



Ocena możliwości wykorzystania instrumentów finansowych w sektorach infrastruktury, klimatu i środowiska w Polsce w okresie programowania 2021–2027

Część 2: Strategia inwestycyjna

Badanie wspierające ocenę ex ante instrumentów
finansowych w ramach programu „Fundusze
Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko”
(FEnIKS)

Oświadczenie o wyłączeniu odpowiedzialności

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) przy wsparciu ze strony Ernst & Young (EY) do wyłącznego użytku Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej oraz nie powinno być wykorzystywane przez osoby trzecie w jakimkolwiek celu. Autorzy nie przyjmują żadnej odpowiedzialności i niniejszym wyłączają wszelką odpowiedzialność wobec dowolnego podmiotu za jakiekolwiek straty lub szkody wynikające z wykorzystania niniejszego sprawozdania bądź informacji w nim zawartych przez jakąkolwiek osobę inną niż Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

Wszelkie poglądy wyrażone w niniejszym sprawozdaniu odzwierciedlają aktualne stanowisko autorów i w żadnym wypadku nie mogą być traktowane jako wyrażające oficjalne stanowisko Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej. Opinie wyrażone w niniejszym sprawozdaniu mogą różnić się od poglądów przedstawionych w innych dokumentach, w tym innych opracowaniach publikowanych przez EBI lub Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

Treść niniejszego sprawozdania opiera się na panujących warunkach rynkowych oraz na danych i informacjach uzyskanych przez autorów ze źródeł zewnętrznych i przyjmuje się, że jest ona dokładna, poprawna i wiarygodna w dniu jej publikacji lub uzyskania. Autorzy nie składają żadnych oświadczeń ani zapewnień, wyraźnych bądź dorozumianych, i nie ponoszą ani też nie będą ponosić żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do dokładności lub kompletności takich danych i informacji, a wszelka odpowiedzialność z tego tytułu zostaje wyraźnie wyłączona.

Żaden z elementów niniejszego sprawozdania nie stanowi porady inwestycyjnej, prawnej lub podatkowej dla Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej ani dla żadnej innej osoby, ani też nie należy go wykorzystywać jako takiej porady. Przed podjęciem jakichkolwiek działań w oparciu o niniejsze sprawozdanie należy w każdym przypadku zasięgnąć osobnej profesjonalnej porady.

Wersja	01
Podmiot opracowujący	Europejski Bank Inwestycyjny
Wsparcie	Ernst & Young (EY)
Termin doręczenia	Listopad 2021 r.



Ministerstwo Funduszy
i Polityki Regionalnej



EUROPEAN UNION

Spis treści

Wykaz skrótów	4
Spis tabel.....	6
Spis wykresów.....	6
Spis ramek.....	6
Streszczenie.....	7
1. Wprowadzenie	16
1.1. Cele i uzasadnienie badania	16
1.2. Międzysektorowe aspekty strategii inwestycyjnej	19
1.3. Kluczowe elementy strategii inwestycyjnej.....	20
1.4. Metodologia	21
2. Strategia inwestycyjna dla każdego podsektora	24
2.1. Strategia inwestycyjna dla odnawialnych źródeł energii (w tym magazynowania)	24
2.2. Głęboka modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych (w tym OZE).....	38
2.3. Efektywność energetyczna w średnich i dużych przedsiębiorstwach (w tym OZE)	49
2.4. Budowa/modernizacja systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła	60
3. Kolejne kroki we wdrażaniu proponowanych instrumentów finansowych	66
Bibliografia.....	67
Załącznik I. Wykaz zaangażowanych interesariuszy	68

Wykaz skrótów

BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
CHP	Kogeneracja (ang. <i>Combined Heat and Power</i>)
DEE	Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej (2012/27/UE)
EE	Efektywność energetyczna
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ELENA	Europejska pomoc na rzecz energetyki lokalnej (ang. <i>European Local ENergy Assistance</i>)
EPC	Umowa o poprawę efektywności energetycznej (ang. <i>Energy Performance Contracting</i>)
ESCO	Przedsiębiorstwo usług energetycznych (ang. <i>Energy Service Company</i>)
EU ETS	System handlu uprawnieniami do emisji Unii Europejskiej (ang. <i>European Union Emission Trading System</i>)
FENG	Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki
FEnIKS	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027
FLPG	Gwarancja portfelowa, pierwszej straty (ang. <i>first loss portfolio guarantee</i>)
FS	Fundusz Spójności
FTiR	Fundusz Termomodernizacji i Remontów
GBER	Ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń grupowych
GHG	Gazy cieplarniane
IF	Instrument(y) finansowy(e)
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
MFiPR	Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwo
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne źródła energii

PF4EE	Finansowanie prywatne na rzecz efektywności energetycznej (ang. <i>Private Finance for Energy Efficiency</i>)
PFR	Polski Fundusz Rozwoju
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020
PPA	Umowa sprzedaży energii elektrycznej (ang. <i>Power Purchase Agreement</i>)
PV	Fotowoltaika/elektrownia fotowoltaiczna (ang. <i>photovoltaics</i>)
RRF	Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (ang. <i>Recovery and Resilience Facility</i>)
RRP	Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (ang. <i>Recovery and Resilience Plan</i>)
RWP	Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów (UE) 2021/1060

Spis tabel

Tabela 1: Wykaz rodzajów projektów dopuszczonych na etapie oceny rynku	19
Tabela 2: Kluczowe elementy fiszek produktu IF	21
Tabela 3: Alokacja do celu szczegółowego 2.2. według kodu interwencji.....	25
Tabela 4: Fiszka produktu Podporządkowany instrument z podziałem ryzyka dla projektów OZE finansowane w ramach spółek celowych	37
Tabela 5: Fiszka produktu Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego	38
Tabela 6: Fiszka produktu Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR.....	47
Tabela 7: Fiszka produktu Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FEnIKS	48
Tabela 8: Fiszka produktu Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem	58
Tabela 9: Fiszka produktu Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem.....	59
Tabela 10: Fiszka produktu Instrument pożyczkowy na rzecz budowy/ modernizacji systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła.....	65

Spis wykresów

Rysunek 1: Ograniczona gwarancja portfelowa dla MŚP	41
---	----

Spis ramek

Ramka 1: Na czym polegają korporacyjne umowy PPA.....	27
Ramka 2: Przeszłe i obecne doświadczenie w korzystaniu z długu podporządkowanego	28
Ramka 3: Rozróżnienie inwestycji w OZE w formule project finance i corporate finance.....	31

Streszczenie

Cele i uzasadnienie badania

Badanie ma na celu wsparcie oceny ex ante instrumentów finansowych (IF) dla programu „Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko” (FEnIKS).

Ocena ta stanowi w głównej mierze aktualizację poprzednich ocen ex ante przeprowadzonych na cele PO Infrastruktura i Środowisko w okresie 2014–2015, uzupełnionych o dodatkowe analizy i wywiady pogłębione z ekspertami.

W ramach badania dokonano analizy możliwości wykorzystania IF w następujących sektorach:

- ochrona środowiska (projekty związane z gospodarką odpadami i ściekami);
- infrastruktura transportowa (miejski transport publiczny, kolej, transport morski i porty lotnicze);
- energia (inwestycje w energię odnawialną i efektywność energetyczną).

Ocena podzielona jest na dwie części.

Część 1 zawierała analizę oceny rynku i oraz ostateczną listę sektorów, dla których można przewidzieć IF. Podsumowanie wniosków z oceny rynku przedstawiono w kolejnym rozdziale.

Część 2, którą zawiera niniejsze sprawozdanie, przedstawia proponowaną strategię inwestycyjną. Głównym celem strategii inwestycyjnej jest szczegółowe przedstawienie produktów finansowych, które będą zapewniane grupom docelowym ostatecznych odbiorców. Ponadto analiza obejmuje obliczenie efektu dźwigni proponowanych IF, spodziewane alokacje budżetowe oraz spodziewany wkład IF we wskaźniki programu. Na końcu opisano obowiązujące zasady pomocy państwa oraz możliwość udzielania dodatkowej pomocy. Analiza opiera się na wersji programu FEnIKS z 17 września 2021 r., która została przekazana do konsultacji społecznych.

Ocenę sporządzono na podstawie analizy IF dostępnych w Polsce i innych krajach członkowskich UE, wspieranej przez dyskusje panelowe i wywiady pogłębione z ekspertami.

Niniejsze streszczenie stanowi podsumowanie wniosków z oceny rynku oraz proponowanej strategii inwestycyjnej.

Wnioski z oceny rynku

Jak wspomniano wyżej, w ramach oceny rynku analizowano możliwości wykorzystania IF w sektorach energetyki, ochrony środowiska i infrastruktury transportowej.

Celem tej oceny była weryfikacja istnienia niezaspokojonych potrzeb w zakresie finansowania w ww. sektorach dla projektów, które można uznać za finansowo wykonalne, dzięki czemu generują przychód netto wystarczający do zastosowania IF. Innymi kwestiami, które uwzględniono, była dostępność innych programów pomocy państwa niezgodnych z IF oraz wystarczający dostęp do finansowania komercyjnego.

Pozostały potencjał zredukowano dalej na podstawie skali zapotrzebowania, które uzasadniłoby utworzenie IF, uwzględniając ograniczoną liczbę dostępnych alokacji w programie FEnIKS oraz dostępność finansowania z innych programów unijnych.

W sektorze **efektywności energetycznej i energii odnawialnej** zidentyfikowano możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach FEnIKS w odniesieniu do takich rodzajów

projektów, jak **energia odnawialna, modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych** oraz budowa/modernizacja sieci ciepłowniczych. W tych obszarach występuje potencjał osiągnięcia wystarczającego przychodu netto wynikającego ze znacznych oszczędności (efektywność energetyczna) i nowych źródeł przychodu (energia ze źródeł odnawialnych) po realizacji inwestycji, chociaż wsparcie powinno być zróżnicowane w zależności od podsektora i docelowych beneficjentów.

Kluczowym ustaleniem w przypadku **sektora transportu** był brak jasnego i oczywistego wskazania konkretnego podsektora, który mógłby otrzymać wsparcie w formie instrumentu finansowego. Jedynie w przypadku kilku rodzajów projektów stwierdzono, że potencjał przychodu netto jest na tyle duży, aby uzasadniać utworzenie nowego programu. W niektórych przypadkach taki potencjał może powstać w przyszłości, jeżeli obecne warunki rynkowe ulegną zmianie na korzyść. Biorąc pod uwagę ograniczenia interwencji w ten sektor oraz dostępność innych źródeł finansowania, zdecydowano, by nie włączać tego sektora do strategii inwestycyjnej.

W przypadku **recyklingu odpadów i uzdatniania ścieków** w analizie nie zidentyfikowano potencjału dla stosowania instrumentów finansowych. Z jednej strony, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami i ściekami działające dla dużych gmin już korzystają z dostatecznych możliwości pozyskania finansowania na rynku. Z drugiej strony, podmioty działające w małych gminach mają bardzo małe możliwości finansowania, przez co dotacje wydają się najlepszą opcją udzielania im wsparcia. Mimo że średnie gminy uznano za odpowiednie dla IF, to postanowiono, że takie projekty już miałyby wsparcie z innych źródeł finansowania publicznego.

Jeżeli chodzi o zmniejszenie ilości odpadów w procesach produkcyjnych, analiza wykazała, że przedsiębiorstwa działające w tym sektorze nie zawsze są pozbawione dostępu do finansowania dłużnego, lecz na ich niekorzyść działa fakt, że jest on postrzegany jako wymagający zaawansowanych technologii i cechujący się wysokim ryzykiem rynkowym. Jednakże obecnie nie ma jasności co do nadchodzących wymagań regulacyjnych. Osiągnięcie stabilności w tym zakresie byłoby ważnym czynnikiem rynkowym sprzyjającym udanemu wdrożeniu IF. Ustalono, że potencjał dla stosowania IF należy ocenić ponownie w nadchodzących latach, w szczególności w zakresie zmian ram regulacyjnych.

Dlatego też na podstawie wyników oceny rynku i wymiany zdań z Ministerstwem postanowiono, że rozwój ukierunkowanych FI w ramach FEnIKS skoncentruje się na sektorach:

- energii odnawialnej, oraz
- efektywności energetycznej w
 - wielorodzinnych budynkach mieszkalnych,
 - średnich i dużych przedsiębiorstwach, oraz
 - budowie/modernizacji systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła.

Proponowana strategia inwestycyjna

W ramach strategii inwestycyjnej proponuje się poniższe instrumenty finansowe.

Projekty w zakresie energii odnawialnej

Konsultacje z sektorem bankowym pokazują, że na rynku finansowym dostępny jest wystarczający dług długoterminowy dla średnich i dużych projektów w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE), chociaż potrzeby w zakresie finansowania mogą się różnić w zależności od profilu ryzyka różnego

rodzaju technologii energetycznych. Banki, fundusze dłużne i inwestorzy instytucjonalni zainteresowani są inwestowaniem w projekty, ale mają ograniczony apetyt na ryzyko. Sytuacja wygląda inaczej w przypadku mniejszych projektów energetycznych, w których występują większe trudności z zaciąganiem finansowania dłużnego na atrakcyjnych warunkach.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV

Analiza pokazała też, że coraz więcej średnich/dużych projektów OZE w Polsce, zazwyczaj finansowanych w modelu project finance, sporządza umowy o finansowanie oparte na korporacyjnych umowach sprzedaży energii (cPPA), aby zabezpieczyć przyszły strumień przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej. Umowy o takiej konstrukcji są korzystne zarówno dla wytwórcy energii, jak i użytkownika końcowego, gdyż pozwalają na zminimalizowanie ryzyka związanego z przyszłą spłatą długu ze względu na uzgodnioną wcześniej sprzedaż energii elektrycznej, a także zminimalizowanie zmienności cen energii dla użytkownika końcowego. Chociaż zainteresowanie korporacyjnymi umowami PPA stale rośnie, to jedną z kwestii, z którymi mierzą się projektodawcy, jest kwota kapitału własnego wymaganego w ramach transakcji, która stanowi niemal połowę całej inwestycji.

Dzięki włączeniu długu podporządkowanego możliwe byłoby obniżenie wymogu kapitału własnego do 20–30%, co pozwoliłoby na realizację większej liczby projektów. PFR obecnie opracowuje dedykowany produkt w celu udzielenia długu podporządkowanego spółkom celowym (SPV) finansującym projekty realizowane w ramach umów cPPA¹. W tym kontekście można przewidzieć utworzenie **pożyczki podporządkowanej z podziałem ryzyka**, przy pomocy której można udzielać dofinansowania projektów wraz z wybranym pośrednikiem finansowym. Ten instrument finansowy można utworzyć pilotażowo z początkową alokacją w wys. **100 mln EUR**, co wystarczyłoby do objęcia transakcji planowanych w pierwszych latach jego funkcjonowania. Jeżeli instrument ten przyniesie pozytywne wyniki, to można przewidzieć zwiększenie finansowania w kolejnych latach. Instrument ten zostałby wdrożony dla **średnich/dużych projektów w zakresie OZE** (typowo dla projektów o mocy 10–50 MW) uznawanych za bankowalne. W ramach tego podejścia, 50% pożyczki zapewniałby pośrednik finansowy ze środków własnych, a pozostałe 50% pochodziłoby z programu FEnIKS. Podejście przewidujące podział ryzyka zmniejszyłoby poziom ekspozycji na ryzyko w ramach każdej poszczególniej transakcji i spowodowałoby uzgodnienie interesów z pośrednikiem finansowym. Do dalszych opcji, które można rozważyć celem zmniejszenia profilu ryzyka transzy pożyczki finansowanej przez FEnIKS, należałoby dofinansowanie wyłącznie projektów realizowanych z umowami cPPA oraz finansowanie inwestycji wyłącznie po ukończeniu etapu budowy. Szczegóły proponowanego instrumentu finansowego zaprezentowano w poniższej tabeli.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV	
Produkt finansowy	Rodzaj produktu: pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka Kwota finansowania na projekt: Określana indywidualnie dla projektu (ok. 2–5 mln EUR)
Źródła finansowania	50% z programu FEnIKS i 50% od pośrednika finansowego

¹ Planuje się, że instrument będzie uruchomiony w pierwszej połowie 2022 r.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV	
Ostateczni odbiorcy	Spółki specjalnego przeznaczenia (spółki celowe SPV) inwestujące w energię odnawialną oraz projekty magazynowania energii
Docelowe inwestycje	<ul style="list-style-type: none"> OZE (fotowoltaika, energetyka wiatrowa, biomasa, geotermia, hydroenergia) oraz przedsięwzięcia w zakresie magazynowania energii finansowane w modelu project finance Celem zmniejszenia profilu ryzyka inwestycji oraz okresu kredytowania, można przewidzieć finansowanie wyłącznie projektów realizowanych z umowami cPPA oraz dofinansowanie inwestycji wyłącznie po etapie budowy
Proponowana alokacja	Alokacja EFRR: 100 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	<ul style="list-style-type: none"> Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: 6,2 Bez krajowego współfinansowania publicznego: 5

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego

Spółki realizujące małe i średnie projekty OZE, które kwalifikują się również do programu FEnIKS, zwykle finansują swoje inwestycje poprzez finansowanie korporacyjne (corporate finance), czyli bezpośrednio z bilansu przedsiębiorstwa. W takim przypadku wydaje się bardziej istotne, aby zainterweniować **pożyczką podporządkowaną** o konstrukcji **instrumentu podziału ryzyka**, która umożliwia obniżenie ekspozycji na ryzyko zarówno środków FEnIKS, jak i pośrednika finansowego, jednocześnie zwiększając ogólną kwotę dostępnego finansowania. Sugeruje się alokację **100–150 mln EUR** na ten instrument. W ramach tego podejścia, 50% pożyczki zapewnia pośrednik finansowy ze środków własnych w formie uprzywilejowanej pożyczki, a pozostałe 50% zapewnia program FEnIKS w formie pożyczki podporządkowanej. W poniższej tabeli podano dalsze informacje o IF.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego	
Produkt finansowy	Rodzaj produktu: Instrument podziału ryzyka – pożyczka podporządkowana
Źródła finansowania	50% z programu FEnIKS i 50% od pośrednika finansowego
Ostateczni odbiorcy	Firmy rozwijające małe i średnie projekty OZE oraz magazynowania energii
Docelowe inwestycje	<i>Rodzaj projektów:</i> OZE (fotowoltaika, energetyka wiatrowa, biomasa, geotermia, hydroenergia) oraz przedsięwzięcia w zakresie magazynowania energii finansowane poprzez finansowanie korporacyjne
Proponowana alokacja	Alokacja EFRR: 100–150 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	<ul style="list-style-type: none"> Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: 5.5 Bez krajowego współfinansowania publicznego: 4.4

Głęboka termomodernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych (w tym OZE)

Jak wykazały dotychczasowe doświadczenia, w przypadku głębokiej modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych istnieje potencjał wykorzystania instrumentów finansowych. Kluczowym czynnikiem, który to umożliwi, będzie jednak koordynacja poszczególnych źródeł finansowania w celu uniknięcia ich nakładania się oraz osiągnięcia jak największego stopnia komplementarności w ramach jednej inwestycji. Ponadto należy zapewnić wsparcie dla przygotowania projektu.

Gwarancja portfelowa, pierwszej straty z rabatem kapitałowym w ramach kompleksowego rozwiązania efektywności energetycznej dla wielorodzinnych budynków mieszkalnych

Dlatego sugeruje się konstrukcję produktu jako **kompleksowe rozwiązanie dla właścicieli budynków mieszkalnych**, zapewniające połączenie **instrumentu gwarancji** z programu FEnIKS, rabatu kapitałowego z obecnego systemu **rabatów kapitałowych FTiR** albo alternatywnie z zasobów programu **FEnIKS** oraz **wsparcia realizacji projektów** w ramach programu ELENA. Taki zintegrowany produkt zapewniłby wyższy i bardziej kompleksowy wskaźnik renowacji.

Zalecaną formą gwarancji jest **gwarancja portfelowa, pierwszej straty (FLPG)**, gdyż oferuje ona wyższą dźwignię ze środków publicznych niż indywidualne gwarancje. Z konsultacji rynkowych wynika, że współczynnik gwarancji powinien wynosić 80%, a współczynnik maksymalnej kwoty gwarancji w wysokości 20% najprawdopodobniej będzie wystarczający. Dokładny współczynnik maksymalnej kwoty gwarancji jest uzależniony od testów rynkowych przeprowadzanych przez gwaranta.

Aby gwarancja odniosła pozytywny skutek, ważne jest, aby była **połączona z dotacją inwestycyjną i wsparciem realizacji projektu**. Zaleca się połączenie FLPG z obecnym rabatem kapitałowym w ramach FTiR. W przypadku rezygnacji z połączenia z FTiR, instrument można ustanowić jako połączenie w ramach jednej operacji, co oznacza, że zarówno pożyczka, jak i rabat kapitałowy będą dostępne ze środków programu FEnIKS. Obie te opcje przedstawiono w tym rozdziale. Zaleca się, by pomoc na rzecz realizacji projektów była dostępna dla banków w celu finansowania kontaktu ze spółdzielniami mieszkaniowymi, audytów energetycznych i sporządzania dokumentów projektowych. Może się to odbywać w ramach **krajowego programu ELENA**.

Opcja 1: Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z rabatem kapitałowym w ramach FTiR

W przypadku połączenia FLPG z rabatem kapitałowym udzielanym przez FTiR, na gwarancję można alokować wyższą kwotę finansowania. Proponuje się **alokację kwoty 110 mln EUR na instrument gwarancji** oraz **26 mln EUR na krajowy system ELENA**. Oczekuje się, że alokacja tej kwoty spowoduje uruchomienie inwestycji w wys. 683 mln EUR.

Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z rabatem kapitałowym w ramach FTiR	
Produkt finansowy	<ul style="list-style-type: none">• Rodzaj produktu: Gwarancja portfelowa, pierwszej straty (FLPG) przy pokryciu na poziomie 80% poszczególnej pożyczki, z współczynnikiem maksymalnej kwoty w szacowanej wysokości 20% na poziomie portfela.• Do połączenia z rabatem kapitałowym z krajowego programu FTiR• Do uzupełnienia instrumentem pomocowym na rzecz realizacji projektów, finansowanym z programu FEnIKS.
Ostateczni odbiorcy	Spółdzielnie mieszkaniowe i budynki mieszkalne będące własnością Skarbu Państwa

Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z rabatem kapitałowym w ramach FTiR	
Docelowe inwestycje	Inwestycje w efektywność energetyczną w mieszkalnictwie
Proponowana alokacja	Alokacja FS: 136 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Instrument finansowy: 110 mln EUR • Pomoc na rzecz realizacji projektów: 26 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	Szacowany efekt dźwigni: 6,5

Opcja 2: Gwarancja portfelowa pierwszej straty z rabatem kapitałowym w ramach programu FEnIKS

W przypadku finansowania rabatu kapitałowego z tej samej operacji całkowita kwota dostępna na potrzeby **gwarancji** wynosiłaby **93 mln EUR**, a **20 mln EUR** alokowano by na **rabat kapitałowy**. Dodatkowa kwota w wysokości **23 mln EUR** mogłaby zostać alokowana na rzecz krajowego programu **ELENA**. Powinno to umożliwić **uruchomienie kwoty 578 mln EUR**.

Gwarancja portfelowa, pierwszej straty z rabatem kapitałowym w ramach programu FEnIKS	
Produkt finansowy	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj produktu: Gwarancja portfelowa pierwszej straty przy pokryciu na poziomie 80% poszczególnej pożyczki, z współczynnikiem maksymalnej kwoty w szacowanej wysokości 20% na poziomie portfela. • Do uzupełnienia instrumentem pomocowym na rzecz realizacji projektów i rabatem kapitałowym z programu FEnIKS.
Ostateczni odbiorcy	Spółdzielnie mieszkaniowe i budynki mieszkalne będące własnością Skarbu Państwa
Docelowe inwestycje	Inwestycje w efektywność energetyczną w mieszkalnictwie
Proponowana alokacja	Alokacja FS: 136 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Instrument finansowy: 93 mln EUR • Rabat kapitałowy: 20 mln EUR • Pomoc na rzecz realizacji projektów: 23 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	Szacowany efekt dźwigni: 5,3

Efektywność energetyczna w średnich i dużych przedsiębiorstwach (w tym OZE)

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oparty na białych certyfikatach system wsparcia dla dużych i średnich przedsiębiorstw² w zakresie poprawy efektywności energetycznej działa dobrze i pozwala na osiągnięcie określonych dla tego systemu celów. Wydaje się, że nie zachodzi potrzeba finansowania, a jedyne wsparcie publiczne, jakie można zidentyfikować, to pomoc w realizacji wysokiej jakości projektów dotyczących białych certyfikatów.

² W ramach programu FEnIKS IF są rozważane na potrzeby środków na rzecz efektywności energetycznej w średnich (50–249 pracowników) i dużych przedsiębiorstwach (powyżej 250 pracowników).

Inaczej jest w przypadku realizowanych przez duże lub średnie przedsiębiorstwa projektów poniżej progu białych certyfikatów. Profil ryzyka w tych projektach jest zwykle podobny do projektów realizowanych w przedsiębiorstwach o małej/średniej kapitalizacji (250–3000 pracowników). W strategii inwestycyjnej proponuje się dwa podejścia do wspierania średnich i dużych przedsiębiorstw.

Opcja 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej w dużych przedsiębiorstwach, wkład programu FEnIKS w instrument Kredyt Ekologiczny w ramach FENG dla średnich przedsiębiorstw

Duże przedsiębiorstwa mają łatwy dostęp do niskooprocentowanego finansowania na rynku i są dla banków kontrahentami o niskim ryzyku. Duże przedsiębiorstwa wymagają szybkich decyzji w zakresie wsparcia, które mogą otrzymać. Metody dostępu do dotacji tradycyjnych nie są dla nich atrakcyjne i nie generują silnej zachęty do podjęcia inwestycji w zakresie efektywności energetycznej mających na celu wypracowanie kompleksowych środków oszczędności energii. W tym kontekście proponuje się **instrument pożyczki z podziałem ryzyka w wys. 20 mln EUR**.

Aby zachęcić przedsiębiorstwa do podejmowania kompleksowych środków na rzecz efektywności energetycznej, należy oferować długie okresy spłaty do 15 lat. Należy przewidzieć okres karencji do 2 lat. Rabat kapitałowy można rozważać w indywidualnych przypadkach; szacuje się, że na ten cel można wykorzystać 10% alokowanego finansowania. W ramach tego podejścia, 50% pożyczki zapewnia pośrednik finansowy ze środków własnych, a pozostałe 50% pochodzi z programu FEnIKS. Dalsze szczegóły tej opcji opisano w poniższej tabeli.

Pożyczka z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej w dużych przedsiębiorstwach	
Produkt finansowy	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj produktu: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka z rabatem kapitałowym Rabat kapitałowy w indywidualnym przypadku, średnio na poziomie 10% pożyczki z podziałem ryzyka.
Ostateczni odbiorcy	Duże przedsiębiorstwa , głównie przedsiębiorstwa nieenergochłonne, które nie mogą korzystać z białych certyfikatów (niemniej jednak, przedsiębiorstwa energochłonne powinny się kwalifikować).
Docelowe inwestycje	Inwestycje w zakresie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach (w tym OZE)
Proponowana alokacja	Alokacja FS: 20 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Pożyczka: 18 mln EUR Rabat kapitałowy: 2 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	<ul style="list-style-type: none"> Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: 2,1 Bez krajowego współfinansowania publicznego: 1,8

Zważywszy, że w programie FEnIKS dla średnich przedsiębiorstw zaplanowano jedynie kwotę 20 mln EUR, ustanowienie dedykowanego IF dla tego segmentu jest kwestią dyskusyjną. Dlatego też, jedną z opcji dla **średnich przedsiębiorstw** mogłoby być **dobdanie alokacji z programu FEnIKS do instrumentu Kredytu Ekologicznego** tworzonego w ramach FENG. Odrębna umowa na finansowanie od IZ programu FEnIKS mogłaby zostać podpisana z instytucją wdrażającą instrument gwarancji. Z perspektywy RWP, stanowiłyby one odrębne instrumenty finansowe, lecz w kwestii zarządzania IF, wyboru pośredników finansowych, a co najważniejsze, ostatecznych odbiorców, stanowiłyby one pojedynczy mechanizm.

Opcja 2: Pożyczka z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej w średnich i dużych przedsiębiorstwach

W ramach opcji alternatywnej, IF finansowany przez program FEnIKS może być skierowany zarówno do **średnich, jak i dużych przedsiębiorstw** i nie zapewniałby już alokacji na rzecz IF tworzonych w ramach FENG. W tym wypadku, pożyczka z podziałem ryzyka skorzystałaby z alokacji z programu FEnIKS w wysokości **40 mln EUR**. Pozostałe warunki mające zastosowanie do tego instrumentu (rodzaj produktu, warunki) byłyby takie same, co w instrumencie przedstawionym w opcji 1. Ten instrument finansowy przedstawiono w poniższej tabeli.

Pożyczka z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej w średnich i dużych przedsiębiorstwach	
Produkt finansowy	<ul style="list-style-type: none">• Rodzaj produktu: Pożyczka z podziałem ryzyka z rabatem kapitałowym• Warunki: Rabat kapitałowy w indywidualnym przypadku, szacowany średnio na poziomie 10% pożyczki z podziałem ryzyka• 50% całkowitej pożyczki udzielone przez pośrednika finansowego po stawce rynkowej
Ostateczni odbiorcy	Duże i średnie przedsiębiorstwa , głównie przedsiębiorstwa nieenergochłonne, które nie mogą korzystać z białych certyfikatów (niemniej jednak, przedsiębiorstwa energochłonne powinny się kwalifikować).
Docelowe inwestycje	Inwestycje w zakresie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach (w tym OZE)
Proponowana alokacja	Alokacja FS: 40 mln EUR. W tym: <ul style="list-style-type: none">• Pożyczka: 36 mln EUR• Rabat kapitałowy: 4 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	<ul style="list-style-type: none">• Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: 2,1• Bez krajowego współfinansowania publicznego: 1,8

Budowa/modernizacja instalacji (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła

Inwestycje w modernizację sieci ciepłowniczych skutkują bardzo dużymi oszczędnościami kosztów i energii dzięki zmniejszeniu liczby awarii, przerw w dostawie ciepła i strat w sieci ciepłowniczej. Są to inwestycje o relatywnie długim okresie zwrotu, mimo że niezbędne nakłady inwestycyjne są znacznie niższe niż w przypadku wymiany źródeł energii w przypadku instalacji kogeneracyjnych.

Instrument pożyczkowy dla budowy/modernizacji instalacji (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła

Aby instrument finansowy mógł zmobilizować przedsiębiorstwa ciepłownicze/chłodnicze do inwestowania w modernizację lub rozbudowę instalacji, powinien on mieć konstrukcję pożyczki z długim terminem spłaty, ograniczone wymagania dotyczące zabezpieczeń i znaczący element dotacji.

Zalecanym instrumentem finansowym jest **instrument pożyczkowy w wys. 200 mln EUR, z rabatem kapitałowym w wys. do 30% całkowitej kwoty pożyczki**. Pożyczek należy udzielać z terminem spłaty do 25 lat, okresem karencji wynoszącym do 5 lat i stopą procentową poniżej stopy rynkowej. Warunki pożyczki powinny być dostosowane do wymagań projektu. Pożyczka powinna być udzielana przy

ograniczonych wymogach dotyczących zabezpieczeń, ponieważ przedsiębiorstwa często mają już wysoki poziom zadłużenia, a gminy niechętnie udzielają gwarancji przedsiębiorstwom należącym do gmin. Wysokość rabatu powinna być określona na podstawie potencjału oszczędnościowego w zakresie efektywności energetycznej oraz w konsekwentnym zmniejszaniu intensywności emisji gazów cieplarnianych z sieci ciepłowniczej, a także w oparciu o próg rentowności przedsiębiorstwa ciepłowniczego aby zapewnić osiągnięcie minimalnej rentowności w ramach taryf ustalanych przez regulatora. Proponowany instrument finansowy przedstawiono bardziej szczegółowo w poniższej tabeli.

Instrument pożyczkowy dla budowy/modernizacji instalacji (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła	
Produkt finansowy	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj IF: Instrument pożyczkowy • Warunki: Pożyczka pokrywająca do 70% kwalifikowanych kosztów inwestycji • Rabat kapitałowy pokrywający do 30% kwoty pożyczki
Ostateczni odbiorcy	Publiczne i prywatne przedsiębiorstwa ciepłownicze
Docelowe inwestycje	Inwestycja w modernizację lub budowę nowej sieci ciepłowniczej/chłodniczej oraz magazynów ciepła/chłodu
Proponowana alokacja	Alokacja EFRR: 200 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Pożyczka: 140 mln EUR • Rabat kapitałowy: 60 mln EUR
Szacowany efekt dźwigni	1,1

1. Wprowadzenie

W kolejnym rozdziale przedstawiono cele i uzasadnienie niniejszego badania. Zawiera on również przegląd struktury sprawozdania i zastosowanej metodologii.

1.1. Cele i uzasadnienie badania

O badaniu

Niniejsze sprawozdanie stanowi część 2 badania wspierającego ocenę ex ante instrumentów finansowych (IF) w ramach programu „Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko” (FEnIKS). Na podstawie wyników oceny rynku ujętej w części 1 niniejsze sprawozdanie opisuje proponowaną strategię inwestycyjną. Głównym celem strategii inwestycyjnej jest szczegółowe przedstawienie produktów finansowych, które będą zapewniane grupom docelowym ostatecznych odbiorców. Ponadto analiza obejmuje obliczenie efektu dźwigni proponowanych IF, spodziewane alokacje budżetowe oraz spodziewany wkład IF we wskaźniki programu. Na końcu opisano obowiązujące zasady pomocy państwa oraz możliwość udzielania dodatkowej pomocy. Analiza opiera się na wersji programu FEnIKS z 17 września 2021 r., która została przekazana do konsultacji społecznych.

Badanie przeprowadzono na podstawie analizy instrumentów finansowych (IF) dostępnych w Polsce i innych krajach członkowskich UE, wspieranej przez dyskusje panelowe i wywiady pogłębione z ekspertami.

Wnioski z oceny rynku

W pierwszej części zadania – ocenie rynku – dokonano analizy możliwości wykorzystania IF w następujących sektorach:

- energia (inwestycje w energię odnawialną i efektywność energetyczną);
- ochrona środowiska (projekty związane z gospodarką odpadami i ściekami);
- infrastruktura transportowa (miejski transport publiczny, kolej, transport morski i porty lotnicze).

Celem oceny rynku była weryfikacja istnienia niezaspokojonych potrzeb w zakresie finansowania w ww. sektorach dla projektów, które można uznać za finansowo wykonalne, dzięki czemu generują **przychód netto** wystarczający do zastosowania IF. Innymi kwestiami, które uwzględniono, była **dostępność innych programów pomocy państwa** niezgodnych z IF oraz **wystarczający dostęp do finansowania komercyjnego**.

Wnioski dla recyklingu odpadów i uzdatniania ścieków

W przypadku **recyklingu odpadów i uzdatniania ścieków** w analizie nie zidentyfikowano potencjału dla stosowania instrumentów finansowych dla dużych podmiotów publicznych ze względu na wystarczające możliwości pozyskania finansowania na rynku dla dużych podmiotów działających na rynku gospodarki odpadami komunalnymi. Podobnie w przypadku małych podmiotów działających na tym rynku, które z kolei cechują się bardzo niską zdolnością pozyskiwania finansowania zwrotnego, dotacje wydają się być najlepszą opcją finansowania skutecznej realizacji celów strategicznych. Mimo że średnie gminy uznano za odpowiednie dla IF, to postanowiono, że projekty w średnich

gminach/aglomeracjach, spółkach komunalnych i prywatnych już miałyby wsparcie z innych źródeł finansowania publicznego.

Jeżeli chodzi o zmniejszenie ilości odpadów w procesach produkcyjnych, przedsiębiorstwa działające w tym sektorze nie zawsze są pozbawione dostępu do finansowania dłużnego, lecz na ich niekorzyść działa fakt, że jest on postrzegany jako wymagający zaawansowanych technologii i cechujący się wysokim ryzykiem rynkowym. Dlatego też przedsiębiorstwa te odniosłyby korzyści z dostępu do gwarancji z potencjalnym elementem dotacji (np. na spłatę odsetek). Instrument ten należy jednak przewidzieć w późniejszej części okresu programowania ze względu na obecny brak jasności co do przyszłych wymogów regulacyjnych.

Głównym zagrożeniem dla wdrażania instrumentów finansowych w tych sektorach są zmieniające się ramy regulacyjne. Osiągnięcie stabilności w tym zakresie byłoby ważnym czynnikiem rynkowym sprzyjającym upowszechnieniu tych instrumentów. Instrumenty finansowe muszą również być dostosowane do obecnych i przyszłych instrumentów opracowanych dla tych samych odbiorców, aby uniknąć efektu wypychania i zapewnić wysoką wartość dodaną.

Z ww. względów nie przewidziano stosowania IF dla sektora odpadów.

Wnioski dla sektora transportu

Z analizy sektora transportu wynika, że dostęp do nowych źródeł finansowania będzie ważnym czynnikiem rozwoju **rynku kolejowego**, który w najbliższych latach stanie przed wyzwaniem wymiany i modernizacji taboru. Ograniczenia strukturalne rynku kolejowego, jak też jego ograniczone perspektywy w zakresie przychodu netto stanowią jednak istotną barierę dla wdrażania instrumentów finansowych.

W przypadku taboru zeroemisyjnego w **drogowym transporcie publicznym** zidentyfikowano pewne rodzaje ryzyka i niekorzystne uwarunkowania dla wykorzystania instrumentów finansowych w odniesieniu do autobusów. Podsumowując, można stwierdzić, że w początkowej fazie okresu programowania nie proponuje się zastosowania IF. Należy to ponownie przeanalizować w 2023 r., gdy dotacje z RRP nie będą już dostępne.

W przypadku **infrastruktury morskiej** istnieje ograniczony potencjał dla wdrażania instrumentów finansowych ze względu na ograniczoną liczbę potencjalnych ostatecznych odbiorców. Koncentracja na inwestycjach o mniejszej skali może skutkować niską wartością poszczególnych projektów i brakiem kompleksowego projektu.

W przypadku **transportu lotniczego**, z przeprowadzonej analizy wynika, że obecna sytuacja gospodarcza w znacznym stopniu ogranicza działalność inwestycyjną, która koncentruje się na projektach związanych z bezpieczeństwem i ochroną środowiska. Wartość takich projektów jest niemniej stosunkowo niska, a liczba potencjalnych ostatecznych odbiorców jest ograniczona, co może nie uzasadniać tworzenia dedykowanych instrumentów finansowych.

Kluczowym ustaleniem w przypadku **sektora transportu** jest brak jasnego i oczywistego wskazania konkretnego podsektora, który mógłby otrzymać wsparcie w formie instrumentu finansowego. Jedynie w przypadku kilku rodzajów projektów stwierdzono, że potencjał przychodu netto jest na tyle duży, aby uzasadniać utworzenie nowego programu. W niektórych przypadkach taki potencjał może powstać w przyszłości, jeżeli obecne warunki rynkowe ulegną zmianie na korzyść. Biorąc pod uwagę

ograniczenia interwencji w ten sektor oraz dostępność innych źródeł finansowania dla tego sektora, zdecydowano, by nie włączać tego sektora do strategii inwestycyjnej.

Wnioski dla efektywności energetycznej i energii odnawialnej

W sektorze **efektywności energetycznej i energii odnawialnej (EO)** zidentyfikowano możliwości zastosowania instrumentów finansowych w ramach programu FEnIKS w odniesieniu do takich rodzajów projektów, jak **energia odnawialna, modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych** oraz budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych. W tych obszarach występuje potencjał osiągnięcia wystarczającego przychodu netto wynikającego ze znacznych oszczędności po realizacji inwestycji, chociaż wsparcie powinno być zróżnicowane w zależności od rodzaju źródła energii.

Rynek **odnawialnych źródeł energii (OZE)**, w tym fotowoltaiki (PV) i wiatru, cechuje się dużą dynamiką i w związku z tym nie będzie potrzebować tak intensywnego wsparcia publicznego w przyszłości. Finansowanie komercyjne i aukcyjny system wsparcia są wystarczająco rozwinięte, aby inwestorzy mogli uzyskać odpowiednie warunki finansowe. W celu ułatwienia inwestycji w formule project finance rynek oczekiwałby wykorzystania instrumentów finansowych instytucji publicznych, co znacznie ułatwiłoby realizację takich projektów. Sytuacja wygląda inaczej w przypadku projektów związanych z magazynowaniem energii oraz wykorzystaniem biogazu i biomasy. W tych obszarach większe wsparcie publiczne wydaje się uzasadnione, gdyż firmy nie są w stanie całkowicie wyeliminować ryzyka związanego z działalnością na stosownych rynkach. Tego rodzaju inwestycje nie są atrakcyjne dla użytkowników końcowych ze względu na ich profil wysokiego ryzyka, więc dotacje pozostają najodpowiedniejszym rodzajem wsparcia dla takich projektów.

Jak wykazały dotychczasowe doświadczenia, w przypadku **głębokiej modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych** istnieje potencjał wykorzystania instrumentów finansowych. Kluczowym czynnikiem, który to umożliwi, będzie jednak koordynacja poszczególnych źródeł w celu uniknięcia ich nakładania się oraz osiągnięcia jak największego stopnia komplementarności w ramach jednej inwestycji.

Głównym wnioskiem z analizy dotyczącej poprawy **efektywności energetycznej w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych** jest konieczność monitorowania kluczowych czynników sukcesu Priorytetowego Programu Czyste Powietrze i programu „Stop Smog”, w tym poziomu zainteresowania oferowanymi instrumentami finansowymi, skuteczności władz lokalnych w angażowaniu właścicieli domów oraz skuteczności działań promocyjnych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oparty na białych certyfikatach system wsparcia dla **dużych i średnich przedsiębiorstw** w zakresie poprawy efektywności energetycznej działa dobrze pozwala na osiągnięcie określonych dla tego systemu celów. Inaczej jest w przypadku realizowanych przez duże przedsiębiorstwa projektów poniżej progu białych certyfikatów. Analiza wskazała też, że w ramach FEnIKS ważną rolę w zakresie efektywności energetycznej dużych przedsiębiorstw, renowacji wielorodzinnych budynków mieszkalnych oraz budynków należących do skarbu państwa mogłyby odegrać **przedsiębiorstwa usług energetycznych (ESCO)**. W obecnej sytuacji, biorąc pod uwagę niewystarczający popyt na projekty ESCO, nie wydaje się racjonalne ustanowienie specjalnego instrumentu finansowego dla ESCO w ramach FEnIKS.

