskanie racjonalnego zapewnienia, że system funkcjonuje skutecznie, zapobiega błędom i nieprawidłowościom, wykrywa je i poprawia;

- audyty inwestycji bądź reform – których celem jest weryfikacja, na podstawie stosownej próby, osiągnięcia zadeklarowanych kamieni milowych i celów;

- Częstotliwość prowadzenia audytów, która będzie dostosowana do systemu przekazywania wniosków o płatność do Komisji Europejskiej.

Strategia będzie podstawą do przyjęcia szczegółowych programów audytu. Strategia audytu zostanie przygotowana w terminie 3 miesięcy od przyjęcia KPO i będzie poddawana corocznemu przeglądowi oraz w razie potrzeby aktualizowana.

Pracownicy jednostek organizacyjnych KAS, realizujący zadania Szefa KAS w zakresie audytu KPO, będą posiadali dostęp do wszelkich danych zgromadzonych w systemach informatycznych wykorzystywanych do obsługi KPO.

Mechanizmy i narzędzia przeciwdziałania podwójnemu finansowaniu, nadużyciom finansowym, korupcji i konfliktowi interesów.

Unikanie podwójnego finansowania – elementy systemu:

- linia demarkacyjna – wyznaczana na etapie programowania interwencji poszczególnych programów współfinansowanych środkami UE (w ramach zarządzania dzielonego i zarządzania bezpośredniego), zawężająca ryzyko nakładania się wsparcia i występowania podwójnego finansowania (pierwszy krok redukcji ryzyka nakładania się wsparcia z różnych źródeł publicznych, dokonywany już na etapie programowania);
- analiza ex-ante (na etapie wyboru przedsięwzięć do realizacji w ramach poszczególnych inwestycji i reform) – dokonywana na podstawie danych zawartych w systemie informatycznym gromadzącym dane, o których mowa w art. 22 pkt 2 lit d rozporządzenia, w celu wyeliminowania ryzyka podwójnego finansowania tego samego zakresu rzeczowego zgłaszanego przez jeden podmiot;
- kontrola krzyżowa – element bieżących działań kontrolnych prowadzonych przez instytucje odpowiedzialne za inwestycje i reformy na podstawie dostępnych danych o których mowa w art. 22 pkt 2 lit f rozporządzenia;
- algorytmy kontrolne – automatyczne działania prowadzone na zbiorach danych gromadzonych w ramach systemu teleinformatycznego udostępnianego przez MFiPR – porównujące dostępne dane na temat zaangażowanych podmiotów, faktury lub dokumenty o równoważnej wartości dowodowej;
- narzędzia informatyczne udostępniane przez KE o których mowa w art. 22 pkt 4 rozporządzenia

Przeciwdziałanie nadużyciom finansowym:

- zapobieganie – poprzez ciągłą analizę ryzyka nadużyć finansowych prowadzoną przez instytucję koordynującą, instytucje odpowiedzialne za reformy lub inwestycje oraz jednostki wspierające przy użyciu dostępnych narzędzi informatycznych (tj. systemu teleinformatycznego zapewnianego przez MFiPR i systemu o którym mowa w art. 22 pkt 4 rozporządzenia). Istotnym elementem systemu teleinformatycznego zapewnianego przez MFiPR jest funkcjonalność z dostępem do informacji o przeprowadzonych kontrolach i stwierdzonych nadużyciach w ramach poszczególnych inwestycji KPO. Dostęp do tych informacji będą mieli wszyscy pracownicy zaangażowani w działania kontrolne i audytowe. Dodatkowo instytucje zaangażowane w realizację KPO będą dokonywały analizy sygnałów obywatelskich (w oparciu o narzędzia i zasady obowiązujące dla wydatkowania krajowych środków budżetowych). Elementem działań prewencyjnych będą także szkolenia kierowane do osób zaangażowanych w realizację KPO (zwłaszcza nowozatrudnianych) w zakresie podniesienia świadomości czym jest nieprawidłowość, czym nadużycie finansowe i jakie są symptomy wskazujące na występowanie nadużycia, korupcji lub konfliktu interesów.