Inwestycje w **modernizację sieci ciepłowniczych** skutkują bardzo dużymi oszczędnościami kosztów i energii. Są to inwestycje o relatywnie długim okresie zwrotu, mimo że niezbędne nakłady

inwestycyjne są znacznie niższe niż w przypadku wymiany źródeł energii w odniesieniu do kogeneracji. Ocena rynku potwierdziła potencjał dla instrumentów finansowych w tym obszarze.

Na podstawie wyników oceny rynku i wymiany zdań z Ministerstwem postanowiono, że rozwój ukierunkowanych FI w ramach FEnIKS skoncentruje się na sektorach **energii odnawialnej i efektywności energetycznej**. W poniższej tabeli znajduje się zestawienie rodzajów projektów uwzględnionych w strategii inwestycyjnej.

Podsektor	Rodzaje projektów
Odnawialne źródła energii (OZE)	Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła z instalacji fotowoltaicznych (PV) i wiatrowych, w tym magazyny. Ogranicza się do projektów nieobjętych systemem wsparcia aukcyjnego (kontrakty różnicowe), np. umów PPA
Efektywność energetyczna	Głęboka modernizacja energetyczna (w tym OZE) wielorodzinnych budynków mieszkalnych należących do spółdzielni mieszkaniowych lub skarbu państwa
	Efektywność energetyczna (w tym OZE) w średnich i dużych przedsiębiorstwach
	Budowa/modernizacja systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła

Tabela 1: Wykaz rodzajów projektów dopuszczonych na etapie oceny rynku

1.2. Międzysektorowe aspekty strategii inwestycyjnej

Strategia inwestycyjna ma na celu wydanie konkretnych zaleceń na cały okres programowania 2021–2027. Jednakże zaproponowane instrumenty są w dużej mierze produktem swoich czasów. Opracowanie powstało w chwili zakończenia lockdownu związanego z Covid-19 i nastąpienia silnego ożywienia gospodarczego. Na rynku zachodzi kilka zmian, które mają wpływ na wszystkie sektory.

W drugiej połowie 2021 r. zaobserwowano istotną zmienność rynku. Pierwsza i najważniejsza to **gwałtownie rosnące ceny energii**, w szczególności gazu, ale też pozostałych paliw. Dodatkowo cena uprawnień do emisji CO₂ osiąga najwyższy w historii poziom, przekraczając już 60 EUR za uprawnienie w ramach ETS. To dobra wiadomość dla podsektorów analizowanych w ramach niniejszego opracowania i potencjału IF, ponieważ wyższe ceny paliw kopalnych zwiększają rentowność projektów związanych z energią odnawialną i efektywnością energetyczną, choć jednocześnie mogą zmniejszyć bankowość konsumentów energii, takich jak zakłady ciepłownicze, spółki energochłonne i gospodarstwa domowe.

Jednocześnie **ceny rosną szczególnie szybko w sektorze budowlanym** z powodu materiałów budowlanych, w przypadku których występuje tendencja wzrostowa w skali globalnej, ale też z powodu gwałtownie rosnących kosztów pracy. Polska doświadcza braku wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych pracowników budowlanych, a zarobki rosną szybko. Utrudnia to projektodawcom rzetelne oszacowanie kosztów projektów, w szczególności gdy są one realizowane przez kilka lat. W takich okolicznościach IF okazują się szczególnie odpowiednie. Podczas gdy kwotę dotacji określa się przed podjęciem decyzji inwestycyjnej i nie da się jej skorygować w górę, kwota finansowania zapewnionego na realizację projektu przez IF może już przewidywać zwiększone zapotrzebowanie na finansowanie. Zwalnia to projektodawcę z konieczności poszukiwania dodatkowego finansowania w czasie trwania projektu.

Pomimo wzrostu presji inflacyjnej stopy procentowe pozostają niskie, a płynność na rynku jest nadal wysoka. Banki wskazały, że zapotrzebowanie na udzielanie pożyczek z powierzonych źródeł publicznych jest ograniczone. Potencjalni ostateczni odbiorcy uważają, że pożyczki preferencyjne nie są dostatecznie atrakcyjne ze względu na związany z nimi ciężar administracyjny dotyczący dokumentacji, którą należy sporządzić, sprawozdawczości i postrzeganego „ryzyka audytu”. Widać to nie tylko w przypadku IF zabezpieczonych funduszami strukturalnymi, ale też zaciągania pożyczek w bankach rozwoju lub EBI. Banki wskazały, że szukają raczej produktów finansowych ze wsparciem publicznym, które **zmniejszają ryzyko udzielania pożyczek przez banki**, a zatem mogą oferować dłuższe terminy zapadalności, obniżać wymogi dotyczące zabezpieczeń i pożyczki z niższą marżą z tytułu ryzyka. W związku z tym w państwach członkowskich UE można zauważyć odejście od prostych pożyczkowych IF w kierunku gwarancji, instrumentów podporządkowanych i pożyczek z podziałem ryzyka.

Sytuacja jest bardzo dynamiczna również z punktu widzenia polityki. Zmieniono odnośne regulacje, takie jak Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej (EED). Ponadto, krajobraz dostępnych funduszy UE ostatnio zmienia się w wyniku wprowadzenia Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) i uruchomienia Funduszu Modernizacyjnego w ramach ETS. Oprócz tego następują zmiany w zakresie ram pomocy państwa na podstawie „Komunikatu Komisji – Wytoczne w sprawie regionalnej pomocy państwa 2021/C 153/01” i nowej mapy pomocy regionalnej w Polsce od września 2021 r.³

Wymienione wyżej kwestie należy brać pod uwagę, wdrażając i dostosowując instrumenty oraz aktualizując ocenę ex ante w okresie programowania.

1.3. Kluczowe elementy strategii inwestycyjnej

Kluczowe elementy zadania ściśle przestrzegają postanowień art. 37 ust. 2 Rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów (RWP). Dla każdego z instrumentów opisano w tekście wybór produktu finansowego i jego skutki. Kluczowe elementy każdego IF przedstawiono kompleksowo w fiszce produktu.

Kwestie takie jak zarządzanie instrumentem czy ponowne wykorzystanie zasobów powracających w okresie kwalifikowalności poruszono jedynie na marginesie opracowania. Elementy te nie zostały zamówione przez IZ i w związku z tym nie są prezentowane w kompleksowym przeglądzie.

³ [State aid: 2022-2027 regional aid map for Poland \(europa.eu\)](https://europa.eu/state-aid-2022-2027-regional-aid-map-for-poland)

Ocena ex ante Część 2	Strategia inwestycyjna
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • Propozycja pożyczki, gwarancji i/lub produktów kapitałowych w określonych sektorach i podsektorach • Możliwe łączenie produktów finansowych z dotacjami, takimi jak dotacje inwestycyjne, dotacje na spłatę odsetek lub dotacje na opłaty gwarancyjne i pomoc techniczna. • Sformułowanie kluczowych warunków umożliwiających pomyślne wdrożenie zaproponowanych instrumentów finansowych
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	Zidentyfikowanie potencjalnych ostatecznych odbiorców proponowanych produktów finansowych
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	Poziom finansowania, które ma zostać przekazane do instrumentu finansowego dla każdego z zalecanych sektorów i podsektorów
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	Obliczenie efektu dźwigni z uwzględnieniem krajowego współfinansowania prywatnego i publicznego
e. Obliczenie realistycznego budżetu IF	Poziom finansowania, które ma zostać przekazane do instrumentu finansowego dla każdego z zalecanych sektorów i podsektorów
f. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> • Określenie spodziewanych rezultatów i produktów IF w ramach priorytetu Programu (o ile są dostępne); • Określenie wartości odniesienia i docelowych na podstawie konkretnego wkładu IF do priorytetu wskaźników rezultatu i wskaźników produktu Programu (o ile są dostępne).
g. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	Określenie możliwości łączenia IF z dodatkową pomocą państwa. Każda ocena intensywności pomocy zależy od ostatecznego kształtu IF, a zatem analizę taką należy uznać za wstępną

Tabela 2: Kluczowe elementy fizek produktu IF

1.4. Metodologia

Strategia inwestycyjna opiera się na ustaleniach i zaleceniach oceny rynku. Zaproponowane IF zostały opracowane po analizie IF obecnych w Polsce i innych krajach. Zostały one przetestowane z udziałem pośredników finansowych i potencjalnych ostatecznych odbiorców w ramach paneli ekspertów oraz rozmów indywidualnych. Panele ekspertów zastosowały podejście interaktywne polegające na omówieniu konkretnych propozycji z uczestnikami w celu opracowania odpowiednich IF. Podejście to doprowadziło do zmiany początkowo zaproponowanych IF w trzech z czterech podsektorów. Stąd też propozycje w ramach zaleceń oceny rynku nie zawsze są zgodne z ostatecznymi propozycjami IF.

Strategia inwestycyjna nie zawiera zaleceń dotyczących zarządzania ani podmiotów, które mogłyby wdrożyć te instrumenty. Jednakże, w celu opracowania IF i obliczenia dźwigni należy przyjąć pewne założenia. Podejście to przewiduje, że wszystkie instrumenty wdrażane są przez zarządcę funduszu powierniczego na podstawie Projektu ustawy o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027 i że instrumenty te wdrażane są poprzez pośredników finansowych.

Gdyby fundusz powierniczy miał udzielać pożyczek bezpośrednio ostatecznym odbiorcom albo inne podmioty miały wdrożyć IF, należałoby odpowiednio dostosować kształt produktu finansowego i dźwigni.

Art. 2 ust. 23 RWP stanowi, że „**efekt dźwigni**” oznacza kwotę finansowania podlegającego zwrotowi przekazywaną ostatecznym odbiorcom, podzieloną przez kwotę wkładu z Funduszy. Obliczenie bierze pod uwagę, że koszty zarządzania i opłaty za zarządzanie wnoszone są z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) lub Funduszu Spójności (FS), ale nie są inwestowane w ostatecznych odbiorców. Stąd też należy je odliczyć od kwoty udostępnionej na inwestycję. Na wszelki wypadek uwzględnia się najwyższą możliwą kwotę opłat w ramach bezpośredniego udzielenia zamówienia, czyli 5% dla funduszu powierniczego i 7% dla pośrednika finansowego. Wkład własny ostatecznego odbiorcy w projekt nie zalicza się do dźwigni, ale musi zostać wzięty pod uwagę przy szacowaniu całkowitej wartości uruchomionej inwestycji potrzebnej do obliczenia wskaźników produktu i wskaźników rezultatu.

Planowane alokacje budżetowe z FEnIKS do IF zostały opracowane przy zastosowaniu dwuetapowego podejścia. Na początku planowane wkłady do poszczególnych podsektorów do IF zostały uwzględnione albo zgodnie z zaleceniami IZ albo na podstawie racjonalnych szacunków. Na tej podstawie obliczono całkowitą wartość uruchomionej inwestycji i liczbę pojedynczych transakcji. W drugim etapie wyniki zostały następnie porównane do potrzeb określonych i ocenionych na tle wykonalności wykorzystania przydzielonego finansowania.

Podczas rozmów z Ministerstwem Funduszy i Polityki Regionalnej (MFiPR) poruszono kwestię, która ma wpływ na powyższe obliczenia. A mianowicie, czy wkłady do IF z FEnIKS powinny już uwzględniać **krajowe współfinansowanie publiczne**, czyli 15% w przypadku FS i 20% w przypadku EFRR. Współfinansowanie EFRR opiera się na średniej ważonej z regionów słabiej rozwiniętych, regionów w okresie przejściowym i regionów lepiej rozwiniętych zgodnie z planem finansowym FEnIKS. Alternatywne podejście zakłada, że współfinansowanie przez zarządcę funduszu powierniczego lub pośredników finansowych uwzględnia się jako **krajowe współfinansowanie prywatne** i dlatego też dodatkowy wkład z budżetu państwa nie jest konieczny. W przypadku instrumentów gwarancyjnych takie współfinansowanie nie jest możliwe, z wyjątkiem kontrgwarancji, ponieważ pośrednik finansowy nie udziela klientowi współgwarancji. To samo dotyczy instrumentów pożyczek ze środków powierzonych, w ramach których pośrednik finansowy pożycza powierzone wkłady z programu bez współpożyczania. Wkłady własne ostatecznego odbiorcy, w przeciwieństwie do dotacji, nie zaliczają się do wydatków kwalifikowalnych i współfinansowania krajowego. Podejście to wymaga zgodności całego współpożyczania od pośredników finansowych z zasadami RWP i programu. W Polsce doświadczenie z wliczaniem współfinansowania prywatnego do IF jest na razie ograniczone, ale inne kraje, takie jak Wielka Brytania czy Holandia, robią to już od pewnego czasu. Bardziej szczegółowa analiza skutków tego podejścia wykracza poza zakres niniejszego zadania.

Spodziewany wkład IF do **wskaźników programu** został oszacowany za pomocą wartości zasobów inwestycyjnych uruchomionych poprzez IF i stawek jednostkowych niezbędnych do otrzymania jednej jednostki miary wskaźnika. Całkowita wartość zasobów udostępnionych na inwestycję zawiera alokacje z programu FEnIKS, współpożyczanie od pośrednika finansowego i wkłady własne ostatecznych odbiorców.

Wartości stawek jednostkowych dla poszczególnych wskaźników zostały podane przez MFiPR na podstawie obliczeń wynikających z wartości dotychczas zrealizowanych projektów i wartości uzyskanych wskaźników produktu i wskaźników rezultatu. Jedynie w przypadku wskaźników

dotyczących produkcji energii ze źródeł odnawialnych opartych na wietrze przyjęto obliczenia oparte na danych rynkowych.

Zarówno dane z MFiPR, jak i własne obliczenia stawek jednostkowych uwzględniają podwyżkę cen o 25%.

2. Strategia inwestycyjna dla każdego podsektora

2.1. Strategia inwestycyjna dla odnawialnych źródeł energii (w tym magazynowania)

Zalecenia wynikające z oceny rynku

Rynek odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym fotowoltaiki (PV) i wiatru, cechuje się dużą dynamiką i w związku z tym nie będzie potrzebować tak intensywnego wsparcia publicznego w przyszłości. Finansowanie komercyjne i aukcyjny system wsparcia są wystarczająco rozwinięte, aby inwestorzy mogli uzyskać odpowiednie warunki finansowe. Występuje bardzo duże zainteresowanie polskimi aktywami OZE ze strony szerokiej grupy inwestorów finansowych i strategicznych. Inwestorzy finansowi – zarówno wyspecjalizowane fundusze inwestujące w OZE, jak i podmioty inwestujące generalnie w infrastrukturę – dysponują rekordową ilością dostępnego kapitału.

Uważa się, że zapotrzebowanie na energię odnawialną, szczególnie w Polsce, gdzie koszt wytwarzania energii elektrycznej z kopalnych źródeł energii jest wysoki, jest bardzo duże. Malejące ceny kontraktów różnicowych w ramach aukcyjnego systemu wsparcia OZE, sprawiają, że umowy sprzedaży energii (PPA) stają coraz atrakcyjniejsze dla dużych odbiorców energii, przy czym średni odbiorcy energii wyrażają coraz większe zainteresowanie tą metodą. Czynnikiem ograniczającym zwiększanie inwestycji w OZE jest brak odpowiednich terenów, w szczególności dla instalacji wiatrowych podlegających zasadzie 10H⁴. Przewiduje się, że w przyszłości te utrudniające nowe inwestycje zasady zostaną złagodzone. Kolejne bariery to proces wydawania zezwoleń i koszty podłączenia obiektów OZE do sieci.

W celu ułatwienia inwestycji w formule project finance rynek oczekiwałby np. wykorzystania instrumentów finansowych instytucji publicznych, co znacznie ułatwiłoby realizację takich projektów. Dostępność finansowania komercyjnego w sektorze OZE jest oceniana dobrze, gdyż projekty objęte systemem wsparcia są atrakcyjne dla banków. Warto podkreślić, że wszelka publiczna pomoc inwestycyjna w postaci dotacji lub IF musi zostać odliczona od wartości wsparcia z systemu aukcyjnego. Odliczenia te nie mają zastosowania w przypadku kontraktów PPA.

Sytuacja wygląda inaczej w przypadku projektów związanych z magazynowaniem energii oraz wykorzystaniem biogazu i biomasy. W tych obszarach większe wsparcie publiczne wydaje się uzasadnione, gdyż firmy nie są w stanie całkowicie wyeliminować ryzyka związanego z działalnością na stosownych rynkach. Ten rodzaj inwestycji jest nieatrakcyjny dla użytkowników końcowych, gdyż istnieje duże ryzyko, że nie wygeneruje on odpowiedniego poziomu dochodów netto, dlatego też wsparcie w postaci dotacji jest najbardziej odpowiednie w przypadku tego typu projektów.

IF w kontekście programu FEnIKS

Cel szczegółowy 2.2 programu FEnIKS „Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001⁵, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju” określa kilka rodzajów

⁴ Zasada ta przewiduje lokalizację turbin wiatrowych w odległości stanowiącej co najmniej 10-krotność ich całkowitej wysokości od budynków

⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych

inwestycji, które mogą otrzymać wsparcie. Są to OZE (słońce, wiatr, biomasa, inne odnawialne źródła energii), inwestycje powiązane, takie jak magazynowanie ciepła i energii elektrycznej, czy ładowanie samochodów elektrycznych w budynkach jednorodzinnych. Kolejnym sektorem jest poprawa infrastruktury sieci elektroenergetycznej, która jest niezbędna do przesyłu i dystrybucji energii odnawialnej do odbiorców.

Środki te mają wsparcie z EFRR. Na podstawie tych celów szczegółowych bezpośrednio na potrzeby wytwarzania energii odnawialnej przeznaczono łącznie kwotę 477 mln EUR. Indykatywny podział finansowania według rodzaju interwencji jest następujący:

Kod interwencji	Alokacja (w EUR)
47 – Energia odnawialna: wiatrowa	100 mln
48 – Energia odnawialna: słoneczna	250 mln
49 – Energia odnawialna: biomasa	90 mln
50 – Energia odnawialna: biomasa o wysokim poziomie redukcji emisji gazów	17 mln
52 – Inne rodzaje energii odnawialnej (w tym energia geotermalna)	20 mln
Razem	477 mln

Tabela 3: Alokacja do celu szczegółowego 2.2. według kodu interwencji

W tym kontekście zaleca się dwa instrumenty albo jako alternatywy dla siebie nawzajem albo jako wzajemne uzupełnienie:

- **Podporządkowany instrument pożyczkowy**, który ma zostać wdrożony w średnich i dużych projektach wytwarzania energii odnawialnej (około 10–50 MW) i jej magazynowania uznawanych za bankowalne i realizowanych w ramach spółek celowych (SPV). Należą do nich projekty o ograniczonym ryzyku związanym z technologią, ograniczonym ryzyku związanym z dostawami, ograniczonym ryzyku związanym z odbiorem i ograniczoną ceną energii. Chociaż można się spodziewać, że większość inwestycji zostanie przeznaczonych na instalacje wiatrowe i PV, instrument ten powinien być dostępny również dla innych technologii OZE. Ograniczenia co do wielkości technologii OZE nie powinny być ustalane.
- **Instrument podporządkowanej pożyczki** do finansowania małych i średnich projektów OZE (szacowane od 5 do 10 MW dla projektów wiatrowych oraz od 0.5 do 10 MW dla projektów fotowoltaicznych) i projektów magazynowania energii. Ograniczenie wielkości nie powinno być stałe. Zazwyczaj projekty tej wielkości realizuje się w formule corporate finance. Inne sektory charakteryzujące się wyższym ryzykiem albo niższą rentownością, takie jak biomasa, energia geotermalna i magazynowanie energii, również mogą uzyskać wsparcie z tych instrumentów, ale przewiduje się, że będą one stanowiły jedynie ograniczoną część inwestycji w ramach proponowanych IF.

Nawet jeśli zasady RWP tego nie wykluczają, nie zaleca się łączenia produktów uprzywilejowanych i podporządkowanych w jednym projekcie, biorąc pod uwagę, że trudno będzie wykazać wartość dodaną pomocy i że istnieje ryzyko podwójnej sprawozdawczości wskaźników.

IF mają pokryć nie tylko koszty samego projektu OZE, ale też niezbędne koszty dodatkowe, takie jak podłączenie do sieci. Można rozważyć wsparcie projektów hybrydowych, na które składa się wytwarzanie i magazynowanie OZE, poprzez pożyczkę na część projektu związaną z wytwarzaniem i dotację na część związaną z magazynowaniem. Wyraźne rozdzielenie wydatków kwalifikowalnych obu operacji jest niezbędne, by uniknąć ryzyka podwójnego finansowania z zasobów budżetowych UE.

Odgraniczenie od innych interwencji

Projekty OZE korzystające ze wsparcia **w ramach systemu aukcyjnego nie są brane pod uwagę w tym programie**, nawet jeśli zawierane są umowy PPA na część wolumenu nie pokrytą przez kontrakt różnicowy. Ogólnie rzecz biorąc, możliwe jest łączenie pomocy operacyjnej i inwestycyjnej w ramach jednego projektu. W celu obliczenia skumulowanej kwoty pomocy państwa dodaje się obecną wartość netto pomocy operacyjnej do dotacji inwestycyjnej albo ekwiwalentu dotacji brutto produktu finansowego. Rozwiązanie takie stosuje się w przypadku łączenia taryf gwarantowanych z dotacjami inwestycyjnymi. W przypadku aukcyjnych kontraktów różnicowych trudno jest ustalić kwotę pomocy operacyjnej ex ante, ponieważ pomoc ta stanowi różnicę pomiędzy rynkową ceną energii elektrycznej a ceną kontraktu różnicowego, zapewnionego w procedurze aukcji. Ponadto, trudno jest wykazać „efekt zachęty” przewidziany w art. 6 Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014, **ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń grupowych (GBER)**⁶. Dodatkowo, ocena rynkowa wykazała brak konieczności finansowania dłużnego lub kapitałowego w tym sektorze.