- wykrywanie - poprzez sprawny system kontroli, audytu oraz wymiany informacji o podejrzeniach nadużyć między poszczególnymi instytucjami uzupełniany o możliwość zgłaszania podejrzeń nadużyć (kontrola społeczna) w ramach obowiązujących procedur i rozwiązań stosowanych przy wydatkowaniu krajowych środków budżetowych;
- ściganie - poprzez dokonanie zgłoszenia nadużycia do właściwych organów dochodzeniowo-śledczych, wszczęcie dochodzenia oraz raportowanie informacji o nadużyciach. Ściganie jest to element wszczynany przez służby dochodzeniowo-śledcze z urzędu lub po zawiadomieniu przez urząd lub przez obywatela. Ściganie dotyczy nadużyć wpisujących się w katalog czynów zagrożonych penalizacją Kodeksu Karnego lub Kodeksu Karnego Skarbowego i jest ukierunkowane na potwierdzenie wystąpienia czynu penalizowanego w prawie, co znajduje kontynuację w dochodzeniu prokuratorskim i ewentualnej sprawie sądowej;
- korygowanie - jest standardową czynnością instytucji udzielających dotacji ze środków publicznych w sytuacji wystąpienia nieprawidłowości. Procedura opierająca się na przepisach ustawowych oraz na postanowieniach umownych zakłada odzyskiwanie środków nieprawidłowo wykorzystanych na podstawie wydanej decyzji o zwrocie (procedura administracyjna) lub na podstawie wyroku sądowego (procedura sądowa);
- współpraca z OLAF - bieżące raportowanie nieprawidłowości do OLAF będzie miało miejsce w sytuacji umożliwienia tej czynności w IMS (Irregularity Management System). W sytuacji, gdy Komisja Europejska nie przystosuje narzędzie rejestracyjnego, raportowanie będzie się odbywać poprzez przekazanie *Podsumowania z przeprowadzonych audytów* wraz z wnioskiem o płatność (opis nieprawidłowości stanowi jeden z istotnych elementów tego dokumentu). W sytuacji prowadzenia dochodzenia przez OLAF, instytucja koordynująca KPO będzie udzielała informacji mailowo lub przekazywała wnioski o dane do właściwej instytucji – analogicznie do praktyki znanej w ramach programów wdrażanych w ramach polityki spójności.

Przeciwdziałanie korupcji i konfliktowi interesów - elementy systemu:

- działania prewencyjne - w celu minimalizacji wystąpienia konfliktu interesów pracownicy instytucji zaangażowanych w realizację KPO będą zapoznawani z dokumentami przygotowanymi przez CBA pod nazwą „Rekomendacje postępowań antykorupcyjnych przy stosowaniu procedury udzielania zamówień publicznych”, Urzędu Zamówień Publicznych pod nazwą „Konflikt interesów w zamówieniach publicznych”, Ministerstwa Spraw Zagranicznych pod nazwą „Konflikt interesów. Czym jest i jak go unikać?”, OLAF pod nazwą „Identyfikowanie przypadków konfliktu interesów w postępowaniach o udzielenie zamówień publicznych w ramach działań strukturalnych. Praktyczny przewodnik dla kierowników”;
- procedury wewnętrzne w zakresie polityki antykorupcyjnej - instytucje zaangażowane w realizację Krajowego Planu Odbudowy promują kulturę przeciwdziałania nadużyciom finansowym, korupcji i konfliktowi interesów poprzez przyjmowanie aktów prawa wewnętrznego, w tym: zdefiniowanie instytucjonalnej polityki antykorupcyjnej (w tym polityki podarunkowej), stosowanie regulacji w zakresie działalności lobbyngowej, odpowiednie przygotowywanie dokumentacji podczas prowadzenia kontroli zarządczej (zgodnie ze standardami określonymi w *Komunikacie Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych* (Dz. Urz. MF Nr 15, poz. 84)) – rejestr ryzyk i ich monitorowanie w ramach samooceny instytucjonalnej;
- oświadczenia o braku konfliktu interesów - składane przez pracowników podejmujących decyzje w sprawie udzielania wsparcia finansowego oraz członków komisji przetargowych w przypadku procedur zamówień publicznych;
- postępowanie w sytuacji wystąpienia potencjalnego i rzeczywistego konfliktu interesów - w sytuacji wystąpienia potencjalnego konfliktu interesów konflikt ten będzie zgłaszany i monitorowany do czasu

jednoznacznego wyjaśnienia stanu faktycznego. W przypadku rzeczywistego konfliktu interesów pracownicy będą wyłączani z prowadzonej sprawy;

- wykorzystanie krajowych i unijnych narzędzi informatycznych w celu identyfikacji i przeciwdziałania potencjalnej korupcji i konfliktowi interesów.

Dobre praktyki

W ramach czynności zapobiegania nieprawidłowościom, w tym nadużyciom finansowym i praktykom o charakterze korupcyjnym, instytucje odpowiedzialne za realizację KPO będą organizować działania szkoleniowe dla pracowników, zwłaszcza dla osób zaangażowanych w kontrolę i rozliczenia finansowe inwestycji (w tym pracowników odpowiedzialnych za rozliczenia prowadzone na bazie osiągniętych wskaźników, celów i kamieni milowych).

Przyjętą dobrą praktyką będzie wspomniane już wyżej zaznajamianie, zwłaszcza nowo zatrudnianych osób, z materiałami publikowanymi na stronie internetowej antykorupcja.gov.pl, zwłaszcza z „Podręcznikiem antykorupcyjnym dla urzędników” oraz z dokumentem „Konflikt interesów w polskiej administracji rządowej – prawo, praktyka, postawy urzędników”.

Instytucje systemu wdrażania zobowiązane zostaną do zapewnienia rozdzielności funkcji, zwłaszcza funkcji związanych z rozliczaniem inwestycji oraz ich kontrolą. Osoby zaangażowane w te procesy muszą pozostać poza wszelkim podejrzeniem posiadania interesu osobistego przy realizacji KPO.