Mniejsze **projekty realizowane przez małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) głównie w celu zapewnienia własnych potrzeb (autokonsumpcja)** mogą się ubiegać o finansowanie z planowanego instrumentu Kredytu Ekologicznego, który jest opracowywany z Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG). Instrument ten uznaje się za odpowiedniejszy w przypadku takich projektów, ponieważ finansowanie zewnętrzne zostanie udzielone w postaci długu uprzywilejowanego lub leasingu, który wydaje się szczególnie odpowiedni w przypadku małych projektów PV.

Programy regionalne odpowiadają za małe instalacje poniżej 5 MW dla projektów pozyskania energii z wiatru, wody i biomasy oraz projektów pozyskania energii z biogazu i PV poniżej 0,5 MW. Proponowane ograniczenia mocy nie mają zastosowania do projektów realizowanych przez klastry lub spółdzielnie energetyczne i projekty parasolowe.

Fundusz Modernizacyjny w ramach ETS może zapewnić finansowanie w postaci dotacji i w postaci zwrotnego wsparcia projektów w zakresie energii odnawialnej i magazynowania energii.

Oferowane produkty finansowe

Konsultacje z sektorem bankowym pokazują, że na rynku finansowym dostępny jest wystarczający dług długoterminowy dla średnich i dużych OZE. Banki, ale też fundusze dłużne i inwestorzy

⁶ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu

instytucjonalni, zainteresowani są inwestowaniem w projekty, ale mają ograniczony apetyt na ryzyko. Sytuacja wygląda inaczej w przypadku mniejszych projektów energetycznych, w których występują większe trudności z zaciąganiem finansowania dłużnego na atrakcyjnych warunkach.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV

Analiza pokazała, że coraz więcej średnich projektów OZE w Polsce, zazwyczaj finansowanych w modelu project finance, sporządza umowy o finansowanie oparte na korporacyjnych umowach sprzedaży energii (cPPA), aby zabezpieczyć przyszły strumień przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej. Umowy o takiej konstrukcji są korzystne zarówno dla wytwórcy energii, jak i użytkownika końcowego, gdyż pozwalają na zminimalizowanie ryzyka związanego z przyszłą spłatą długu ze względu na uzgodnione wcześniej cenę i wolumen sprzedaży energii elektrycznej, a także zminimalizowanie zmienności cen energii dla użytkownika końcowego. Chociaż zainteresowanie korporacyjnymi umowami PPA stale rośnie, to jedną z kwestii, z którymi mierzą się projektodawcy, jest kwota kapitału własnego wymaganego w ramach transakcji, która stanowi niemal połowę całej inwestycji.

Projekty realizowane w ramach korporacyjnych PPA wymagają dużego udziału kapitału własnego (40–50%) w celu zapewnienia pożyczkodawcom udzielającym pożyczki uprzywilejowanej odpowiedniego pokrycia ryzyka. Głównym ryzykiem PPA jest ryzyko rynkowe (ryzyko ceny i wielkości sprzedaży na RDN⁷), ponieważ okres obowiązywania kontraktów zawartych z odbiorcami jest zwykle dużo krótszy niż okres finansowania projektu. Dla porównania, projekty, które pozyskały aukcyjny kontrakt różnicowy, wymagają zaledwie ok. 20–30% kapitału własnego. Te stosunkowo wysokie poziomy kapitału własnego stanowią problem dla deweloperów chcących sfinansować swoje projekty w formule project finance. Polski rynek kapitałowy nie jest dostatecznie rozwinięty, by zapewnić wymagane ilości.

Ramka 1: Na czym polegają korporacyjne umowy PPA

Na mocy korporacyjnej umowy PPA (cPPA) wytwórca energii / projektodawca sprzedaje po uzgodnionej cenie określony wolumen wyprodukowanej energii zakładowi lub korporacyjnemu użytkownikowi końcowemu przez dłuższy okres, zazwyczaj przez co najmniej 10 lat. Takie umowy są korzystne zarówno dla wytwórcy energii, jak i użytkownika końcowego, gdyż pozwalają na zminimalizowanie ryzyka związanego z przyszłą spłatą długu ze względu na uzgodnione wcześniej cenę i wolumen sprzedaży energii elektrycznej po uzgodnionej wcześniej cenie, a także radykalne zmniejszenie zmienności cen energii dla użytkownika końcowego.

CPPA należy odróżnić od rządowych PPA, na mocy których podmiot rządowy oferuje wsparcie finansowe (np. kontrakty różnicowe, taryfę gwarantowaną) na projekty OZE.

Inwestycje w OZE zabezpieczone umowami cPPA mogą być finansowane poprzez klasyczne pożyczki korporacyjne udzielane projektodawcy lub rozwiązania project finance (co jest częstsze), w ramach których pożyczkobiorcą jest spółka celowa (SPV), a obsługa długu jest zabezpieczona przyszłymi przepływami pieniężnymi.

Polski Fundusz Rozwoju (PFR), który ma już doświadczenie w finansowaniu projektów OZE długiem podporządkowanym przeznaczonym do finansowania OZE, opracowuje obecnie **podporządkowany instrument dłużny** do finansowania SPV wprowadzonych m.in. w ramach umów cPPA, które zostaną

⁷ RDN – Rynek Dnia Następnego

uruchomione na początku 2022 r. Celem tego produktu jest zwiększenie bankowości inwestycji w OZE poprzez zapewnienie długu podporządkowanego funkcjonującego jako quasi-kapitał własny, tym samym obniżając wymogi w zakresie kapitału własnego tych SPV. Dług podporządkowany wdrożony przez PFR pokryje ok. 20–35% całkowitej inwestycji w OZE, obniżając wymogi w zakresie kapitału własnego z 40% do 15–30% i pomagając w pozyskaniu kolejnych 50% finansowania od banków komercyjnych⁸. Okres spłaty pożyczki będzie obejmował okres budowy i eksploatacji. W okresie budowy będzie obowiązywała karencja. W przypadku kaskady gotówki przewiduje się, że dług podporządkowany zostanie spłacony po spłacie OPEX, pożyczki uprzywilejowanej i z pierwszeństwem dla akcjonariuszy/wspólników. Inwestycja będzie trwała standardowo od 15 do 18 lat.

Ramka 2: Przeszłe i obecne doświadczenie w korzystaniu z długu podporządkowanego

Dług podporządkowany jest już wykorzystywany przez sponsorów i akceptowany przez banki w strukturach project finance dla projektów OZE. Podporządkowane instrumenty dłużne (typu mezzanine) są również stosowane na szeroką skalę w finansowaniu projektów niskoemisyjnych i innych inwestycji kapitałochłonnych w Europie. Podporządkowane instrumenty dłużne były już stosowane w latach 2014–2020 na potrzeby przedsiębiorstw, w szczególności przez niemieckie IZ, na przykład w Saarland,⁹ czy w przypadku obwodnicy Bratysławy D4/R7 w ramach PPP¹⁰. Projekt PPP był również realizowany z wykorzystaniem struktury project finance, a dług podporządkowany osiągnął dźwignię 35.

Pożyczka podporządkowana została wybrana jako odpowiedni instrument do zaadresowania zidentyfikowanej luki rynkowej dotyczącej wymogu banków komercyjnych w zakresie wysokiego kapitału własnego. Wykorzystywanie pożyczki podporządkowanej do uzupełnienia kapitału własnego jest standardowym podejściem w ramach project finance, które sprzyja optymalnej strukturze projektu. Dla banków ma to kluczowe znaczenie, że pożyczka podporządkowana jest podporządkowana ich pożyczkom uprzywilejowanym w przypadku jakichkolwiek komplikacji związanych z projektem. Odpowiednio skonstruowana pożyczka podporządkowana może być traktowana przez pożyczkodawców udzielających pożyczki uprzywilejowanej (banki) jako substytut kapitału własnego i skutecznie obniżyć poziomy kapitału własnego, który muszą zapewnić sponsorzy projektu, aby spełnić wymogi banków. Ponadto, arkusz informacyjny dotyczący „Łączenia instrumentów finansowych i dotacji”,¹¹ opublikowany przez fi-compass, który został zatwierdzony przez Komisję Europejską, wyraźnie odnosi się do długu podporządkowanego. Wydaje się zatem, że nie ma przeszkód dla tej formy finansowania zgodnie z zasadami RWP.

Poziom długu podporządkowanego powinien być dostosowany do wymagań projektu określonych przez pośrednika finansowego. Dokładna wielkość długu podporządkowanego zostanie ustalona indywidualnie dla każdego przypadku w ramach modelowania finansowego projektu. Modelowanie finansowe określi również, czy dług podporządkowany w całości zastępuje kapitał własny i pełni rolę substytutu kapitału własnego, czy też zastępuje również część długu uprzywilejowanego i będzie

⁸ Struktura finansowa każdej pojedynczej transakcji będzie zależała od analizy banku i PFR

⁹ [Steckbrief Nachrangdarlehen Saarland | SIKB](#)

¹⁰ [Stocktaking study on financial instruments by sector - The Slovak mezzanine loan to a PPP for the Bratislava ring road \(fi-compass.eu\)](#)

¹¹ [Combination of financial instruments and grants \(fi-compass.eu\)](#)

funkcjonował jako wsparcie jakości kredytowej. Wsparcie jakości kredytowej pozwoli na lepszy rating kredytowy projektu i doprowadzi do niższego kosztu udzielenia pożyczki uprzywilejowanej.

Termin zapadalności pożyczki podporządkowanej powinien być dłuższy niż zapadalności długu uprzywilejowanego w celu zapewnienia pokrycia ryzyka przez cały czas trwania długu uprzywilejowanego. Termin zapadalności powinien być maksymalnie o 3 lata dłuższy niż dla pożyczek uprzywilejowanych, aby pokrycie ryzyka było dostępne również w przypadku opóźnień w płatnościach (ryzyko związane z ogonem rozkładu). Produkt finansowy powinien obejmować karencję przez czas trwania budowy. W zależności od skali projektu czas poprzedzający możliwość pełnego wytwarzania energii może trwać od 1–2 lat w przypadku projektów PV do maksymalnie 5 lat w przypadku dużych lądowych farm wiatrowych. Można się spodziewać, że całkowity czas trwania pożyczki wyniesie 12–15 lat, nie więcej niż 20 lat.

Projekty realizowane poprzez struktury project finance mogą mieć wielkość od ok. 5 mln EUR w przypadku małych projektów PV do 100 mln EUR w przypadku farm wiatrowych. Biorąc pod uwagę wielkość projektów i fakt, że dług podporządkowany może osiągnąć 10–40% CAPEX, można się spodziewać, że poszczególne pożyczki uprzywilejowane będą się mieścić w przedziale od 1 mln EUR do 40 mln EUR. Realistyczna średnia wielkość transakcji wynosi 5 mln EUR w przypadku farm wiatrowych i 2 mln EUR w przypadku instalacji PV.

Pożyczka podporządkowana udzielona ostatecznemu odbiorcy powinna przyjąć formę **pożyczki z podziałem ryzyka**, przy czym 50% to wkład bezpośrednio z FEnIKS, a 50% od pośrednika finansowego. Podział ryzyka pozwala na obniżenie profilu ryzyka inwestycji w przypadku zarówno zasobów FEnIKS, jak i pośrednika finansowego, i zwiększa kwotę dostępnego długu podporządkowanego. Pozwala on też pośrednikowi finansowemu na uzyskanie godziwego przychodu w zamian za ponoszone przez niego ryzyko i zapewnienie wystarczającej zachęty do inwestowania w wiele projektów. 50-procentowy udział pożyczki udzielonej przez pośrednika finansowego powinien być wyceniany według stawki rynkowej, podczas gdy udział z FEnIKS powinien być wyceniany pomiędzy ceną współpożyczkodawcy długu podporządkowanego a długu uprzywilejowanego z zastrzeżeniem uwarunkowań dotyczących pomocy państwa (zob. poniżej). Łączenie udziału wycenionego rynkowo i udziału wycenionego na niższym poziomie spowoduje niższą średnią cenę dla ostatecznego odbiorcy. W celu dalszego obniżenia ryzyka takich inwestycji można by przewidzieć zainwestowanie transzy pożyczki finansowanej w ramach FEnIKS wyłącznie w projekty skonstruowane według komercyjnych umów PPA. Tego rodzaju umowa ogranicza ryzyko związane ze zmiennością cen energii, pozwalając na zminimalizowanie ryzyka związanego z przyszłą spłatą długu ze względu na uzgodnioną wcześniej sprzedaż energii elektrycznej po uzgodnionej wcześniej cenie, a także radykalne zmniejszenie zmienności cen energii dla użytkownika końcowego. W celu dalszego zmniejszenia profilu ryzyka i skrócenia okresu spłaty transzy pożyczki finansowanej w ramach FEnIKS można by również rozważyć finansowanie inwestycji wyłącznie po ukończeniu etapu budowy. W ten sposób finansowanie nie byłoby narażone na ryzyko związane z budową.

Spłata pożyczki podporządkowanej będzie uzależniona od przychodu z projektu, który może się zmieniać ze względu na zmienność wolumenu produkcji energii w poszczególnych latach, przychodu z komercyjnych PPA, których okres obowiązywania jest krótszy niż okres zadłużenia projektu oraz ceny rynkowej sprzedaży energii elektrycznej nie objętej umową PPA. Z przychodów w pierwszej kolejności reguluje się koszty operacyjne i podatki. Pozostałe przychody przeznacza się na spłatę

pożyczkodawców udzielających pożyczki uprzywilejowanej zgodnie z planem amortyzacji. Kolejne zwroty wykorzystuje się do zapłaty odsetek od pożyczki podporządkowanej, a jeżeli przychody nie są wystarczające, odsetki narastają i są płacone w późniejszym terminie. Wszelkie pozostałe przychody dzieli się następnie na różne części: spłatę długu podporządkowanego, przychód inwestorów kapitałowych i przedterminową spłatę długu uprzywilejowanego. Oznacza to, że dług podporządkowany jest spłacany przez czas trwania projektu w zależności od wyników projektu. W przypadku gdy projekt regularnie przynosi wyniki poniżej założeń, dług podporządkowany zostanie spłacony po pełnej spłacie pożyczkodawców udzielających pożyczki uprzywilejowanej, a zatem termin zapadalności długu podporządkowanego musi być dłuższy niż długu wobec banków.

W przypadku gdy **pośrednik finansowy udziela finansowania dłużnego** projektów z zasobów własnych **równocześnie w postaci długu uprzywilejowanego i długu podporządkowanego**, należy nie dopuścić do potencjalnego konfliktu interesów pomiędzy pozycją uprzywilejowaną i podporządkowaną. Jest to możliwe dzięki tzw. chińskim murom pomiędzy zespołami udzielającymi finansowania dłużnego w postaci długu uprzywilejowanego i podporządkowanego.

Różną wycenę zasobów własnych pośrednika finansowego i wkładu z programu FEniKS uznaje się za **zróżnicowane traktowanie inwestorów**, co uważa się za konieczne dla powodzenia IF. Straty, wypłaty i spłaty pożyczki powinny plasować się na równi w przypadku dwóch różnych części pożyczki, aby ograniczyć poziom zróżnicowanego traktowania.

W przypadku projektów, które nie są rentowne i których przychód netto nie jest wystarczający do pokrycia kosztów inwestycji w całości, należy rozważyć umożliwienie łączenia pożyczek podporządkowanych i dotacji inwestycyjnych z programu FEniKS. Przewiduje się, że niewiele projektów realizowanych na podstawie umów PPA zostanie zaliczonych do tej kategorii. W związku z tym zaleca się, by dotacje te były udzielane w drodze naborów wniosków przez IZ lub Instytucję Pośredniczącą (IP) i **łączone w dwóch osobnych operacjach**.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na małe i średnie projekty OZE w przedsiębiorstwach finansowanych w ramach finansowania korporacyjnego

Ta podporządkowana pożyczka jest przeznaczona na finansowanie małych i średnich projektów OZE i jest bezpośrednio finansowana z bilansu przedsiębiorstwa, poprzez finansowanie korporacyjne. Pożyczka podporządkowana pozwala na współfinansowanie inwestycji razem z pożyczką uprzywilejowaną z banku. Może tak być w przypadku małych i średnich projektów OZE dotyczących konsumpcji własnej albo instalacji realizowanych przez wytwórców energii zależnych od paliw kopalnych jako część ich strategii dekarbonizacji.

Sugeruje się skonstruowanie tego instrumentu pożyczki podporządkowanej jako pożyczki z podziałem ryzyka, opierając się na takiej samej konstrukcji co instrument dłużny dla spółek celowych, przy czym 50% to wkład bezpośrednio z FEniKS, a 50% od pośrednika finansowego. Podział ryzyka pozwala pośrednikowi finansowemu na zmniejszenie swojego ryzyka, jednocześnie zwiększając ogólną kwotę dostępnego długu podporządkowanego. Pozwala on też pośrednikowi finansowemu na uzyskanie godziwego przychodu w zamian za ponoszone przez niego ryzyko i zapewnienie wystarczającej zachęty do inwestowania w wiele projektów. Instrument ten powinien być dostępny do finansowania wszystkich rodzajów inwestycji w OZE, chociaż przewiduje się, że będzie on wdrażany głównie w przypadku projektów wiatrowych i fotowoltaicznych. Zaleca się wybranie

minimalnej wielkości projektu wynoszącej 5 mln EUR w przypadku projektów wiatrowych (co odpowiada instalacji 5 MW) i 0,25 mln EUR w przypadku projektów PV (co odpowiada instalacji 0,5 MW). Przyjmuje się, że średnia wielkość projektów wyniesie 8,5 mln EUR w przypadku projektów wiatrowych i 2 mln EUR w przypadku projektów PV.

Instrumenty powinny być dostępne dla głównych technologii OZE wykorzystywanych do produkcji energii elektrycznej (energia wiatrowa, fotowoltaiczna, biomasy, geotermalna i hydroenergetyczna).

Ramka 3: Rozróżnienie inwestycji w OZE w formule project finance i corporate finance

Project finance stosuje się zazwyczaj jako sposób finansowania średnich i dużych projektów infrastrukturalnych, w tym projektów związanych z energią odnawialną. Tworzy się osobny podmiot prawny, zazwyczaj w postaci spółki celowej (SPV). Różni inwestorzy podejmują interwencje na szczeblu SPV, zapewniając kapitał własny, quasi-kapitał własny i finansowanie dłużne. Inwestycja jest następnie finansowana z wykorzystaniem tego instrumentu.

W przypadku małych i średnich projektów OZE inwestycje realizuje bezpośrednio przedsiębiorstwo, we własnym bilansie. Do finansowania inwestycji służy kapitał własny spółki i finansowanie dłużne. W tym przypadku inwestycja jest finansowana w formule corporate finance.

Wybór instrumentów powinien być motywowany zapotrzebowaniem, a nie narzucony na podstawie technologii czy wielkości. Instrumenty powinny być dostępne dla wszystkich technologii OZE w zakresie energii elektrycznej (wiatr, fotowoltaika, biomasa, biogaz, woda).

Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców

W przypadku gdy projekty kwalifikują się do dotacji w ramach FEnIKS, ważne jest zagwarantowanie, że wydatki kwalifikowalne dotacji, w tym krajowe współfinansowanie prywatne przez beneficjenta i pożyczka bądź pożyczka podporządkowana, nie finansują tych samych pozycji wydatków. W przypadku takiego łączenia w dwóch operacjach sponsor projektu normalnie zabezpieczyłby najpierw dotację inwestycyjną poprzez nabór wniosków, a następnie zwróciłby się do pośrednika finansowego o wsparcie w postaci instrumentu finansowego.

- **Instrument długu podporządkowanego na finansowanie spółek celowych:** Główną grupą docelową są spółki celowe (SPV). Kwalifikowalność projektów powinna uwzględniać główne technologie OZE (fotowoltaiczna, wiatrowa, biomasy, geotermalna, hydroenergetyczna) oraz projekty magazynowania energii.
- **Uprzywilejowany instrument pożyczkowy:** Inwestycje w OZE realizowane przez małe, średnie i duże przedsiębiorstwa. Kwalifikowalność projektów powinna uwzględniać główne technologie OZE (fotowoltaiczna, wiatrowa, biomasy, geotermalna, hydroenergetyczna) oraz projekty magazynowania energii.

Obliczenie realistycznego budżetu IF

Trudno oszacować zapotrzebowanie rynku. Z tego względu alokacja pomiędzy tymi dwoma instrumentami powinna pozostać elastyczna. Lepiej byłoby, gdyby zostały włączone do tego samego funduszu funduszy.

- W przypadku **Instrumentu długu podporządkowanego na finansowanie spółek celowych**, zakładając, że ten instrument finansowy mógłby zostać utworzony pilotażowo, sugeruje się ustalenie początkowej alokacji w wys. **100 mln EUR** z programu FEnIKS, co wystarczyłoby do objęcia transakcji planowanych w pierwszych latach funkcjonowania tego instrumentu. Jeżeli instrument ten przyniesie pozytywne wyniki, to można przewidzieć odpowiednie zwiększenie finansowania. W zależności od rozwoju na rynku kwota ta mogłaby zostać uzupełniona na późniejszym etapie. Na tym etapie trudno jest ustalić podział inwestycji pomiędzy instalacje PV a elektrownie wiatrowe. Indykatywne założenie jest takie, że kwota 40 mln EUR zostanie przeznaczona na elektrownie wiatrowe, a 60 mln EUR – na PV.
- Alokacja **instrumentu długu podporządkowanego na finansowanie korporacyjne** mogłaby wynieść 100–150 mln EUR z programu FEnIKS. Indykatywne założenie jest takie, że kwota 60–90 mln EUR zostanie przeznaczona na instalacje PV, a 40–60 mln EUR – na elektrownie wiatrowe.

Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne

W celu obliczenia efektu dźwigni i całkowitej inwestycji uruchomionej przez IF, ważne jest wyjaśnienie, skąd pochodzi **współfinansowanie krajowe**. Może być ono przekazane z zasobów budżetu państwa do IF jako krajowe współfinansowanie publiczne. Ewentualnie, możliwe jest zaliczenie wkładu do IF od funduszu powierniczego i/lub pośrednika finansowego do krajowego współfinansowania prywatnego. Praktykuje się już to w IF przewidzianych w programach regionalnych. W przypadku obu podejść pokazano dźwignię i całkowitą uruchomioną kwotę inwestycji.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV

W przypadku zastosowania podejścia **krajowego współfinansowania publicznego** do podporządkowanego instrumentu dłużnego z podziałem ryzyka proponowana alokacja z EFRR w wysokości 100 mln EUR odpowiada współfinansowaniu w wysokości 20% (25 mln EUR) alokacji do IF. Po odliczeniu od początkowej alokacji kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w wysokości 12%¹² ostatecznym odbiorcom udostępnia się kwotę 110 mln EUR w ramach długu podporządkowanego. Instrument ten zaprojektowano jako instrument podziału ryzyka wymagający współpożyczania od pośrednika finansowego w wysokości 50% zasobów programu. Przewiduje się, że dostępny dług podporządkowany w wysokości 220 mln EUR zapewni średnio 30% całkowitego kosztu inwestycji i uruchomi 403 mln EUR w ramach długu uprzywilejowanego. W celu obliczenia dźwigni pod uwagę bierze się całkowitą kwotę długu (7331 mln EUR) i dzieli się ją przez wkład z funduszy UE (100 mln EUR), co daje **dźwignię na poziomie 6,2**.

Przewiduje się, że średnio 15% całkowitego kosztu inwestycji stanowi kapitał własny. Dałoby to **całkowitą uruchomioną kwotę inwestycji w wysokości 1283 mln EUR**.

W przypadku zastosowania podejścia **krajowego współfinansowania prywatnego** do podporządkowanego instrumentu dłużnego z podziałem ryzyka proponowana alokacja z EFRR w wysokości 100 mln EUR do IF nie musi odpowiadać finansowaniu z budżetu. Po odliczeniu od początkowej alokacji kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w wysokości 12% ostatecznym odbiorcom udostępnia się kwotę 88 mln EUR w ramach długu podporządkowanego. Instrument ten

¹² 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w przypadku realizacji projektu za pośrednictwem funduszu powierniczego.

zaprojektowano jako instrument podziału ryzyka wymagający współpożyczania od pośrednika finansowego w wysokości 50% zasobów programu. Alokację tę można zaliczyć do krajowego współfinansowania prywatnego. Przewiduje się, że dostępny dług podporządkowany w wysokości 176 mln EUR zapewni średnio 30% całkowitego kosztu inwestycji i uruchomi 323 mln EUR w ramach długu uprzywilejowanego. W celu obliczenia dźwigni pod uwagę bierze się całkowitą kwotę długu (587 mln EUR) i dzieli się ją przez wkład z funduszy UE (100 mln EUR), co daje **dźwignię na poziomie 5,0**.

Wskazana dźwignia w podporządkowanym instrumencie dłużnym jest dosyć niska dla infrastruktury w porównaniu np. do obwodnicy Bratysławy, w przypadku której wynosi ona 35. Pokazuje to zapotrzebowanie na znaczną kwotę finansowania w ramach długu podporządkowanego dla projektów OZE finansowanych na podstawie konstrukcji komercyjnych umów PPA.

Przewiduje się, że średnio 15% całkowitego kosztu inwestycji stanowi kapitał własny. Dałoby to **całkowitą uruchomioną kwotę inwestycji w wysokości 1027 mln EUR**.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego

W przypadku zastosowania podejścia **krajowego współfinansowania publicznego do instrumentu długu podporządkowanego na finansowanie korporacyjne** proponowana alokacja z EFRR w wysokości 125 mln EUR (odnosząca się do połowy przedziału pomiędzy 100 mln EUR a 150 mln EUR) odpowiada współfinansowaniu w wysokości 20% (31 mln EUR) alokacji do IF. Po odliczeniu od początkowej alokacji kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w wysokości 12%¹³ ostatecznym odbiorcom udostępnia się kwotę 138 mln EUR w ramach długu podporządkowanego. Instrument ten zaprojektowano jako instrument podziału ryzyka wymagający współpożyczania od pośrednika finansowego w wysokości 50% zasobów programu. Przewiduje się, że dostępny dług uprzywilejowany w wysokości 275 mln EUR zapewni średnio 30% całkowitego kosztu inwestycji i uruchomi 413 mln EUR w ramach uprzywilejowanego długu komercyjnego. W celu obliczenia dźwigni pod uwagę bierze się całkowitą kwotę długu (688 mln EUR) i dzieli się ją przez wkład z funduszy UE (125 mln EUR), co daje **dźwignię na poziomie 5,5**.

Przewiduje się, że średnio 25% całkowitego kosztu inwestycji stanowi kapitał własny. Dałoby to **całkowitą uruchomioną kwotę inwestycji w wysokości 840 mln EUR**.

W przypadku zastosowania podejścia **krajowego współfinansowania prywatnego** do podporządkowanego instrumentu dłużnego z podziałem ryzyka proponowana alokacja z EFRR w wysokości 125 mln EUR (odnosząca się do połowy przedziału pomiędzy 100 mln EUR a 150 mln EUR) do IF nie musi odpowiadać finansowaniu z budżetu. Po odliczeniu od początkowej alokacji kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w wysokości 12% ostatecznym odbiorcom udostępnia się kwotę 110 mln EUR w ramach długu podporządkowanego. Instrument ten zaprojektowano jako instrument podziału ryzyka wymagający współpożyczania od pośrednika finansowego w wysokości 50% zasobów programu. Alokację tę można zaliczyć do krajowego współfinansowania prywatnego. Przewiduje się, że dostępna pożyczka uprzywilejowana w wysokości 220 mln EUR zapewni średnio 30% całkowitego kosztu inwestycji i uruchomi 330 mln EUR w ramach długu podporządkowanego. W celu obliczenia

¹³ 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów zarządzania i opłat za zarządzanie w przypadku realizacji projektu za pośrednictwem funduszu powierniczego.

dźwigni pod uwagę bierze się całkowitą kwotę długu (550 mln EUR) i dzieli się ją przez wkład z funduszy UE (125 mln EUR), co daje **dźwignię na poziomie 4.4**.

Spodziewany wkład do wskaźników programu

W sektorze OZE na poziomie programu zidentyfikowano jeden wskaźnik produktu i trzy wskaźniki rezultatu. Wskaźniki produktu RCO 23 Cyfrowe systemy zarządzania inteligentnymi sieciami energetycznymi (komponenty systemu) i RCR 34 Realizacja projektów inteligentnych sieci energetycznych (projekty) nie są odpowiednie dla proponowanych inwestycji. W projektach hybrydowych łączących wytwarzanie z OZE i magazynowanie energii elektrycznej część związana z magazynowaniem może otrzymać wsparcie z dotacji, a zatem wskaźnik produktu RCO 105 – Rozwiązania w zakresie magazynowania energii elektrycznej nie powinien być zgłaszany w IF, aby uniknąć podwójnej sprawozdawczości. Przy szacowaniu wskaźników, w które wkład mają inwestycje z sektora OZE, skorygowano wartość stawek jednostkowych inwestycji w energię wiatrową. Na podstawie danych rynkowych oszacowano wartość inwestycji niezbędną do uzyskania mocy 1 MW na kwotę 1375 mln EUR (bez krajowego współfinansowania publicznego), co jest niemal dwukrotnie wyższą wartością niż oszacowana przez MFIPR.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV

Szacuje się, że inwestycja będzie stanowiła wsparcie dla **7 nowych instalacji energii wiatrowej** przy średniej wartości projektu wynoszącej 33 mln EUR, co odpowiada około 30 MW. Przyjmując średnią wielkość 12,8 mln EUR i 25 MW, wsparcie może otrzymać **31 elektrowni PV**.

Stawka jednostkowa oszacowana przez MFIPR stanowi średnią wartość różnego rodzaju inwestycji w OZE, w tym np. energii słonecznej czy geotermalnej. Założenie to pozwoliło na bardziej realistyczne oszacowanie przyjętych celów również w przypadku wskaźników produktu i wskaźników rezultatu, ponieważ wartość stawek jednostkowych na ich realizację wzrosła proporcjonalnie.

W przypadku energii wiatrowej spodziewana wartość dodatkowej mocy produkcyjnej wynosi 170 MW. Moc energii odnawialnej przyłączona do sieci dla energii wiatrowej wyniesie szacunkowo 129 MW. W wyniku tych inwestycji całkowita odnawialna energia elektryczna wyprodukowana z wiatru osiągnie ok. 353 GWh/rok, co odpowiada 52% docelowej wartości rozważanej w programie FEnIKS, co pozwoli na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (GHG) na poziomie 296 kt CO_{2e}/rok.

Wskaźniki energii słonecznej oszacowano tak samo jak w przypadku energii wiatrowej. Zakładana wartość stawki jednostkowej wynosi 0,64 mln EUR za 1 MW dodatkowej mocy produkcyjnej, co pozwala na budowę ok. 548 MW dodatkowej mocy produkcyjnej z wykorzystaniem założonej alokacji. Wpływ pozostałych wskaźników w przypadku tego rodzaju projektów jest również istotny. Moc energii odnawialnej podłączoną do sieci oszacowano na 417 MW, całkowitą wyprodukowaną energię odnawialną – na ok. 1577 GWh/rok i ograniczenie emisji GHG – na 1634 kt CO_{2e}/rok. Zaznaczamy, że ze względu na dźwignię wartość ta przekracza wartość docelową założoną w programie dwukrotnie.

Innym pozytywnym aspektem IF, który wykracza poza cele programu FEnIKS, jest przyczynienie się IF do rozwoju polskiego rynku PPA. Zaletą tego stanu rzeczy jest umożliwienie dużym polskim odbiorcom energii nabywania ekologicznej energii elektrycznej po cenach gwarantowanych. Ponadto, może to wspomóc wzrost krajowego infrastrukturalnego rynku kapitałowego, który jest obecnie mniej rozwinięty niż w innych krajach. Dodatkowo, taki podporządkowany dłużny IF ze

wsparciem publicznym należy traktować jako środek tymczasowy. Przewiduje się, że po kilku latach banki komercyjne lub fundusze dłużne zaoferują produkty konkurencyjne.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego

Szacuje się, że inwestycja będzie stanowiła wsparcie dla **1396 elektrowni PV**, zakładając średnią wielkość 0,3 mln EUR i 0,5 MW, i **23 nowych instalacji energii wiatrowej** przy średniej wartości projektu wynoszącej 7,7 mln EUR, co odpowiada około 7 MW.

Stawka jednostkowa oszacowana przez MFIPR stanowi średnią wartość różnego rodzaju inwestycji w OZE, w tym np. energii słonecznej czy geotermalnej. Założenie to pozwoliło na bardziej realistyczne oszacowanie przyjętych celów również w przypadku wskaźników produktu i wskaźników rezultatu, ponieważ wartość stawek jednostkowych na ich realizację wzrosła proporcjonalnie.

W przypadku energii wiatrowej spodziewana wartość dodatkowej mocy produkcyjnej wynosi 195 MW. Moc energii odnawialnej przyłączona do sieci dla energii wiatrowej wyniesie szacunkowo 148 MW. W wyniku tych inwestycji całkowita odnawialna energia elektryczna wyprodukowana z wiatru osiągnie ok. 294 GWh/rok, co odpowiada 59% docelowej wartości przyjętej w programie FEnIKS, co pozwoli na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (GHG) na poziomie 339 kt CO_{2e}/rok.

Wskaźniki energii słonecznej oszacowano tak samo jak w przypadku energii wiatrowej. Zakładana wartość stawki jednostkowej wynosi 0,66 mln EUR za 1 MW dodatkowej mocy produkcyjnej, co pozwala na budowę ok. 628 MW dodatkowej mocy produkcyjnej z wykorzystaniem założonej alokacji. Wpływ pozostałych wskaźników w przypadku tego rodzaju projektów jest również istotny. Moc energii odnawialnej podłączoną do sieci oszacowano na 477 MW, całkowitą wyprodukowaną energię odnawialną – na ok. 1807 GWh/rok i ograniczenie emisji GHG – na 1872 kt CO_{2e}/rok. Zaznaczamy, że ze względu na dźwignię wartość ta przekracza cel produkcji energii OZE założony w programie ponad dwukrotnie.

Aspekty pomocy państwa

W przypadku obu instrumentów pomoc zostanie udzielona zgodnie z art. 41 ust. 6 lit. b GBER. Pozwala to na częściowe pokrycie dodatkowego kosztu instalacji OZE w porównaniu do mniej ekologicznych instalacji. Pomoc ta nie może przekraczać 65% kosztów kwalifikowalnych (koszty dodatkowe względem kosztów alternatywnych) w 14 słabiej rozwiniętych województwach, 55% w województwach uznawanych za regiony w okresie przejściowym i 45% w Warszawie. W projekcie zmiany GBER z 2021 r. koszt kwalifikowalny zmieniono na całkowity koszt inwestycji, a próg pomocy ustanowiono na 30%. Stanowi to oczywiste uproszczenie w stosunku do aktualnego systemu pomocy państwa.

Biorąc pod uwagę stosunkowo niski poziom kosztu energii z lądowych farm wiatrowych i dużych instalacji PV, kwota możliwej do udzielenia pomocy państwa jest bardzo ograniczona. W związku z tym podporządkowane i uprzywilejowane instrumenty pożyczkowe należy wyceniać na poziomie bliskim cenom rynkowym. Za odniesienie do cen rynkowych służy wycena udziału pożyczki podporządkowanej/uprzywilejowanej udzielonej przez pośrednika finansowego z zasobów własnych.

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na projekty OZE w ramach SPV	
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj produktu finansowego: podporządkowana pożyczka z podziałem ryzyka • Źródła finansowania: 50% z programu FENIKS, 50% od pośrednika finansowego • Kwota finansowania na projekt: Określana indywidualnie dla projektu, w zależności od wymagań poszczególnych projektów (ok. 2-5 mln EUR) • Cena: finansowanie według tej samej stopy, jaka w przypadku pośrednika finansowego • Pozostałe: Celem zmniejszenia profilu ryzyka inwestycji oraz okresu kredytowania, można przewidzieć finansowanie wyłącznie projektów wdrożonych z umowami cPPA oraz współfinansowanie inwestycji wyłącznie po etapie budowy
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> • Ostateczni odbiorcy: Spółki celowe inwestujące w energię odnawialną (fotowoltaika, energetyka wiatrowa, biomasa, geotermia) oraz przedsięwzięcia w zakresie magazynowania energii przy wydatkach inwestycyjnych przekraczających 5 mln EUR • Rodzaj projektów: Odnawialne źródła energii (fotowoltaika, energetyka wiatrowa, biomasa, geotermia) oraz przedsięwzięcia w zakresie magazynowania energii finansowane w modelu <i>project finance</i>
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<p>Łączna alokacja EFRR: 100 mln EUR.</p> <p>Szacowana alokacja w poszczególnych sektorach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 mln EUR w przypadku energetyki wiatrowej • 60 mln EUR w przypadku fotowoltaiki
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<p>Potencjalne opcje współfinansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Krajowe współfinansowanie publiczne: 25 mln EUR ▪ Współpożyczanie prywatne: 110 mln EUR ▪ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 733 mln EUR ▪ Szacowany efekt dźwigni finansowej: 6,2 • Bez krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Współfinansowanie prywatne: 88 mln EUR ▪ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 587 mln EUR ▪ Szacowany efekt dźwigni finansowej: 5,0
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowa zdolność wytwarzania energii odnawialnej (RCO 22): 718 MW • Wytworzona energia odnawialna ogółem (RCR 31): 1 930 GWh • Energia odnawialna: zdolność wytwórcza przyłączona do sieci (operacyjna) (RCR 32): 546 MW • Szacowana emisja gazów cieplarnianych (RCR 29) 1 930 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie • Liczba obsługiwanych projektów 38 elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych

f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z art. 41 ust. 6) lit. b) Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014, ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń grupowych (GBER). Pomoc nie może przekraczać 65% kosztów kwalifikowalnych (koszty dodatkowe względem kosztów alternatywnych) w mniej rozwiniętych regionach, 55% w regionach przejściowych i 45% w bardziej rozwiniętych regionach.
---	---

Tabela 4: Fiszka produktu Podporządkowany instrument z podziałem ryzyka dla projektów OZE finansowane w ramach spółek celowych

Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego	
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj produktu finansowego: Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego Źródła finansowania: 50% z programu FEnIKS i 50% od pośrednika finansowego Kwota finansowania na projekt: Określana indywidualnie dla projektu, w zależności od wymagań poszczególnych projektów. Cena: według stopy rynkowej stosowanej przez pośrednika finansowego Okres kredytowania: w zależności od projektu (ok. 8-15 lat)
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> Ostateczni odbiorcy: przedsiębiorstwa rozwijające inwestycje w odnawialnych źródłach energii – fotowoltaiczne, wiatrowe, biomasy i geotermalne oraz projekty magazynowania energii Minimalna wielkość projektów: 5m EUR na projekty energii wiatrowej (około 5MW) oraz 300k EUR na projekty energii fotowoltaicznej (około 0.5 MW) Rodzaj projektów: Odnawialne źródła energii (fotowoltaika, energetyka wiatrowa, biomasa, geotermia) oraz przedsięwzięcia w zakresie magazynowania energii finansowane w modelu corporate finance
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> Łączna alokacja EFRR: 100-150 mln EUR <ul style="list-style-type: none"> 40-60 mln EUR w przypadku energetyki wiatrowej 60-90 mln EUR w przypadku fotowoltaiki
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<ul style="list-style-type: none"> Potencjalne opcje współfinansowania: <ul style="list-style-type: none"> Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> Krajowe współfinansowanie publiczne: 31 mln EUR Współpożyczanie prywatne: 138 mln EUR Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 611 mln EUR Szacowany efekt dźwigni finansowej: 3,7 Bez krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> Współfinansowanie prywatne: 110 mln EUR Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 489 mln EUR Szacowany efekt dźwigni finansowej: 3,1
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> Dodatkowa zdolność wytwarzania energii odnawialnej (RCO 22): 599 MW Wytworzona energia odnawialna ogółem (RCR 31): 1 609 GWh Energia odnawialna: zdolność wytwórcza przyłączona do sieci (operacyjna) (RCR 32): 455 MW Szacowana emisja gazów cieplarnianych (RCR 29) 1 609 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie

	<ul style="list-style-type: none"> Liczba obsługiwanych projektów 1 013 elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych
f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z art. 41 ust. 6) lit. b) Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014, ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń grupowych (GBER). Pomoc nie może przekraczać 65% kosztów kwalifikowalnych (koszty dodatkowe względem kosztów alternatywnych) w mniej rozwiniętych regionach, 55% w regionach przejściowych i 45% w bardziej rozwiniętych regionach.

Tabela 5: Fiszka produktu Pożyczka podporządkowana z podziałem ryzyka na inwestycje OZE finansowane w ramach finansowania korporacyjnego

2.2. Głęboka modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych (w tym OZE)

Zalecenia wynikające z oceny rynku

Jak wykazały dotychczasowe doświadczenia, w przypadku głębokiej modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych istnieje potencjał wykorzystania instrumentów finansowych. Kluczowym czynnikiem, który to umożliwi, będzie jednak koordynacja poszczególnych źródeł finansowania w celu uniknięcia ich nakładania się oraz osiągnięcia jak największego stopnia komplementarności w ramach jednej inwestycji. Ponadto IF powinien być na tyle atrakcyjny, aby pośrednicy finansowi aktywnie go promowali, co oznacza, że instrumenty te powinny cechować się wystarczającą skalą i być proste w zarządzaniu, a instrument powinien obejmować ryzyko spłaty przez ostatecznych odbiorców. Dodatkowo w kilku badaniach wskazywano na brak przygotowania wsparcia projektów.

Proponowane IF mogą łączyć częściowe umorzenie pożyczki z zasobów programu FEnIKS lub FTiR, pożyczkę preferencyjną lub gwarancję (w zależności od wyników badań rynkowych prowadzonych z bankami komercyjnymi) oraz pomoc techniczną, taką jak w programie ELENA. ELENA to wspólna inicjatywa KE-EBI zapewniająca pomoc przy rozwoju projektów dla inwestycji w efektywność energetyczną związanych z remontem budynków. Więcej informacji można znaleźć w dokumencie zawierającym odpowiedzi na często zadawane pytania¹⁴. Obecnie, Komisja Europejska zachęca państwa członkowskie do ustanowienia krajowego instrumentu ELENA z finansowaniem z funduszy polityki spójności.