Ogromne znaczenie powinna mieć także, realizowana na podstawie odrębnych ustaw, współpraca z Policją, prokuraturą, oraz służbami specjalnymi RP (zwł. Centralnym Biurem Antykorupcyjnym oraz Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego).

Instytucje zaangażowane w realizację Krajowego Planu Odbudowy pozyskują informacje w zakresie podejrzenia nadużyć finansowych i korupcji z następujących źródeł: informacje od swoich pracowników przekazywane w ramach obowiązków służbowych, zawiadomienia od organów dochodzeniowo-śledczych, z artykułów prasowych, od sygnalistów oraz od podmiotów zaangażowanych w realizację inwestycji. Instytucje zarządzają tymi informacjami, prowadząc czynności zmierzające do ich potwierdzenia, usunięcia oraz czynności ukierunkowane na zabezpieczenie środków UE przed podobnymi praktykami w przyszłości.

W sytuacji powzięcia informacji o możliwości popełnienia czynu zabronionego, instytucje zaangażowane w realizację KPO składają zawiadomienie zgodnie z wymogami formalnymi określonymi w art. 119 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – *Kodeks postępowania karnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 534) (KPK)*. W przypadku podejrzenia popełnienia nadużyć finansowych, mogących stanowić praktyki ograniczające konkurencję (nabranych np. w toku weryfikacji procedury udzielania zamówienia publicznego), należy zgłosić je Prezesowi UOKiK na podstawie art. 86 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. *o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2021 r., poz. 275)*. Niezależnie od obowiązku służbowego, każdy pracownik ma również społeczny obowiązek powiadomienia odpowiednich organów. Szczegółowe regulacje w tym zakresie zawiera art. 304 § 1 Kodeksu Postępowania Karnego. Obowiązkiem tym ustawa obejmuje każdą osobę posiadającą wiedzę w tym zakresie.

Dostęp do danych

Ze względu na zaangażowanie licznych podmiotów w proces kontroli Krajowego Planu Odbudowy, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej zapewni koordynację misji audytowych Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego, OLAF (za pośrednictwem AFCOS) , Europejskiego Trybunału Obrachunkowego lub EPPO (jeśli będzie dotyczyć).

Tzw. ślad audytowy a w szczególności dane o których mowa w art. 22 pkt 2 lit d rozporządzenia 2021/241, będą gromadzone w postaci elektronicznej w systemie teleinformatycznym.

Dane zarejestrowane w systemie teleinformatycznym wykorzystywanym do wsparcia procesów realizacji KPO będą udostępniane uprawnionym organom, w tym unijnym organom audytowym przez administratora

systemu teleinformatycznego w sposób zgodny z prawem i zakresem upoważnienia a dane nierejestrowane w systemie teleinformatycznym będą udostępniane uprawnionym organom przez instytucje systemu wdrażania KPO bezpośrednio lub za pośrednictwem MFiPR (w ramach koordynacji).

7. KOMUNIKACJA

Skuteczna komunikacja pomaga w sprawnym i efektywnym wykorzystaniu środków dostępnych w ramach różnych instrumentów europejskich dla rozwoju kraju – wskazuje możliwości, wspiera realizację projektów, a także pokazuje ich efekty i znaczenie.

Komunikacja na temat Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) będzie prowadzona spójnie i komplementarnie z komunikacją na temat innych instrumentów wsparcia w ramach polityki spójności, funkcjonujących w Polsce pod marką **Fundusze Europejskie**, a w uzasadnionych przypadkach łącznie. Pozwoli to na zaprezentowanie kompleksowej oferty wspierania rozwoju współfinansowanej ze źródeł Unii Europejskiej.

Działania komunikacyjne KPO w Polsce będą skoncentrowane na informowaniu o ofercie wsparcia w ramach KPO, kluczowych projektach, rezultatach oraz wpływie KPO na powracanie na odpowiednie tory rozwoju kraju i Unii Europejskiej. Będziemy podnosić świadomość społeczeństwa o roli i wartości dodanej wsparcia z UE w tym zakresie. Naszym celem jest, aby właściwa komunikacja o KPO przyczyniała się do zgłaszania wysokich jakościowo projektów i wspierała realizację finansowanych z niego interwencji.

Działania komunikacyjne są koordynowane i prowadzone przez **Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej**, we współpracy z innymi resortami i podmiotami zaangażowanymi w realizację KPO, a także partnerami społecznymi, gospodarczymi, organizacjami pozarządowymi i beneficjentami.

Cele komunikacji

Działania komunikacyjne na temat KPO mają na celu:

- większą aktywność w kwestii sięgania po środki unijne w ramach KPO,
- wsparcie w realizacji projektów,
- zapewnienie wysokiej świadomości działań rozwojowych kraju, realizowanych przy pomocy Funduszy Europejskich i roli, jaką odgrywa w tym UE.

W związku z tym działania komunikacyjne będą wspierać realizację głównego celu KPO, czyli zwiększanie produktywności gospodarki, która będzie zdolna do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy, dostępnych dla większej liczby osób.

Grupy docelowe komunikacji

- potencjalni beneficjenci,
- beneficjenci,
- wszyscy obywatele

Zróżnicowane potrzeby informacyjne poszczególnych grup odbiorców narzucają konieczność prowadzenia zróżnicowanej w przekazie (jego zakresie i stopniu trudności), narzędziach i kanałach komunikacji o KPO.

Kanały komunikacji

Kanały i narzędzia komunikacji będą dostosowywane do poszczególnej grupy docelowej i będą wynikały z analizy bieżących trendów konsumpcji mediów przez poszczególne grupy odbiorców.

Działania komunikacyjne będą koncentrowały się na wszystkich grupach docelowych, a wybór konkretnych kanałów i narzędzi będzie powiązany z wyznaczonymi celami. Priorytetowe kanały komunikacji to m.in.:

- Portal Funduszy Europejskich - oficjalny, ogólnopolski serwis z najważniejszymi informacjami dot. wszystkich programów Funduszy Europejskich, które są dostępne w Polsce. Skorzystać z niego może każdy zainteresowany, w tym potencjalni beneficjenci, beneficjenci, potencjalni uczestnicy projektów i uczestnicy projektów, a także opinia publiczna. Na portalu kluczowym miejscem jest wyszukiwarka dotacji z informacjami o możliwościach uzyskania wsparcia z FE, także dla osób fizycznych;
- serwis KPO - w ramach ogólnorządowego serwisu informacyjnego dotyczącego prac Rządu RP;
- sieć Punktów Informacyjnych o Funduszach Europejskich - kilkadziesiąt punktów w całej Polsce, gdzie przekazywana jest wiedza o Funduszach Europejskich o wszystkich programach, które są dostępne w Polsce oraz o programach zarządzanych centralnie przez Komisję Europejską jak Horyzont czy Life. PIFE informują i pomagają potencjalnym beneficjentom, faktycznym beneficjentom i osobom fizycznym, które mogą zostać uczestnikami projektów.. Udzielają bezpłatnie pomocy w punktach (m.in. konsultacje indywidualne, spotkania, szkolenia, konferencje), online i telefonicznie. Docierają z ofertą również tam, gdzie nie ma stałych punktów, tzn. organizują mobilne punkty informacyjne czy stoiska informacyjne w terenie. Świadczą konsultacje na poszczególnych etapach od przygotowania wniosku o dotację do realizacji i rozliczenia projektu;
- media o szerokim zasięgu (np. Internet , telewizja, radio, prasa);
- media społecznościowe w tym profil „Fundusze Europejskie” na FB, profile instytucji rządowych oraz podmiotów uczestniczących we wdrażaniu KPO w Polsce;
- konferencje prasowe, public relations;
- wydarzenia informacyjne i promocyjne;
- reklama zewnętrzna;
- publikacje i materiały audio-video.

W komunikacji KPO duży nacisk położony będzie również na wykorzystanie potencjału komunikacyjnego beneficjentów i realizowanych przez nich projektów, tj. właściwe prowadzenie działań promocyjnych przez beneficjentów poszczególnych przedsięwzięć, zwłaszcza projektów kluczowych, realizowanych w takich obszarach jak:

- Odporność i konkurencyjność gospodarki,
- Zielona energia i zmniejszenie energochłonności,
- Transformacja cyfrowa,
- Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia,
- Zielona inteligentna mobilność.

Monitoring i ewaluacja

Działania komunikacyjne nt. KPO będą podlegały stałej ocenie i monitoringowi pod kątem ich jakości, zasadności w realizacji celów komunikacyjnych i skuteczności w dotarciu do grup docelowych.

IV. OCENA WPŁYWU INTERWENCJI PLANU

Symulacje wpływu funduszy z Krajowego Programu Odbudowy i Zwiększania Odporności na wzrost gospodarczy Polski

Ocena wpływu reform i inwestycji przewidzianych w Krajowym Programie Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) dokonana została za pomocą strukturalnego modelu ekonometrycznego Ministerstwa

Finansów (eMPF) służącego również do prognozowania scenariusza makroekonomicznego na potrzeby Programu konwergencji oraz ustawy budżetowej.

Model eMPF to roczny model makroekonometryczny polskiej gospodarki. Oszacowano go na podstawie danych z próby z lat 1995-2019. Konstrukcja modelu oparta jest na równaniach stochastycznych typu ECM. Model długookresowy jest oparty na teorii i wywodzi się z warunków optymalizacji uczestników rynku. Podstawy mikroekonomiczne równowagi długookresowej narzucają ograniczenia dynamiki modelu, aby ją wymusić, zbiegają się do stanu ustalonego. W krótkim okresie model jest sterowany popytem za pomocą elastyczności oszacowanych tak, aby odzwierciedlić historyczną ścieżkę zmiennych i sztywności w gospodarce. W modelu zidentyfikowano dwa sektory: sektor rynkowy i sektor instytucji rządowych i samorządowych, oba sumujące się do gospodarki ogółem zgodnie z metodologią ESA2010. W ramach sektora rynkowego wyróżnia się dwa dodatkowe podsektory: gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, ale tylko część rachunków instytucjonalnych jest włączona dla tych dwóch podsektorów. Wychodząc naprzeciw potrzebom Ministerstwa Finansów w zakresie sporządzania analiz polityki fiskalnej, model ma dość szczegółowy blok finansów publicznych.