IF w kontekście programu FEnIKS

Cel szczegółowy 2.1. programu FEnIKS „Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych” określa szereg inwestycji, które otrzymają wsparcie. Są to działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Alokacje na rzecz kodu interwencji 41 „Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające” wynosi 2 136 mln EUR,

¹⁴ Więcej informacji na temat instrumentu EBI-ELENA znajduje się pod następującym adresem: [elena_faq_en.pdf \(eib.org\)\)](#)

a wkład na rzecz kodu 44 „Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające” wynosi 620 mln EUR.

Projekt Umowy o współpracy partnerskiej stanowi, że środki na rzecz efektywności energetycznej muszą prowadzić do oszczędności energii na poziomie co najmniej 25%, by zostały zakwalifikowane, tym samym celem jest wspieranie kompleksowych środków w zakresie renowacji. Projekt Umowy o współpracy partnerskiej przewiduje minimalny próg wymaganych oszczędności energii na poziomie 25%. Zgodnie z zaleceniami strategii Komisji Europejskiej pt. Fala Renowacji, wsparcie otrzymają również elementy dodatkowe niewynikające z audytu energetycznego jeśli zapewnią one korzyści społeczne, środowiskowe i gospodarcze. Celem dodatkowych elementów jest zapewnienie, by budynki były zdrowsze, bardziej ekologiczne, połączone w ramach osiedla, bardziej dostępne, odporne na ekstremalne zjawiska naturalne i wyposażone w punkty ładowania dla elektromobilności i parkingów rowerowych.

Odgraniczenie od innych interwencji

Polska wdrożyła szereg programów wsparcia renowacji budynków wielorodzinnych na szczeblu krajowym i regionalnym. Budynki wielorodzinne, których właściciele są zrzeszeni w spółdzielniach lub budynki, których bezpośrednim właścicielem jest gmina lub Towarzystwo Budownictwa Społecznego zostaną objęte 17 **programami regionalnymi**.

Fundusz Termomodernizacji i Remontów (FTiR) zarządzany przez BGK oferuje dotację na pokrycie od 18% do 21% wydatków inwestycyjnych poniesionych na renowację budynków wielorodzinnych. Z programu można skorzystać poprzez 10 pośredników finansowych udzielających pożyczek na środki termomodernizacji, a także doposażenia konstrukcji budynku dla budynków wielorodzinnych będących własnością spółdzielni mieszkaniowych. Program odniósł duży sukces, lecz w ostatnich latach liczba wniosków spadła.

W 2020 r. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Polski Fundusz Rozwoju opracowały pilotażowy program renowacji budynków wielorodzinnych przy użyciu **ESCO**. Program oferuje dotacje inwestycyjne, którymi zarządza NFOŚiGW, finansowane ze środków własnych (10 mln zł) oraz z **Funduszu Modernizacyjnego** (100 mln EUR). ESCO mogą również sprzedawać przyszłe wierzytelności właścicieli budynków mieszkalnych na rzecz PFR przy użyciu mechanizmu forfaitingu.

Oferowane produkty finansowe

Konsultacje z bankami i specjalistami z agencji energetycznych wykazały, że dotychczasowy system częściowego umorzenia z FTiR dobrze funkcjonuje i łatwo się nim zarządza. Niemniej jednak, produkt nie jest już atrakcyjny w odniesieniu do budynków, które nie zostały jeszcze poddane gruntownej renowacji. Powodem tego stanu jest fakt, że mieszkańcy pozostałych budynków niepoddanych renowacji są mniej zamożni i uważają proces dokonywania inwestycji w efektywność energetyczną za bardzo złożony. Tym samym, proponowany produkt stanowi **kompleksowe rozwiązanie dla właścicieli budynków mieszkalnych**, zapewniający połączenie **instrumentu gwarancji z programu FEniKS**, częściowego umorzenia z dotychczasowego systemu umorzeń częściowych programu

FEnKS oraz **wsparcia rozwoju projektów** w ramach programu ELENA. Uważamy, że ten zintegrowany produkt zapewni wyższy i bardziej kompleksowy wskaźnik renowacji.

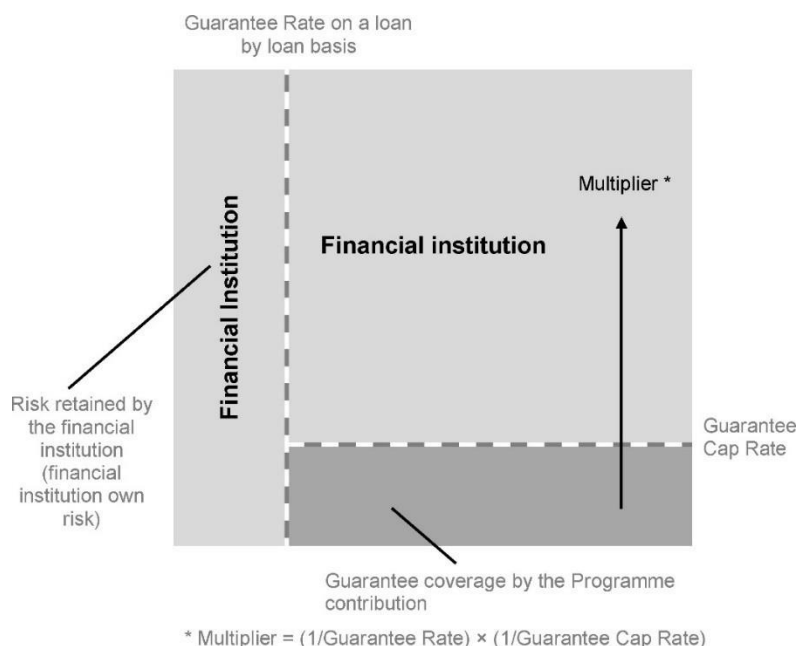
Proponowany instrument stanowi **instrument gwarancyjny**. Instrument taki został wdrożony przez BNP Paribas Polska, przy wykorzystaniu zasobów instrumentu *Private Finance for Energy Efficiency* (PF4EE), IF finansowanego z programu LIFE i wdrażanego przez EBI przy użyciu pośredników finansowych. Gwarancja, udzielana nieodpłatnie ostatecznemu odbiorcy, jest dostosowana do rynku polskiego, ponieważ banki komercyjne działające w Polsce dysponują odpowiednią płynnością, by oferować nowe pożyczki, lecz ze względu na postrzeganą ekspozycję na ryzyko niechętnie udzielają pożyczek spółdzielniom mieszkaniowym. Z niepotwierdzonych źródeł wynika, że pożyczki na renowację budynków mieszkalnych są obciążone niższym ryzykiem braku spłaty, niż kredyty konsumenckie lub kredyty udzielane MŚP. Niemniej jednak, w przypadku takich pożyczek banki muszą spełnić wymóg wysokiego kapitału, zwłaszcza, gdy pożyczka taka jest udzielana na okres spłaty projektu wynoszący do 20 lat.

Zaletami gwarancji, takiej jak gwarancja w ramach PF4EE, jest fakt, iż umożliwia ona wydłużenie okresu spłaty pożyczki z 15 do 20 lat i umożliwia bankowi finansowanie pełnej inwestycji bez udziału własnego ostatecznych odbiorców. W przypadku PF4EE, maksymalną kwotę kredytu podniesiono z 1,2 mln do 2,6 mln zł. Pożyczka przewiduje również okres karencji na czas trwania renowacji, co jest istotną kwestią, ponieważ w okresie tym właściciele budynków mieszkalnych nie są w stanie wypracować oszczędności finansowych. Z gwarancji wynika również korzyść cenowa, która obniża oprocentowanie dla ostatecznego odbiorcy. Z punktu widzenia polityki, a także pomocy państwa konieczne jest przeniesienie korzyści gospodarczej na ostatecznych odbiorców. Jednocześnie gwarancja, jeśli zostanie udzielona przez instytucję gwarancyjną o ratingu „A lub wyższym” zapewnia wybranym bankom ulgę w odniesieniu do kapitału, jaki banki są zobowiązane odłożyć na cele kredytowania. Zaleca się również, by gwarancja ta została udzielona nieodpłatnie, co oznacza, że pośrednicy finansowi nie ponoszą premii gwarancyjnej, o której mowa powyżej. Korzyść ekonomiczna musi być jednak przenoszona na ostatecznych odbiorców.

Zalecaną formą gwarancji jest **Gwarancja portfelowa, pierwszej straty (FLPG)**, gdyż oferuje ona wyższą korzyść ze środków publicznych, niż indywidualne gwarancje. FLPG została ujęta w okresie programowym 2014-2020 w ramach standardowego instrumentu dla MŚP (UE 964/2014 - IA - ZAŁĄCZNIK III). PF4EE również korzysta z tego mechanizmu, a BGK oferuje takie gwarancje w sektorze przedsiębiorstw.

Zgodnie z art 21 ust. 13 Rozporządzenia nr 651/2014 (GBER), stopa gwarancji winna być ograniczona do 80%. Gwarancja pokryje częściowo do 80% ryzyka kredytowego związanego z każdą nową pożyczką udzieloną ostatecznym odbiorcom. Takie nowe pożyczki zostaną następnie włączone do portfela gwarantowanego, w którym wkład publiczny pokryje straty do 25% całego portfela kredytowego. W związku z tym, ograniczona gwarancja zapewniałaby pokrycie ryzyka kredytowego dla poszczególnych pożyczek w celu stworzenia portfela nowych pożyczek dla ostatecznych odbiorców, do maksymalnej uzgodnionej kwoty pożyczki.

Z konsultacji rynkowych wynika, że **stopa gwarancji winna wynosić 80%, a stopa ograniczenia gwarancji w wysokości 20%** powinna stanowić wartość wystarczającą. Dokładna stopa ograniczenia gwarancji jest uzależniona od testów rynkowych przeprowadzanych przez gwaranta.



Rysunek 1: Ograniczona gwarancja portfelowa dla MŚP

Źródło: UE 964/2014 - IA - ZAŁĄCZNIK III

Maksymalna wysokość pożyczki winna zostać skorygowana do kosztu renowacji optymalnej w ujęciu kosztowym, na poziomie co najmniej 25% efektywności energetycznej. W przypadku budynków wielorodzinnych, kwotę tę szacuje się na poziomie 3 mln zł (ok. 650 000 EUR), przy czym może ona zostać skorygowana o ceny budowy w okresie realizacji programu.

Aby gwarancja odniosła pozytywny skutek, ważne jest, aby gwarancja była **połączona z dotacją inwestycyjną i wsparciem rozwoju projektu**. Zaleca się połączenie FLPG z dotychczasowym częściowym umorzeniem w ramach FTiR. Wymaga to, by pośrednik finansowy wybrany w ramach gwarancji był również pośrednikiem finansowym w ramach FTiR. W wyniku powyższego, banki będą zaznajomione z procesem FTiR, a ustanowienie IF FENIKS nie będzie skutkowało konkurencją między nowym IF a dotychczasowymi systemami wsparcia. W przypadku rezygnacji z połączenia z FTiR, instrument można ustanowić jako połączenie w ramach jednej operacji, co oznacza, że zarówno pożyczka, jak i częściowe umorzenie będzie dostępne ze środków programu FENIKS.

Zaleca się, by pomoc w zakresie rozwoju projektów była dostępna bankom w celu finansowania kontaktu ze spółdzielniami mieszkaniowymi, audytów energetycznych i sporządzania dokumentów projektowych. Może się to odbywać w ramach **krajowego systemu ELENA**. Pozytywne doświadczenia banków BNP Paribas, Alior i Getin Noble Bank z pracy z systemem ELENA wskazują, że może sprawdzić się kompleksowe podejście oparte na pośrednikach finansowych.

Kolejnym sektorem docelowym w ramach osi priorytetowej są **budynki będące własnością Skarbu Państwa**. Z perspektywy finansowania publicznego, zastosowanie IF EFRR/FS w celach kredytowania sektora na szczeblu centralnym jest kwestią dyskusyjną. Polskie państwo jest w stanie zaciągać pożyczki wg bardzo niskiego oprocentowania na rynku obligacji lub rynku bankowym, a ryzyko państwa lub państwowych podmiotów prawnych jest bliskie zeru. IF EFRR/FS nie zapewniłby praktycznie żadnych korzyści w zakresie cen lub terminów spłaty. Niemniej jednak, przewiduje się limity poziomu zadłużenia, jakie podmioty takie mogą zaciągnąć.

Alternatywną formą wdrażania projektów w zakresie renowacji jest skorzystanie z **umów o poprawę charakterystyki energetycznej (EPC)**. W tym wypadku, **przedsiębiorstwa usług energetycznych (ESCO)** projektują, wdrażają i mogą podjąć się finansowania renowacji, otrzymując spłatę z oszczędności energetycznych w okresie trwania umowy. Nowa ustawa o efektywności energetycznej dopuszcza traktowanie zadłużenia zaciągniętego przez ESCO na projekty jako pozycji pozabilansowej dla klienta z sektora publicznego. Jest to zgodne z decyzją Eurostatu z 2017 r. w zakresie statystycznego ujęcia EPC. Oprócz budynków publicznych, do tej formy realizacji projektów nadają się również budynki wielorodzinne będące własnością Skarbu Państwa. Korzyść w porównaniu z umową o roboty budowlane jest taka, że EPC gwarantują oszczędności energii i kosztów. Projekty EPC mogą również odnieść korzyść z ww. IF. W takim wypadku, ESCO zaciąga pożyczkę gwarantowaną z FLPG, przy czym ESCO otrzymuje również częściowe umorzenie z FTiR (lub ze środków FEnIKS), na taką samą kwotę, jak gdyby projekt został zrealizowany w oparciu o umowę o roboty budowlane. Dopuszcza się konieczność zmiany kwalifikowalności w ramach FTiR. Maksymalna kwota gwarantowanej pożyczki winna być określana dla projektu, a nie dla ESCO, ponieważ jedno przedsiębiorstwo może wygrać kilka przetargów. Metoda ESCO ma również zastosowanie do spółek mieszkaniowych, takich jak Śląsko-Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa, duża spółka mieszkaniowa Skarbu Państwa, aktywna w regionie górniczym województwa śląskiego.

Istnieje również możliwość połączenia **FLGP na potrzeby finansowania ESCO z mechanizmem forfaitingu zapewnianym przez PFR**. Umożliwiłoby to ESCO refinansowanie projektów po wykazaniu, że osiągnięto gwarantowane oszczędności energii, na przykład po upływie jednego roku po renowacji. Działanie takie uwolniłoby bilans ESCO i umożliwiło ESCO rozpoczęcie nowych projektów. Ponieważ instrument PFR korzysta ze środków PFR i może korzystać z wkładu z Funduszu Modernizacji, nie obejmuje on żadnego wsparcia z budżetu UE, wynikiem czego jest brak ryzyka podwójnego finansowania interwencji.

Kolejnym, pozytywnym aspektem IF zapewniającego efektywność energetyczną, który jest oferowany przez banki komercyjne jest fakt, iż banki mogą wypracować kompetencje w zakresie zielonych finansów, a następnie wykorzystać je w innych dziedzinach. Jeśli chodzi o banki komercyjne, problemem jest fakt, iż banki te postrzegają projekty w zakresie renowacji mieszkaniowej jako projekty zbyt ryzykowne. Dzięki dostępności faktycznych wskaźników niewykonania zobowiązań, banki mogą zbudować modele uwzględniające niższe ryzyko i dopuścić obniżoną alokację kapitału, obniżając wymóg zapewnienia zabezpieczenia, takiego jak proponowana gwarancja.

Proponowana grupa docelowa i ostateczni odbiorcy

Celem instrumentu jest zapewnienie wsparcia dla **spółdzielni mieszkaniowych i budynków mieszkalnych będących własnością Skarbu Państwa**, w tym dużej spółki mieszkaniowej, takiej jak Śląsko-Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa. IF winien obejmować całe terytorium RP.

Aby zapewnić kwalifikowalność do programu FEnIKS, wdrożenie środka musi prowadzić do oszczędności co najmniej na poziomie 25% energii pierwotnej. Wytwarzanie energii odnawialnej na miejscu ze źródła fotowoltaicznego jest uznawane za oszczędności energii. Podczas, gdy w budynkach o niskiej klasie energetycznej można uzyskać oszczędności w zakresie od 40% do 60%, oczekuje się, że oszczędności energetyczne w budynkach poddanych renowacji na początku lat 90-tych XX w. wyniosą mniej, niż 25%. Aby zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza, budynki, w których należy wymienić źródło ogrzewania i wdrożyć środki w zakresie oszczędności energii należy uznać za kwalifikujące się do programu.

Obliczenie realistycznego budżetu IF

Liczba budynków wielorodzinnych o niedostatecznej efektywności energetycznej jest wciąż bardzo duża w Polsce. Dokładna liczba budynków będących własnością spółdzielni mieszkaniowych mogących łatwo osiągnąć granicę efektywności energetycznej na poziomie 25% nie jest znana.

Instytucja Zarządzająca stwierdziła, że większość alokacji w tej osi priorytetowej zostanie wykorzystana w programie „Czyste powietrze” dla domów jednorodzinnych, co pozostawi kwotę 136 mln EUR do wykorzystania na renowację budynków wielorodzinnych. Alokacja ta jest wystarczająca, by zmieniła sytuację na rynku, lecz nie umożliwi ona renowacji wszystkich pozostałych budynków. Przedstawia się dwie różne metody. Połączenie programu FEnIKS ze środkami FTiR oraz połączenie w strukturze jednej operacji, w ramach której częściowe umorzenie pochodzi ze środków FEnIKS.

Opcja nr 1: Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR

Proponuje się **alokację kwoty 110 mln EUR na rzecz FLPG** oraz wpłatę kwoty **26 mln EUR na rzecz krajowego systemu ELENA** dla grupy docelowej niniejszego IF. Oczekuje się, że alokacja kwoty 110 mln EUR zapewni kwotę 683 mln EUR na renowację budynków. Porównując alokację BNP Paribas na rzecz PF4EE w kwocie 16 mln EUR, wskaźnik dźwigni wydaje się być porównywalny. Tym samym, alokację w wysokości 110 mln EUR uznaje się za wystarczającą dla kilku banków komercyjnych na potrzeby ustanowienia takiego IF.

Opcja nr 2: Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FEnIKS

Dla instrumentu finansowego proponuje się dokonać alokacji kwoty w wysokości **93 mln EUR tytułem gwarancji, i 20 mln EUR tytułem częściowego umorzenia**. Powinno to umożliwić uruchomienie inwestycji w wysokości 578 mln EUR. **Dodatkowa kwota w wysokości 23 mln EUR winna zostać alokowana na rzecz krajowego programu ELENA**. Wkład do krajowego programu ELENA jest obliczany na podstawie dotychczasowego programu EIB-ELENA w sektorze mieszkaniowym. Program wymaga zastosowania minimalnego mnożnika wynoszącego 10 między kwotami alokowanymi na pomoc przy rozwoju projektu oraz zrealizowany wolumen inwestycyjny. Trzy polskie banki zarządzają liniami kredytowymi ELENA, przy wskaźnikach mnożnika od 27 do 40. Dla celów IF, założono realistyczny mnożnik na poziomie ok. 26.

Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne

Mnożnik instrumentu gwarancji stanowi współczynnik między kwotą środków z programu odłożoną na pokrycie oczekiwanych i nieoczekiwanych strat z nowych pożyczek pokrywanych przez gwarancje a łączną kwotą nowych pożyczek wypłaconych ostatecznym odbiorcom.¹⁵ W przypadku instrumentu FLPG, 80% każdego pokrywa gwarancja, przy stopie ograniczenia gwarancji wynoszącej 20% dla całego portfela. Dlatego też, mnożnik wynosi 1 dzielone przez 0,8 dzielone przez 0,2 co daje 6,25.

¹⁵ fi-compass „Produkty stanowiące instrumenty finansowe” <https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/ESIF-factsheet-FI-products.pdf>

Instrument gwarancji nie obejmuje żadnego współfinansowania prywatnego od pośrednika finansowego ponieważ produktem finansowym ze środków programu jest gwarancja, finansowana ze środków programu. Dlatego też, do FLPG stosuje się metodę **krajowego współfinansowania PUBLICZNEGO**.

Opcja nr 1: Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR

Proponowana alokacja z FS w wysokości 110 mln EUR musi pociągać za sobą krajowe współfinansowanie publiczne w wysokości 15% (19 mln EUR) alokacji na rzecz IF. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12%¹⁶ od wstępnej alokacji wynoszącej 129 mln EUR, kwota 114 mln EUR jest dostępna jako komponent pierwszej straty w gwarancji. Kwota ta, pomnożona przy zastosowaniu mnożnika wynoszącego 6,25 daje łączną kwotę kredytowania przez pośredników finansowych w wysokości 712 mln EUR. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców przez wkład z funduszy UE (110 mln EUR) otrzymuje się **dźwignię na poziomie 6,5**.

Rozważa się **dokonanie wkładu przez KPO do FTiR**. W takim wypadku, Instytucja Zarządzająca musi unikać podwójnego finansowania z FS, a KPO finansowania tych samych pozycji kosztów z budżetu UE.

Częściowe umorzenie w połączeniu z gwarancją jest wykorzystywane w celu odpisania części gwarantowanej pożyczki. W przeciwieństwie do systemów częściowego umorzenia proponowanych dla sieci ciepłowniczych i efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, w których następuje odpisanie części wkładu z FS, w tym wypadku zachodzi konieczność dokonania dodatkowych alokacji na dostępne dotacje. Metoda ta jest proponowana w ramach instrumentu Kredyt ekologiczny, dostępnego w FENG.

Planowana alokacja do instrumentu pomocowego na rzecz rozwoju projektów (krajowy program ELENA) nie jest wliczana do dźwigni finansowej, gdyż planuje się, że będzie to odrębna operacja. **Częściowe umorzenie z FTiR** (18 lub 21% łącznej kwoty) nie stanowi części IF w rozumieniu RWP i tym samym nie jest wliczane do dźwigni finansowej.