Długookresowe skutki mierzone są na podstawie szacunków PKB potencjalnego przeprowadzonych na modelu rozwijanym w ramach prac grupy roboczej do spraw luki produktowej (OGWG) przy Komitecie Polityki Gospodarczej. Zmiany populacyjne prognozowane są na modelu kohortowym populacji Polski rozwijanym w Ministerstwie Finansów i zasilanym danymi GUS, Eurostat oraz założeniami z prac grupy roboczej do spraw starzenia się ludności (AWG) przy Komitecie Polityki Gospodarczej.

Założenia

Scenariuszem bazowym do symulacji wpływu realizacji KPO, przewidującego wykorzystanie środków z unijnego Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności w wysokości 36 mld euro (23,9 mld euro w ramach grantów i 12,1 mld euro w ramach części pożyczkowej) jest scenariusz makroekonomiczny przedstawiony w Programie konwergencji. Aktualizacja 2021.

Scenariusz makroekonomiczny – Program konwergencji. Aktualizacja 2021

	2020	2021	2022	2023	2024
PKB r/r (%)	-2,7	3,8	4,3	3,7	3,5
Inflacja CPI (%)	3,4	3,1	2,8	2,6	2,5
Zatrudnienie r/r (%)	-1,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Stopa bezrobocia (%)	3,2	3,4	3	2,5	2,0
Wynik sektora (% PKB)	-7,0	-6,9	-4,2	-3,2	-2,5

Źródło: Program konwergencji. Aktualizacja 2021.

Za punkt startowy symulacji przyjęto rok 2020. Fundusze zostały zdezagregowane według wykorzystania, tzn. na inwestycje publiczne i prywatne oraz rozdysponowane po latach zgodnie z planem ich wykorzystania. Dokładny rozkład po latach przedstawia poniższa tabela.

Rozkład funduszy z KPO w latach 2020–26 według przeznaczenia

mln PLN	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inwestycje publiczne	0,2	1 916,1	12 915,6	20 561,2	19 314,1	20 888,7	11 352,6
Inwestycje prywatne	702,3	2 252,5	9 822,0	14 633,9	14 672,1	13 350,0	13 416,6

Źródło: Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

W symulacji założono dodatkowo, że wykorzystanie dostępnej alokacji z Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności przez wszystkie kraje członkowskie zwiększy wzrost gospodarczy w UE27 zgodnie z przewidywaniami Komisji Europejskiej opublikowanymi w prognozie jesiennej z roku 2020 (*European Economic Forecast – Autumn 2020*, str. 66) w scenariuszu „*low additivity*”. Komisja Europejska raportuje pozytywne efekty KPO na wzrost PKB UE zróżnicowane w horyzoncie 10 lat, co bezpośrednio przełoży się na wzrost popytu zewnętrznego na produkty krajowe. W symulacji założono wzrost PKB UE27 średnio o 0,9 pkt. proc. wyższy względem scenariusza bazowego, przy czym najwyższy efekt na PKB UE27 przewidziany jest na rok 2024.

Z punktu widzenia długookresowych wpływów KPO na potencjał gospodarki Polski istotne są zmiany w populacji oraz sile roboczej. W symulacji efektów makroekonomicznych założono, zgodnie z szacunkami Ministerstwa Zdrowia, stopniowy spadek stopy umieralności, który w roku 2040 będzie mniejszy niż w scenariuszu bazowym o 0,12% średnio w populacji. Równoległe założono analogiczny spadek stopy wyjścia z rynku pracy. Za pomocą modelu kohortowego dla populacji Polski, który uwzględnia założenia populacyjne grupy roboczej do spraw starzenia się ludności, w oparciu o powyższe założenia opracowano prognozę liczby ludności w Polsce, liczby ludności w wieku produkcyjnym, stopy aktywności zawodowej i podaży pracy.

Wyniki

W krótkim horyzoncie symulacji realizacja KPO spowoduje wzrost poziomu realnego PKB o 1,2% w roku 2022 (rok t+2 symulacji) w porównaniu do scenariusza bazowego. W pierwszych trzech latach wykorzystania funduszy tempo realnego wzrostu gospodarczego podniesie się średnio o 0,56 pkt. proc. w stosunku do scenariusza bazowego. W roku 2025 (t+5) poziom PKB będzie wyższy w porównaniu ze scenariuszem bazowym przedstawionym w Programie o 1,3%. Realizacja KPO wpłynie również pozytywnie na rynek pracy. Szacuje się, że po dwóch latach w porównaniu do scenariusza bazowego stworzonych zostanie o 0,3% więcej miejsc pracy. Po pięciu latach wykorzystywania funduszy zgodnie z projektem KPO liczba utworzonych miejsc pracy wzrośnie o 0,4% względem scenariusza bazowego.

Porównanie scenariusza KPO względem scenariusza bazowego w krótkim i średnim okresie

Różnica względem scenariusza bazowego	t+2	t+5
PKB (%)	1,2	1,3
Zatrudnienie (%)	0,3	0,4
Wynik sektora (pkt. proc.)	0,3	0,3

Źródło: obliczenia własne Ministerstwa Finansów.

Długookresowe efekty wykorzystania funduszy z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności związane głównie z reformami i inwestycjami w obszarze zielonej transformacji, transformacji cyfrowej i systemu ochrony zdrowia oszacowano na podstawie produktu potencjalnego Polski. Szacunków dokonano na podstawie scenariusza modelu ekonometrycznego przy wykorzystaniu modelu Komisji Europejskiej udoskonalanego w ramach prac grupy roboczej do spraw luki produktowej (OGWG). W roku 2040, czyli po 20 latach od rozpoczęcia realizacji KPO, poziom realnego PKB Polski będzie o 1,9% wyższy niż w scenariuszu bazowym. Z tego za 1,3% odpowiedzialny będzie zasób pracy i umiejętności, a pozostałe 0,6% będzie wynikiem nagromadzenia kapitału produkcyjnego.

W długim okresie głównymi czynnikami wspierającymi wzrost gospodarczy Polski pod wpływem KPO, poza wzrostem produktywności, będą korzystne zmiany populacji wynikające z poprawy efektywności, dostępności i jakości systemu ochrony zdrowia oraz wzrostu aktywności na rynku pracy. Zgodnie z prognozą wykonaną za pomocą kohortowego modelu populacji Polski, liczba ludności w 2040 roku zwiększy się o 303 tys. mieszkańców, a stopa aktywności zawodowej wzrośnie o 0,9 pkt. proc. w porównaniu do scenariusza bazowego. W rezultacie wraz z rosnącymi kwalifikacjami pracowników i zapotrzebowaniem na pracę oczekuje się wzrostu zatrudnienia o 1,3% w porównaniu do scenariusza bazowego w horyzoncie 20 lat.

Porównanie scenariusza KPO względem scenariusza bazowego w długim okresie

Różnica względem scenariusza bazowego	t+20
PKB (%)	1,9
Zatrudnienie (%)	1,3
Stopa aktywności zawodowej (pkt. proc.)	0,9
Populacja w wieku produkcyjnym (15-74 lat, w tys. osób)	88
Populacja (w tys. osób)	303
Wynik sektora (pkt. proc.)	0,9

Źródło: obliczenia własne Ministerstwa Finansów.

Prognoza wyniku i długu sektora instytucji rządowych i samorządowych prezentowana w Programie konwergencji. Aktualizacja 2021 nie uwzględnia wpływu przewidzianych w KPO działań, które byłyby finansowane z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. Według Eurostatu, granty z tego Instrumentu będą miały neutralny wpływ na ścieżkę deficytu, podobnie jak inne środki unijne, które są w tym samym czasie rejestrowane jako dochody i wydatki. W przypadku długu przepływy z tytułu grantów mogą mieć przejściowy wpływ związany z niedopasowaniem czasowym kasowych wydatków i wpływów. Dla potrzeb symulacji założono, że pożyczki z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności sfinansują dodatkowe wydatki sektora instytucji rządowych i samorządowych, przez co będą mieć bezpośredni, negatywny wpływ na wynik i dług sektora. Zamiarem rządu jest jednak, aby spłaty pożyczek dokonywali beneficjenci końcowi, co może wpływać pozytywnie na przedstawiony powyżej skutek dla wyniku sektora instytucji rządowych i samorządowych, jeśli będą to jednostki spoza sektora. W kierunku ograniczania deficytu i długu oddziaływać będą efekty związane z wyższym wzrostem gospodarczym opisanym powyżej.