Opcja nr 2: Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FENIKS

W przypadku połączenia FLPG w ramach jednej operacji, proponowana alokacja z FS w wysokości 93 mln EUR musi pociągać za sobą krajowe współfinansowanie publiczne w wysokości 15% (16 mln EUR) alokacji na rzecz IF. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12% od wstępnej alokacji wynoszącej 109 mln EUR, kwota 96 mln EUR jest dostępna jako część gwarancji stanowiąca pierwszą stratę. Kwota ta, pomnożona przy zastosowaniu mnożnika wynoszącego 6,25 daje łączną kwotę kredytowania przez pośredników finansowych w wysokości 602 mln EUR. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców przez wkład z

¹⁶ 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów i opłat z tytułu zarządzania jeśli projekt zostanie wdrożony poprzez fundusz powierniczy.

funduszy UE, obejmujący zarówno wkład na rzecz gwarancji, jak i dotację częściowego umorzenia (w łącznej kwocie 113 mln EUR), otrzymuje się dźwignię na poziomie 5,3.

Spodziewany wkład do wskaźników programu

W dziedzinie efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym, w programie, na rzecz którego IF wnosi wkład, zidentyfikowano jeden wskaźnik produktu i trzy wskaźniki rezultatu. Szacunki dotyczące potencjalnych wskaźników produktu zależą od rodzaju operacji (połączenie z FTiR lub połączenie w ramach jednej operacji).

Nie było możliwości obliczenia wartości wskaźnika „Szacowana emisja gazów cieplarnianych z kotłów i systemów ciepłowniczych przekształconych z zasilania stałymi paliwami kopalnymi na zasilanie gazem”. Po pierwsze, brak jest kosztu jednostkowego dla tej wartości, a po drugie, udział budynków wielorodzinnych korzystających z węgla lub innych stałych paliw kopalnych jest znacznie niższy, niż w przypadku budynków jednorodzinnych.

Opcja nr 1: Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR

Według szacunków, IF może uruchomić inwestycje w zakresie renowacji 144 tys. lokali mieszkalnych, co stanowi 63% szacunkowej wartości docelowej programu. Przyczyni się to do zwiększenia szacowanych oszczędności rocznego zużycia energii pierwotnej w wysokości 1 051 GWh/rocznie, obniżając emisje gazów cieplarnianych o 207 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie. Obliczenia oparto na koszcie jednostkowym renowacji wynoszącym 4 673 EUR na lokal mieszkalny.

Szacuje się, że ok. 2 725 budynków wielorodzinnych zostanie poddanych renowacji, co przyniesie oszczędności energetyczne przekraczające 25%, przy założeniu średniego kosztu na budynek w wysokości 200 tys. EUR.

Opcja nr 2: Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FEnIKS

W przypadku połączenia IF w ramach jednej operacji, szacuje się, że renowacji zostanie poddane ok. 123 626 lokali mieszkalnych, co podniesie szacowaną wartość docelową programu do 54%. Przyczyni się to do zwiększenia szacowanych oszczędności rocznego zużycia energii pierwotnej w wysokości 897 GWh/rocznie, obniżając emisje gazów cieplarnianych o 176 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie. Obliczenia oparto na koszcie jednostkowym wynoszącym 4 673 EUR na lokal mieszkalny.

Szacuje się, że ok. 2 325 budynków wielorodzinnych zostanie poddanych renowacji, co przyniesie oszczędności energetyczne przekraczające 25%, przy założeniu średniego kosztu na budynek w wysokości 200 tys. EUR.

Aspekty pomocy państwa

Zważywszy, że spółdzielnie mieszkaniowe są traktowane jako MŚP, pomoc winna opierać się na podejściu *de-minimis*. Pomoc w wysokości 200 tys. EUR na przedsiębiorstwo przez okres 3 lat winna być wystarczająca dla instrumentu łączącego gwarancję i częściowe umorzenie.

Podejście *de-minimis* nie nadaje się dla dużych spółek mieszkaniowych, takich jak Śląsko-Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa, gdyż może nastąpić łatwe przekroczenie wymaganego progu. Zaleca się zbadanie możliwości skorzystania z **Art. 39** rozporządzenia **GBER** w zakresie „Pomocy inwestycyjnej

na projekty wspierające efektywność energetyczną w budynkach”, umożliwiającej udzielanie pożyczek w wysokości do 10 mln EUR na projekt. W projekcie zmiany GBER z 2021 r., próg ten zwiększono do kwoty 30 mln EUR. Maksymalna gwarancja na poziomie 80% pożyczki bazowej jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia.

W przypadku realizowania i finansowania projektów przez **ESCO** należy pamiętać, by przenieść pomoc na spółdzielnię mieszkaniową. Tym samym, należy się upewnić, że pomoc z gwarancji i częściowego umorzenia prowadzi do mniejszych płatności dokonywanych przez właściciela mieszkania na rzecz ESCO w porównaniu z sytuacją, gdy pomoc nie występuje. Warto przeanalizować, czy w tym kontekście metodologia „wykazania pełnego przeniesienia korzyści przez pośredników finansowych”¹⁷ może być również zastosowana wobec ESCO. Art. 38 ust. 7 nie ma zastosowania, gdyż obejmuje on wyłącznie wsparcie przy zawieraniu umów o poprawę charakterystyki energetycznej bez wsparcia w postaci dotacji.

Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR	
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj instrumentu: Gwarancja portfelowa pierwszej straty (FLPG) przy pokryciu na poziomie 80% poszczególnej pożyczki, z ograniczeniem stopy w szacowanej wysokości 20% na poziomie portfela. Do uzupełnienia instrumentem pomocowym na rzecz rozwoju projektu, finansowanym z programu FEnIKS. Do połączenia z częściowym umorzeniem z krajowego programu FTiR
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> Spółdzielnie mieszkaniowe i budynki mieszkalne będące własnością Skarbu Państwa.
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> Łączna alokacja FS: 136 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Instrument finansowy: 110 mln EUR Pomoc na rzecz rozwoju projektu: 26 mln EUR
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<ul style="list-style-type: none"> Krajowe współfinansowanie publiczne: 19 mln EUR Uruchomione pożyczki od banków: 683 EUR Szacowany efekt dźwigni finansowej: 6,5 Mnożnik gwarancji: 6,25
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> Lokale mieszkalne o poprawionej charakterystyce energetycznej (RCO 18): 144 tys. lokali Roczne zużycie energii pierwotnej (RCR 26) 1 051 tys. MWh/rok Szacowana emisja gazów cieplarnianych (RCR 29) 206 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie Szacowana emisja gazów cieplarnianych z kotłów i systemów ciepłowniczych przekształconych z zasilania stałymi paliwami kopalnymi na zasilanie gazem (RCR 105) Brak istotnego wkładu Liczba budynków wielorodzinnych poddanych renowacji 2 725 budynków

¹⁷ Centrum wiedzy fi-compass – pomoc państwa, 18 maja 2021 r. [knowledge_hub_state_aid_report.pdf \(fi-compass.eu\)](https://knowledge_hub_state_aid_report.pdf(fi-compass.eu))

f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<ul style="list-style-type: none"> • Podejście <i>de-minimis</i> można zastosować dla większości projektów. • Duże spółdzielnie mieszkaniowe prawdopodobnie przekroczą próg 200 tys. EUR. W ich przypadku, należy rozważyć zastosowanie art. 39 rozporządzenia GBER w zakresie „Pomocy inwestycyjnej na projekty wspierające efektywność energetyczną w budynkach”.
---	---

Tabela 6: Fiszka produktu Gwarancja portfelowa pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem z FTiR

Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FEnIKS	
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj instrumentu: Gwarancja portfelowa pierwszej straty (FLPG) przy pokryciu na poziomie 80% poszczególnej pożyczki, z ograniczeniem stopy w szacowanej wysokości 20% na poziomie portfela. Do połączenia z częściowym umorzeniem i instrumentem pomocowym na rzecz rozwoju projektu, finansowanym z programu FEnIKS.
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> Spółdzielnie mieszkaniowe i budynki mieszkalne będące własnością Skarbu Państwa.
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> Łączna alokacja FS: 136 mln EUR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> Instrument finansowy: 93 mln EUR Częściowe umorzenie: 20 mln EUR Pomoc na rzecz rozwoju projektu: 23 mln EUR
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<ul style="list-style-type: none"> Krajowe współfinansowanie publiczne: 16 mln EUR Uruchomione pożyczki od banków: 602 EUR Szacowany efekt dźwigni finansowej: 5,3 Mnożnik gwarancji: 6,25
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> Lokale mieszkalne o poprawionej charakterystyce energetycznej (RCO 18): 123 626 lokali Roczne zużycie energii pierwotnej (RCR 26) 897 470 MWh/rok Szacowana emisja gazów cieplarnianych (RCR 29) 176 609 ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie Szacowana emisja gazów cieplarnianych z kotłów i systemów ciepłowniczych przekształconych z zasilania stałymi paliwami kopalnymi na zasilanie gazem (RCR 105) Brak istotnego wkładu Liczba budynków wielorodzinnych poddanych renowacji 2 325 budynków
f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<ul style="list-style-type: none"> Podejście <i>de-minimis</i> można zastosować dla większości projektów. Duże spółdzielnie mieszkaniowe prawdopodobnie przekroczą próg 200 tys. EUR. W ich przypadku, należy rozważyć zastosowanie art. 39 rozporządzenia GBER w zakresie „Pomocy inwestycyjnej na projekty wspierające efektywność energetyczną w budynkach”.

Tabela 7: Fiszka produktu Gwarancja portfelowa, pierwszej straty połączona z częściowym umorzeniem w ramach programu FEnIKS

2.3. Efektywność energetyczna w średnich i dużych przedsiębiorstwach (w tym OZE)

Zalecenia wynikające z oceny rynku

Z przeprowadzonej analizy wynika, że oparty na białych certyfikatach system wsparcia dla dużych i średnich przedsiębiorstw w zakresie poprawy efektywności energetycznej działa dobrze i osiąga swoje cele. Wydaje się, że nie zachodzi potrzeba finansowania, a jedyne wsparcie publiczne, jakie można zidentyfikować, to pomoc przy opracowaniu dobrych projektów dotyczących białych certyfikatów.

Inaczej jest w przypadku realizowanych przez duże lub średnie przedsiębiorstwa projektów poniżej progu białych certyfikatów. Jako że projekty te cechują się zużyciem energii i posiadają profil ryzyka podobny do projektów realizowanych w małych i średnich przedsiębiorstwach (250 – 3 000 pracowników), wskazane może się okazać ich włączenie do IF kierowanych do MŚP i przedsiębiorstw o małej i średniej kapitalizacji w ramach FENG, z ewentualnym finansowaniem z FEnIKS.

IF w kontekście programu FEnIKS

Cel szczegółowy 2.1. „Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych” określa kilka rodzajów inwestycji, które mogą otrzymać wsparcie. Obejmują one modernizację budynków fabrycznych, inwestycje w poprawę efektywności energetycznej procesów produkcyjnych, inwestycje w poprawę efektywności energetycznej mediów w obiekcie (np. woda ciepła lub zimna, powietrze sprężone lub systemy wentylacyjne), inwestycje w poprawę efektywności energetycznej systemów przesyłowych oraz inwestycje w poprawę efektywności energetycznej systemów pomocniczych, takich jak kotły, systemy odzysku ciepła z procesów przemysłowych lub oświetlenia, a także montaż instalacji OZE.

Projekt Umowy o współpracy partnerskiej przewiduje minimalny próg wymaganych oszczędności energii na poziomie 25%. Zgodnie z zaleceniami strategii Komisji Europejskiej pt. Fala Renowacji, wsparcie otrzymają również elementy dodatkowe niewynikające z audytu energetycznego jeśli zapewnią one korzyści społeczne, środowiskowe i gospodarcze. Celem dodatkowych elementów jest zapewnienie, by budynki były zdrowsze, bardziej ekologiczne, połączone w ramach osiedla, bardziej dostępne, odporne na ekstremalne zjawiska naturalne i wyposażone w punkty ładowania dla elektromobilności i parkingów rowerowych.

IF są rozważane na potrzeby środków na rzecz efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach średniej wielkości (50-249 pracowników) dużych przedsiębiorstwach (powyżej 250 pracowników).

Odgraniczenie od innych interwencji

Głównym instrumentem efektywności energetycznej w dużych przedsiębiorstwach w Polsce jest tzw. **system białych certyfikatów**, który opisano w części niniejszego dokumentu dot. oceny rynku. Niemniej jednak, wsparcie w postaci białych certyfikatów jest stosowane głównie dla instrumentów w procesie produkcji ze względnie krótkim okresem spłaty, bez środków kompleksowych. W określonych okolicznościach, projekty uzyskujące wsparcie z białych certyfikatów mogą również otrzymać pomoc dodatkową, na przykład z programu FEnIKS.

Programy regionalne obejmują środki na rzecz efektywności energetycznej (w tym energię odnawialną) w mikro i małych przedsiębiorstwach.

W ramach **programu FENG**, tworzony jest instrument gwarancyjny zwany **Kredytem Ekologicznym**. Instrument ten jest skierowany głównie do MŚP i jest uważany za odpowiedni dla projektów realizowanych w przedsiębiorstwach średniej wielkości, gdyż stanowi gwarancję kredytów bankowych lub leasingu w połączeniu z dotacją inwestycyjną.

Krajowy Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) obejmuje pomoc dla projektów w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej w dużych przedsiębiorstwach na kwotę 300 mln EUR. Finansowanie to pokrywa się z proponowanym IF, dlatego też należy przewidzieć wyraźne rozgraniczenie między dwoma instrumentami lub dokonać alokacji proponowanego finansowania z KPO do proponowanego IF. Horyzont czasowy KPO rozciąga się do 2026 r., a wkład z programu FEnIKS może zostać wykorzystany do wydłużenia okresu życia projektu w połączeniu z przepływami z KPO do końca okresu programowego.

Fundusz Modernizacyjny może zapewnić finansowanie w postaci dotacji i w postaci zwrotnej dla projektów efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach. Do chwili ukończenia niniejszego raportu, projekt taki nie występował pośród trzech priorytetowych projektów zatwierdzonych przez zarząd MF.

Oferowane produkty finansowe

Potencjalnymi beneficjentami IF dotyczących efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach są średnie i duże przedsiębiorstwa. W ramach niniejszej strategii inwestycyjnej, proponuje się dwie opcje wsparcia tych podmiotów:

- Opcja nr 1: Ustanowienie instrumentu pożyczkowego z podziałem ryzyka w ramach programu FEnIKS dla dużych przedsiębiorstw, dodanie alokacji z programu FEnIKS do gwarancji Kredytu Ekologicznego tworzonego w ramach FENG dla średnich przedsiębiorstw.
- Opcja nr 2: Ustanowienie instrumentu pożyczkowego z podziałem ryzyka w ramach programu FEnIKS skierowanego do średnich i dużych przedsiębiorstw.

Te dwie opcje szczegółowo omówiono w kolejnych punktach. Oprócz beneficjentów docelowych, warunki dotyczące pożyczki z podziałem ryzyka są takie same w przypadku obu opcji. Dlatego też, przedstawiono je w trzecim, odrębnym punkcie („Opis instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej”).

Opcja nr 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw, wkład do odrębnego IF dla średnich przedsiębiorstw

Zważywszy, że w programie FEnIKS dla średnich przedsiębiorstw zaplanowano jedynie kwotę 20 mln EUR, ustanowienie dedykowanego IF dla tego segmentu jest kwestią dyskusyjną. Dlatego też, dla **średnich przedsiębiorstw** zaleca się **dodanie alokacji z programu FEnIKS do instrumentu Kredytu Ekologicznego tworzonego w ramach FENG**. Odrębna umowa na finansowanie od Instytucji Zarządzającej programem FEnIKS mogłaby zostać podpisana z instytucją wdrażającą instrument gwarancji. Alokacja IF stanowiłaby odrębny element gwarancji, przy zastosowaniu tych samych zasad kwalifikowalności dla gwarancji oraz powiązanego częściowego umorzenia, przy czym dla programów FENG i FEnIKS przewidziano inne kryteria kwalifikacji, np. wielkość instalacji energii odnawialnej. Oddzielenie wkładów FENG i FEnIKS należy również utrzymać na poziomie pośredników finansowych. Zapewni to ustanowienie odrębnej linii sprawozdawczej dla programu FEnIKS. Dzięki temu uniknie się sytuacji, w której na rynku znajduje się kilka konkurujących ze sobą instrumentów. Z

perspektywy RWP, stanowiłyby one odrębne instrumenty finansowe, lecz w kwestii zarządzania IF, wyboru pośredników finansowych, a co najważniejsze, ostatecznych odbiorców, stanowiłyby one pojedynczy mechanizm.

Duże przedsiębiorstwa mają łatwy dostęp do niskooprocentowanego finansowania na rynku i są dla banków kontrahentami o niskim ryzyku. W trakcie przeprowadzonych w ramach projektu konsultacji podkreślono, że duże przedsiębiorstwa wymagają szybkich decyzji w zakresie wsparcia, które mogą otrzymać. Metody dostępu do dotacji tradycyjnych (coroczne ogłoszenia, długi czas oczekiwania na przyznanie dotacji¹⁸) nie są metodami atrakcyjnymi dla dużych przedsiębiorstw i nie generują silnej zachęty w celu podjęcia inwestycji w zakresie efektywności energetycznej mających na celu wypracowanie kompleksowych środków oszczędności energii. W oparciu o powyższe wnioski, proponuje się **instrument pożyczki z podziałem ryzyka** z częściowym umorzeniem.

Opcja nr 2: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw

W ramach opcji alternatywnej, IF finansowany przez program FEnIKS może być skierowany zarówno do średnich, jak i dużych przedsiębiorstw i nie zapewniałby alokacji na rzecz IF tworzonych w ramach FENG. W tym wypadku, pożyczka oparta z podziałem ryzyka skorzystałaby z alokacji z programu FEnIKS w wysokości 40 mln EUR.

Opis instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka dla inwestycji w zakresie efektywności energetycznej

Niżej opisane aspekty dotyczą pożyczek z podziałem ryzyka niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa.

Proponowany instrument opiera się na IF POLSEFF, który został zaoferowany przez EBOR bankom komercyjnym w Polsce i był uważany za kompleksowy instrument łączący finansowanie długoterminowe, pomoc techniczną oraz element dotacji (element niskiej dotacji w wysokości 10% udzielonej pożyczki) dla ostatecznych odbiorców. POLSEFF oferował również wsparcie dla szerokiej gamy interwencji, nie tylko w zakresie efektywności energetycznej, lecz także dla pozostałych „zielonych” inwestycji.

Częściowe umorzenie uwzględnione w produkcie finansowym powinno wynosić średnio 10% pożyczki z podziałem ryzyka i winno być uruchamiane w chwili wdrożenia projektu, zgodnie z pierwotnym biznesplanem. Częściowe umorzenie nie powinno przekraczać 30% poszczególnych projektów. Korzystając z doświadczenia POLSEFF, niski średni poziom częściowego umorzenia uważa się za wystarczający dla przedsiębiorstw decydujących się na bardziej energetycznie efektywne technologie.

Poziom częściowego umorzenia winien głównie zależeć od uzyskanych oszczędności energii liczonych w trakcie ekonomicznego okresu użytkowania składnika aktywów. Należy uwzględnić oszczędności w trakcie całego ekonomicznego okresu użytkowania, a nie oszczędności roczne, tak więc kompleksowe projekty, takie jak renowacja budynków mają priorytet nad środkami o wysokich

¹⁸ „Czas oczekiwania na przyznanie dotacji” to wyrażenie używane w programie Horyzont 2020 określające czas od przedłożenia propozycji do udzielenia dotacji.

oszczędnościach rocznych z wykorzystaniem aktywów, które należy wymienić po kilku latach. Należy przestrzegać limitów określonych w ramach pomocy państwa, zwłaszcza jeśli projekt przewiduje również kumulację innych form pomocy.

Aby zachęcić przedsiębiorstwa do podejmowania kompleksowych środków na rzecz efektywności energetycznej, należy oferować długie okresy spłaty do 15 lat. Jeśli chodzi o efektywność energetyczną budynków, wymaga się osiągnięcia poprawy efektywności energetycznej na poziomie co najmniej 25%. Należy przewidzieć okres karencji do 2 lat. Istotne jest, by okres spłaty nie przekraczał okresu zwrotu lub ekonomicznego okresu użytkowania inwestycji, a okres karencji odpowiadał okresowi czasu, w jakim inwestycja wygeneruje dostateczny przychód lub oszczędności kosztów w celu spłaty pożyczki. W ramach tego podejścia, 50% pożyczki zapewnia pośrednik finansowy ze środków własnych, a pozostałe 50% pochodzi z programu FEnIKS.

Wycena instrumentu jest określana na podstawie rynkowej stopy referencyjnej stosowanej przez pośrednika finansowego.

W ramach tego podejścia przewiduje się dwa rodzaje środków inwestycyjnych, mianowicie **środki standardowe i niestandardowe**. Środki standardowe, zgodnie z definicją określoną przez Instytucję Zarządzającą, otrzymują stałą stopę dotacji, a decyzję o przyznaniu dotacji może podjąć pośrednik finansowy. W przypadku środków standardowych, przy inwestycjach wymagających wyższych dotacji lub w przypadku, gdy zasady pomocy państwa są skomplikowane i na przykład pomoc *de-minimis* lub pomoc regionalna nie ma zastosowania, decyzję winien podjąć Fundusz Powierniczy. Podejście, w ramach którego menedżer Funduszu Powierniczego podejmuje decyzję co do kwoty częściowego umorzenia jest już stosowane w ramach systemu Pożyczki technologicznej. W tej sytuacji, banki zapewniają pożyczki ze środków własnych, a BGK zapewnia dotację z funduszy ERDF, która umożliwia odpisanie części pożyczki.