SPIS SKRÓTÓW

- 5G – technologia mobilna piątej generacji
- ABM – Agencja Badań Medycznych
- AI – sztuczna inteligencja (ang. *artificial intelligence*)
- AKIS – system wymiany wiedzy rolniczej i innowacji (ang. *Agricultural Knowledge and Innovation System*)
- AOS – ambulatoryjna opieka specjalistyczna
- API – aktywne substancje farmaceutyczne (ang. *Active Pharmaceutical Ingredient*)
- ARMiR – Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa
- B+R – działalność badawczo-rozwojowa
- BAEL – Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności
- BGK – Bank Gospodarstwa Krajowego
- BSP – bezzałogowy statek powietrzny
- BUR – Baza Usług Rozwojowych
- CEF – instrument finansowy „łącząc Europę” (ang. *Connecting Europe Facility*)
- CEIDG – Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej
- CKU – Centrum Kształcenia Ustawicznego
- CKZ – Centrum Kształcenia Zawodowego
- CO₂ – dwutlenek węgla
- COCIR – Europejski Komitet Koordynacyjny Przemysłu Radiologicznego, Elektromedycznego i Ochrony Zdrowia (ang. *European Coordination Committee of the Radiological, Electroedical and Healthcare IT Industry*)
- COFOG – klasyfikacja wydatków instytucji rządowych i samorządowych według funkcji (ang. *Classification of the Functions of Government*)
- COVID-19 – choroba wywołana koronawirusem SARS-CoV-2
- CO/CWU – pompy ciepła i ciepłej wody
- CPK – Centralny Port Komunikacyjny
- CPPC – Centrum Projektów Polska Cyfrowa
- CRM – zarządzanie relacjami z klientami (ang. *Customer Relationship Management*)
- CROEF – Centralny Rejestr Oszczędności Energii Finalnej
- CSIRE – Centralny System Informacji Rynku Energii
- CSIRT – krajowy system cyberbezpieczeństwa (ang. *Computer Security Incident Response Team*)
- CSRs – zalecenia szczegółowe dla państw członkowskich (ang. *Country Specific Recommendations*)
- CUPT – Centrum Unijnych Projektów Transportowych
- CWBK – Centrum Wsparcia Badań Klinicznych
- DALYs – utracone lata życia w zdrowiu (ang. *disability adjusted life-years*)
- DESI – indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (ang. *Digital Economy and Society Index*)
- DNSH – zasada „nie wyrządzaj znaczącej szkody” (ang. *do no significant harm*)
- DSR – Departament Strategii w Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej
- EAC – Europejska Agenda Cyfrowa

EBM – medycyna oparta na dowodach naukowych (ang. *evidence-based medicine*)

ECRIN – Europejska Sieć Ośrodków Badań Klinicznych (ang. *European Clinical Research and Infrastructure Network*)

EDM – elektroniczna dokumentacja medyczna

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

EFS+ – Europejski Fundusz Społeczny Plus

EFTA – Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu (ang. *European Free Trade Association*)

EOG – Europejski Obszar Gospodarczy

EPC – umowa o poprawę efektywności energetycznej

EPI – grupy operacyjne na rzecz innowacji

ERP – planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ang. *Enterprise Resource Planning*)

ERTMS – Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ang. *European Rail Traffic Management System*)

ETCS – Europejski System Sterowania Pociągami (ang. *European Train Control System*)

EU ETS - Europejski System Handlu Emisjami

EUR – waluta euro

EZD – elektroniczne zarządzanie dokumentacją

FUS – Fundusz Ubezpieczeń Społecznych

Gb/s – gigabit na sekundę (jednostka przepustowości łączy)

GBER – rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 800/2008 ws. wyłączeń blokowych

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GHG – gaz cieplarniany (ang. *greenhouse gas*)

GII – Global Innovation Index

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GOZ – gospodarka o obiegu zamkniętym

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GW – gigawat (jednostka mocy)

HoReCa – sektor hotelarski i gastronomiczny

HPC – komputery wysokiej wydajności (ang. *High Performance Computing*)

ICT - technologie informacyjno-komunikacyjne (ang. *information and communication technologies*)

IF – instrumenty finansowe

IK KPO – Instytucja Koordynująca Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności

IO KPO – Instytucje Odpowiedzialne za reformy Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

IoT – internet rzeczy (ang. *internet of things*)

IPCEI – ang. *Important Projects of Common European Interest*

ISAC – Centrum Wymiany Wiedzy i Informacji (ang. *Information Sharing and Analysis Center*)

IT – technologia informacyjna (ang. *information technology*)

ITD – Inspekcja Transportu Drogowego

ITS – inteligentne systemy transportowe (ang. *Intelligent Transportation Systems*)

JST – jednostki samorządu terytorialnego

JW KPO – jednostki wspierające Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności

KAS – Krajowa Administracja Skarbowa
KE – Komisja Europejska
KM KPO – Komitet Monitorujący realizację reform i inwestycji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności
KOWR – Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
KPEiK – Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu
KPO – Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności
KPRM – Kancelaria Prezesa Rady Ministrów
KRBDR – Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
KRS – Krajowy Rejestr Sądowy
KRUS – Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
KSC - PL – Program podniesienia skuteczności funkcjonowania krajowego systemu cyberbezpieczeństwa
KSeF – krajowy system e-faktur
kw. – kwartał
LAN – lokalna sieć komputerowa (ang. *local area network*)
LOWE – Lokalne Ośrodki Wiedzy i Edukacji
MAP – Ministerstwo Aktywów Państwowych
Mb/s – megabit na sekundę (jednostka przepustowości łączy)
MEiN – Ministerstwo Edukacji i Nauki
MF – Ministerstwo Finansów
MFIPR – Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
MFW – Międzynarodowy Fundusz Walutowy
MI – Ministerstwo Infrastruktury
MKDNIŚ – Ministerstwo Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu
MKiŚ – Ministerstwo Klimatu i Środowiska
mln – milion
mld – miliard
MON – Ministerstwo Obrony Narodowej
MRiPS – Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej
MRPiT – Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii
MRiRW – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MSWiA – Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwa
MZ – Ministerstwo Zdrowia
NASK-PIB – Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Polski Instytut Badawczy
NBS – inwestycje oparte na przyrodzie (ang. *nature based solutions*)
NCA – organ odpowiedzialny za utrzymanie i zarządzanie narodowym systemem SafeSeaNet
NCBR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
NEET – grupa społeczna pozostająca poza sferą zatrudnienia i edukacji (ang. *not in employment, education and training*)

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia
NG UE – Plan Odbudowy dla Europy (ang. *NextGenerationUE*)
NGA – sieć dostępu nowej generacji (ang. *next-generation access*)
NGO – organizacja pozarządowa (ang. *non governmental organization*)
NID – hipotetyczne podatkowe odsetki od kapitału własnego (ang. *notional interest deduction*)
NIKiDW – Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi
NIZP PZH – Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny
NMF – Norweski Mechanizm Finansowy
NO₂ – dwutlenek azotu
non-GMO – wyroby niemodyfikowane genetycznie
NPS – Narodowy Plan Szerokopasmowy
NPZ – Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020
NSO – Narodowa Strategia Onkologiczna
OIRE – Operator Informacji Rynku Energii
OPI-PIB – Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy
OSP – operator systemu przesyłowego
OSD – operator systemów dystrybucyjnych
OSE – Ogólnopolska Sieć Edukacyjna
OSR – Ocena Skutków Regulacji
OT – sieć przemysłowa (ang. *operations technology*)
OZE – odnawialne źródła energii
PARP – Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PAŻP – Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
PE – Parlament Europejski
PEM – pole elektromagnetyczne
PEP2040 – Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.
PES – podmioty ekonomii społecznej
PFR – Polski Fundusz Rozwoju
PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PKB – produkt krajowy brutto
PKP PLK – Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe
PLN – waluta złoty (zł)
PM_{2,5} – pył zawieszony, mieszanina cząsteczek o średnicy nie większej niż 2,5 μm
PM₁₀ – pył zawieszony, mieszanina cząsteczek o średnicy nie większej niż 10 μm
PMIB – Polska Mapa Infrastruktury Badawczej
PO IR – Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
PO IŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PO PC – Program Operacyjny Polska Cyfrowa
POZ – podstawowa opieka zdrowotna

PPP – parytet siły nabywczej (ang. *PPS, purchasing power parity*)
PPP – partnerstwo publiczno-prywatne
PTZ – publiczny transport zbiorowy
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020
PS – Polityka Spójności
PSC – umowa o świadczenie usług publicznych (ang. *public service contract*)
PSE – Polskie Sieci Elektroenergetyczne
PSW – Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.
PUP – powiatowy urząd pracy
PSI – Polska Strefa Inwestycji
PSZ – publiczne służby zatrudnienia
RDF – paliwo alternatywne, niekonwencjonalne (ang. *refuse derived fuel*)
REACT EU – pakiet wsparcia na rzecz odbudowy służącej spójności oraz terytoriom Europy
RED II – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 ws. promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych
RM – Rada Ministrów
RP – Rzeczpospolita Polska
RPO – regionalny program operacyjny
RRF – Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (ang. *Recovery and Resilience Facility*)
RSB – reforma systemu budżetowego
SBŁ – Sieć Badawcza Łukasiewicz
SDGS – cele zrównoważonego rozwoju (ang. *Sustainable Development Goals*)
SDIP – System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej
SL2014 – centralny system teleinformatyczny wspierający realizację programów operacyjnych realizowanych w ramach funduszy europejskich
SNP – Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030
SOC – operacyjne centrum cyberbezpieczeństwa (ang. *security operations center*)
SOR – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
SP- Strategia Produktywności 2030
SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRKL – Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030
SRKS – Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
SRT – Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
SRW – stabilizująca reguła wydatkowa
SUMP – Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (ang. *Sustainable Urban Mobility Plan*)
SZRWRiR – Strategia zrównoważonego rozwoju wsi rolnictwa i rybactwa 2030
tCO2 – zawartość dwutlenku węgla
TEN-T – transeuropejska sieć korytarzy transportowych
TIK – technologie informacyjno-komunikacyjne

TSI – techniczne specyfikacje interoperacyjności (ang. *technical specifications for interoperability*)
UE – Unia Europejska
UKE – Urząd Komunikacji Elektronicznej
ULC – Urząd Lotnictwa Cywilnego
UP – Urząd Pracy
URE – Urząd Regulacji Energetyki
USD – dolar amerykański (ang. United States dolar)
VAT – podatek od wartości dodanej (ang. *value-added tax*)
WDB – wartość dodana brutto
WHO – Światowa Organizacja Zdrowia (ang. *World Health Organisation*)
WPR – Wspólna Polityka Rolna
WRF – Wieloletnie Ramy Finansowe
WT – Warunki Techniczne
WUP – wojewódzki urząd pracy
WZ – decyzja o warunkach zabudowy
YLDs – lata życia w zdrowiu z powodu niesprawności (ang. *years lived with disability*)
zł – waluta złoty (PLN)
ZSU 2030 – Zintegrowana Strategia Umiejętności