Dokładne warunki produktu finansowego są przedmiotem badań rynku u potencjalnych pośredników finansowych.

Podkreślono, że **pomoc przy opracowaniu projektu** odgrywa istotną rolę w zmotywowaniu przedsiębiorstw do podejmowania inwestycji. Kilku pośredników finansowych dysponuje już pozytywnymi doświadczeniami w zakresie instrumentu ELENA, który można wykorzystać na potrzeby finansowania audytów energetycznych, dokumentacji projektu i specjalistycznego doradztwa na rzecz potencjalnych pośredników finansowych. Umożliwia to bankom wypracowanie wewnętrznych zdolności w zakresie zapewniania produktów finansowych dla zielonych inwestycji. Wadą instrumentu ELENA w sektorze przedsiębiorstw jest fakt, iż wsparcie jest udzielane wyłącznie na koszty związane z budynkiem. Większość przedsiębiorstw skupia się na inwestycjach w proces produkcyjny, dlatego też optymalnym rozwiązaniem byłoby, gdyby krajowy program ELENA objął również takie wydatki w celu ułatwienia procesu udzielania pożyczek.

Zgodnie z celem programu, należy zapewnić wsparcie **kosztów inwestycji pomocniczych** zapewniających korzyści społeczne, środowiskowe i gospodarcze. Umożliwi to realizację projektów zintegrowanych, takich jak wdrażanie środków oszczędności wody lub instalacji ładowania pojazdów elektrycznych, podczas wdrażania środków na rzecz efektywności energetycznej. Koszt inwestycji pomocniczych winien być ograniczony do 20% łącznej inwestycji.

Różna polityka cenowa stosowana wobec środków własnych pośrednika finansowego i wobec wkładu z programu FEnIKS stanowi **źródnicowane traktowanie inwestorów**, co jest konieczne dla powodzenia IF. Warunki dotyczące terminów spłaty, strat, wypłaty i spłaty pożyczek winny plasować

się na równi w przypadku obu różnych części pożyczki, by ograniczyć poziom zróżnicowanego traktowania.

W panelach ekspertów podkreślono rolę **ESCO** przy realizacji projektów efektywności energetycznej. W sektorze przedsiębiorstw, ESCO mogą głównie odgrywać rolę usługodawców ułatwiających przedsiębiorstwom projektowanie i wdrażanie projektu; ESCO może również udzielać gwarancji należytego wykonania na rzecz klienta. Dotychczas rzadko zdarzały się przypadki, w których ESCO zapewniałyby również finansowanie projektu. Niemniej jednak, w branży rośnie zainteresowanie realizacją projektów z dziedziny dekarbonizacji w ramach „Efektywności energetycznej jako usługi”, w którym to przypadku ESCO pozostaje ekonomicznym właścicielem składnika aktywów, a inwestycja jest pozycją pozabilansową dla przedsiębiorstwa. Rozwój sektora ESCO może ulec poprawie poprzez włączenie projektów prowadzonych przez ESCO do kryteriów kwalifikowalności oraz poprzez zapewnienie wsparcia ESCO w ramach pomocy przy rozwoju projektów typu ELENA.

Proponowana grupa docelowa i ostateczni odbiorcy

Dla każdej opcji występuje inna grupa docelowa IF ustanawianego w ramach programów FEnIKS:

- Opcja nr 1: grupą docelową są wyłącznie **duże przedsiębiorstwa**.
- Opcja nr 2: grupą docelową są **małe i średnie przedsiębiorstwa**.

Wsparcie skierowane jest głównie do przedsiębiorstw nieenergochłonnych, które nie mogą korzystać z białych certyfikatów. Niemniej jednak, przedsiębiorstwa energochłonne nie powinny być wyłączone z zakresu instrumentu.

Inwestycje powinny prowadzić do znacznych i wymiernych oszczędności energii. Jeśli inwestycje w zakresie efektywności energetycznej dotyczą modernizacji budynków, kwalifikacja do programu FEnIKS jest możliwa po osiągnięciu oszczędności energii na poziomie co najmniej 25%.

ESCO powinny zostać uwzględnione w grupie ostatecznych odbiorców, gdy realizują projekty na rzecz dużych przedsiębiorstw, nawet jeśli ESCO same w sobie nie są dużymi przedsiębiorstwami.

Obliczenie realistycznego budżetu IF

Opcja nr 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw, wkład do odrębnego IF dla średnich przedsiębiorstw

W ramach programu FEnIKS, na cele efektywności energetycznej w dużych przedsiębiorstwach alokuje się kwotę w wysokości 20 mln EUR. W przypadku osiągnięcia dźwigni na poziomie 2 dla tych funduszy, na cele finansowania zadłużenia dostępna będzie kwota 40 mln EUR. Uwzględniając fakt, że instrument dłużny średnio finansuje 60% kosztów inwestycji, kwota inwestycji wyniosłaby blisko 67 mln EUR. Bazując na doświadczeniu z systemem pomocy zwrotnej w ramach POLiŚ wdrożonym przez NFOŚiGW w latach 2014-2020, średnią wielkość projektów można oszacować w wysokości ok. 750 tys. EUR. Tym samym, przeciętny projekt otrzymałby pożyczkę w wysokości 450 tys. EUR, z czego kwota 225 tys. EUR pochodziłaby z programu FEnIKS. Częściowe umorzenie będzie stanowić odpis części pożyczki, tym samym nie wymaga ono dodatkowego wkładu z budżetu. Pozwoliłoby to na sfinansowanie 78 projektów w pozostałym okresie programowania.

Opcja nr 2: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem

W ramach programu FEnIKS, na cele efektywności energetycznej w dużych przedsiębiorstwach alokuje się kwotę w wysokości 40 mln EUR. W przypadku osiągnięcia dźwigni na poziomie 2 dla tych funduszy, na cele finansowania zadłużenia dostępna będzie kwota 80 mln EUR. Uwzględniając fakt, że instrument dłużny średnio finansuje 60% kosztów inwestycji, kwota inwestycji wyniosłaby blisko 134 mln EUR. Bazując na doświadczeniu z systemem pomocy zwrotnej w ramach POIiŚ wdrożonym przez NFOŚiGW w latach 2014-2020, średnią wielkość projektów można oszacować w wysokości ok. 500 tys. EUR. Tym samym, przeciętny projekt otrzymałby pożyczkę w wysokości 300 tys. EUR, z czego kwota 200 tys. EUR pochodziłaby z programu FEnIKS. Częściowe umorzenie będzie stanowić odpis części pożyczki, tym samym nie wymaga ono dodatkowego wkładu z budżetu. Pozwoliłoby to na sfinansowanie 156 projektów w pozostałym okresie programowania.

Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne

Opcja nr 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw, wkład do odrębnego IF dla średnich przedsiębiorstw

Obliczenie efektu dźwigni przedstawiono dla przypadku, w którym krajowe współfinansowanie pochodzi ze środków budżetu państwa lub ewentualnie z Funduszu Powierniczego lub od pośrednika finansowego.

W przypadku zastosowania metody **krajowego współfinansowania PUBLICZNEGO** do instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka, proponowana alokacja z FS w wysokości 20 mln EUR musi pociągać za sobą krajowe współfinansowanie w wysokości 15% (3,5 mln EUR) alokacji na rzecz IF. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12%¹⁹ od wstępnej alokacji w wysokości 23,5 mln EUR, na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 20,7 mln EUR. Instrument ten zaprojektowano jako pożyczkę z podziałem ryzyka wymagającą współpożyczania przez pośrednika finansowego w wysokości 50% środków z programu. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców (41 mln EUR) przez wkład z funduszy UE (20 mln EUR) otrzymuje się **dźwignię na poziomie 2,1**.

Pożyczka pokryje 60% inwestycji, w oparciu o typowy rynkowy wskaźnik zadłużenia kapitału własnego stosowany do finansowania corporate finance, przy czym pozostałe 40% (27,6 mln EUR) zapewni ostateczny odbiorca. Tym samym, oczekuje się, że instrument uruchomi **inwestycje w wysokości 69 mln EUR**.

W przypadku zastosowania metody **krajowego współfinansowania PRYWATNEGO** do instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka, proponowana alokacja z FS w wysokości 20 mln EUR nie musi pociągać za sobą finansowania z budżetu. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12% od wstępnej alokacji na rzecz IF, na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 17,6 mln EUR. Instrument ten zaprojektowano jako pożyczkę z podziałem ryzyka wymagającą współpożyczania przez pośrednika finansowego w wysokości 50% środków z programu. Alokację tę można zaliczyć jako krajowe współfinansowanie prywatne. W wyniku

¹⁹ 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów i opłat z tytułu zarządzania jeśli projekt zostanie wdrożony poprzez fundusz powierniczy.

podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców (35,3 mln EUR) przez wkład z funduszy UE (20 mln EUR) otrzymuje się **dźwignię na poziomie 1,8**.

Pożyczka pokryje 60% inwestycji w oparciu o typowy rynkowy wskaźnik zadłużenia kapitału własnego stosowany do finansowania corporate finance, przy czym pozostałe 40% (23,5 mln EUR) zapewni ostateczny odbiorca. Tym samym, oczekuje się, że instrument uruchomi **inwestycje w wysokości 58,7 mln EUR**.

Zapewnienie **częściowego umorzenia** na średnim poziomie 10% dla kwoty łącznej udzielonej pożyczki nie zmienia kwoty finansowania udzielonej na rzecz IF ani kwoty zadłużenia udzielonego ostatecznemu odbiorcy, gdyż 30% pożyczki zostanie odpisane w chwili dokonania umorzenia. Niemniej jednak, dla ostatecznych odbiorców jest to istotna zachęta do realizacji inwestycji.

Opcja nr 2: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem

Obliczenie efektu dźwigni przedstawiono dla przypadku, w którym krajowe współfinansowanie pochodzi ze środków budżetu państwa lub ewentualnie z Funduszu Powierniczego lub od pośrednika finansowego.

W przypadku zastosowania metody **krajowego współfinansowania PUBLICZNEGO** do instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka, proponowana alokacja z FS w wysokości 40 mln EUR musi pociągać za sobą krajowe współfinansowanie w wysokości 15% (7 mln EUR) alokacji na rzecz IF. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12%²⁰, na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 41 mln EUR. Instrument ten zaprojektowano jako pożyczkę z podziałem ryzyka wymagającą współpożyczania przez pośrednika finansowego w wysokości 50% środków z programu, tym samym na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 83 mln EUR. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców przez wkład z funduszy UE otrzymuje się **dźwignię na poziomie 2,1**.

Pożyczka pokryje 60% inwestycji w oparciu o typowy rynkowy wskaźnik zadłużenia kapitału własnego stosowany do finansowania corporate finance, przy czym pozostałe 40% (55 mln EUR) zapewni ostateczny odbiorca. Tym samym, oczekuje się, że instrument uruchomi **inwestycje w wysokości 138 mln EUR**.

W przypadku zastosowania metody **krajowego współfinansowania PRYWATNEGO** do instrumentu pożyczki z podziałem ryzyka, proponowana alokacja z FS w wysokości 40 mln EUR nie musi pociągać za sobą finansowania z budżetu. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12% od wstępnej alokacji na rzecz IF, na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 35,2 mln EUR. Instrument ten zaprojektowano jako pożyczkę z podziałem ryzyka wymagającą współpożyczania przez pośrednika finansowego w wysokości 50% środków z programu. Alokację tę można zaliczyć jako krajowe współfinansowanie prywatne. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania dłużnego na rzecz ostatecznych odbiorców (70,4 mln EUR) przez wkład z funduszy UE (40 mln EUR) otrzymuje się **dźwignię na poziomie 1,8**.

²⁰ 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów i opłat z tytułu zarządzania jeśli projekt zostanie wdrożony poprzez fundusz powierniczy.

Pożyczka pokryje 60% inwestycji w oparciu o typowy rynkowy wskaźnik zadłużenia kapitału własnego stosowany do finansowania corporate finance, przy czym pozostałe 40% (47 mln EUR) zapewnią ostateczni odbiorcy. Tym samym, oczekuje się, że instrument uruchomi **inwestycje w wysokości 117 mln EUR**.

Zapewnienie **częściowego umorzenia** na średnim poziomie 10% dla kwoty łącznej udzielonej pożyczki nie zmienia kwoty finansowania udzielonej na rzecz IF ani kwoty zadłużenia udzielonego ostatecznemu odbiorcy, gdyż 30% pożyczki zostanie odpisane w chwili dokonania umorzenia. Niemniej jednak, dla ostatecznych odbiorców jest to istotna zachęta do realizacji inwestycji.

Spodziewany wkład do wskaźników programu

Program nie określa wskaźników produktu dla projektów w sektorze efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach. W związku z tym oszacowano jedynie wkład w wartości wskaźników rezultatu.

Opcja nr 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw, wkład do odrębnego IF dla średnich przedsiębiorstw

W przypadku rocznego zużycia energii pierwotnej, szacuje się, że oszczędności wynikające z IF wyniosą 8 070 MWh/rok, a szacowana emisja gazów cieplarnianych spadnie do 62 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie. W oparciu o koszt jednostkowy określony przez MDFRP, wartości te stanowią odpowiednio 31% i 293% wartości docelowej programu.

Szacuje się, że IF zapewni wsparcie dla 78 projektów w dużych (i potencjalnie średnich) przedsiębiorstwach przy średniej wartości wynoszącej 750 tys. EUR. Wartość ta wynika z pomocy zapewnionej przez NFOŚiGW w ramach POLiŚ w okresie programowania 2014-2020.

Opcja nr 2: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem

W przypadku rocznego zużycia energii pierwotnej, szacuje się, że oszczędności wynikające z IF wyniosą 16 141 MWh/rok, a szacowana emisja gazów cieplarnianych spadnie do 124 073 ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie. W oparciu o koszt jednostkowy określony przez MDFRP, wartości te stanowią odpowiednio 63% i 586% wartości docelowej programu.

Szacuje się, że IF zapewni wsparcie dla 235 projektów w dużych (i potencjalnie średnich) przedsiębiorstwach przy średniej wartości wynoszącej 500 tys. EUR. Wartość ta wynika z pomocy zapewnionej przez NFOŚiGW w ramach POLiŚ w okresie programowania 2014-2020.

Aspekty pomocy państwa

W zakresie efektywności energetycznej w średnich i dużych przedsiębiorstwach dostępnych będzie szereg opcji. Zasadniczo możliwa będzie pomoc *de-minimis*, choć będzie ona mało prawdopodobna w przypadku większych projektów, a także w przypadku, gdy przedsiębiorstwo uzyskało inną pomoc państwa.

Inną metodą, którą można wykorzystać jest pomoc regionalna zgodnie z mapami pomocy regionalnej, które opublikowano we wrześniu 2021 r. Kwotę pomocy uznaje się za wystarczającą dla większości regionów Polski, z wyjątkiem niektórych części województwa mazowieckiego.

Artykuł 38 GBER „Pomoc inwestycyjna na środki na rzecz efektywności energetycznej” stosuje podejście alternatywne względem rozwiązania mniej przyjaznego środowisku. Kosztami kwalifikowalnymi są dodatkowe koszty inwestycyjne niezbędne do osiągnięcia wyższego poziomu efektywności energetycznej. Wykazano, że kwestię tę trudno było określić w ujęciu ilościowym dla ostatecznego odbiorcy. Niemniej jednak, jeśli projekt jest wdrażany przez ESCO, ESCO powinno być w stanie zapewnić niezbędne dane. Intensywność pomocy na rzecz dużych przedsiębiorstw nie może przekraczać 30% kosztów kwalifikowalnych i może ulec zwiększeniu do 45% w mniej rozwiniętych regionach i 35% w regionach przejściowych.

W przypadku, gdy ostatecznym odbiorcą pomocy jest ESCO należy zapewnić przeniesienie pomocy na rzecz przedsiębiorstwa. Tym samym, należy się upewnić, że pomoc z pożyczki z podziałem ryzyka i częściowego umorzenia prowadzi do mniejszych płatności dokonywanych przez przedsiębiorstwo na rzecz ESCO w porównaniu z sytuacją, gdy pomoc nie występuje. Warto przeanalizować, czy w tym kontekście metodologia „wykazania pełnego przeniesienia korzyści przez pośredników finansowych”²¹ może być również zastosowana wobec ESCO.

²¹ Centrum wiedzy fi-compass – pomoc państwa, 18 maja 2021 r. [knowledge_hub_state_aid_report.pdf \(fi-compass.eu\)](https://knowledge_hub_state_aid_report.pdf(fi-compass.eu))

Opcja nr 1: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem	
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj IF: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka i częściowym umorzeniem. • Warunki: <ul style="list-style-type: none"> ○ Częściowe umorzenie zależnie od przypadku, szacowane średnio na poziomie 10% pożyczki z podziałem ryzyka ○ Cena: według rynkowej stopy referencyjnej stosowanej przez pośrednika finansowego
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> • Duże przedsiębiorstwa, głównie przedsiębiorstwa nieenergochłonne, które nie mogą korzystać z białych certyfikatów (niemniej jednak, przedsiębiorstwa energochłonne powinny się kwalifikować).
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> • Alokacja z Funduszu Spójności: 20 mln EUR
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<p>Potencjalne opcje współfinansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ○ Krajowe współfinansowanie publiczne: 4 mln EUR ○ Współpożyczanie prywatne: 21 mln EUR ○ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 69 mln EUR • Szacowany efekt dźwigni finansowej: 2,1 • Bez krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ○ Współfinansowanie prywatne: 18 mln EUR ○ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 59 mln EUR • Szacowany efekt dźwigni finansowej: 1,8
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> • Roczne zużycie energii pierwotnej (RCR 26): 8 070 MWh/rok • Szacunkowe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (RCR 29) 62 000 ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie • Liczba przedsiębiorstw realizujących środki na rzecz efektywności energetycznej 78 przedsiębiorstw
f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<p>Możliwe opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomoc de-minimis, jeśli projekt nie otrzymał innej pomocy państwa. • W przypadku innych projektów: pomoc regionalna zgodnie z mapami pomocy regionalnej, które opublikowano we wrześniu 2021 r.

Tabela 8: Fiszka produktu Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem

Opcja nr 2: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem	
g. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj IF: Instrument pożyczki z podziałem ryzyka z częściowym umorzeniem • Warunki: <ul style="list-style-type: none"> ○ Częściowe umorzenie zależnie od przypadku, szacowane średnio na poziomie 10% pożyczki z podziałem ryzyka ○ Cena: według rynkowej stopy referencyjnej stosowanej przez pośrednika finansowego
h. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> • Duże i średnie przedsiębiorstwa, głównie przedsiębiorstwa nieenergochłonne, które nie mogą korzystać z białych certyfikatów (niemniej jednak, przedsiębiorstwa energochłonne powinny się kwalifikować).
i. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> • Alokacja z Funduszu Spójności: 40 mln EUR
j. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<p>Potencjalne opcje współfinansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ○ Krajowe współfinansowanie publiczne: 7 mln EUR ○ Współpożyczanie prywatne: 41 mln EUR ○ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 83 mln EUR • Szacowany efekt dźwigni finansowej: 2,1 • Bez krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ○ Współfinansowanie prywatne: 35,2 mln EUR ○ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 70,4 mln EUR • Szacowany efekt dźwigni finansowej: 1,8
k. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> • Roczne zużycie energii pierwotnej (RCR 26): 16 141 MWh/rok • Szacunkowe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (RCR 29) 124 073 ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie • Liczba przedsiębiorstw realizujących środki na rzecz efektywności energetycznej 235 przedsiębiorstw
l. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<p>Możliwe opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomoc <i>de-minimis</i>, jeśli projekt nie otrzymał innej pomocy państwa. <p>W przypadku innych projektów: pomoc regionalna zgodnie z mapami pomocy regionalnej, które opublikowano we wrześniu 2021 r.</p>

Tabela 9: Fiszka produktu Instrument pożyczki z podziałem ryzyka dla średnich i dużych przedsiębiorstw z częściowym umorzeniem

2.4. Budowa/modernizacja systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła

Zalecenia wynikające z oceny rynku

Inwestycje w modernizację sieci ciepłowniczych skutkują bardzo dużymi oszczędnościami kosztów i energii dzięki zmniejszeniu liczby awarii, przerw w dostawie ciepła i strat w sieci ciepłowniczej. Są to inwestycje o relatywnie długim okresie zwrotu, mimo że niezbędne nakłady inwestycyjne są znacznie niższe niż w przypadku wymiany źródeł energii instalacji kogeneracyjnych. W tym obszarze zidentyfikowano potencjał dla IF w postaci preferencyjnych pożyczek o długich terminach spłaty do 20 lat, długich okresach karencji oraz z częściowym umorzeniem kapitału.

IF w kontekście programu FEnIKS

W ramach osi priorytetowej 2.1 „Promowanie efektywności energetycznej i redukcja emisji gazów cieplarnianych”, wsparcie z EFRR winno obejmować modernizację istniejących sieci ciepłowniczych, celem poprawy ich efektywności energetycznej a także rozwoju sieci ciepłowniczych. Wsparcie mogą otrzymać wyłącznie efektywne systemy ciepłownicze w znaczeniu art. 2 ust. 41 Dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej z dnia 25 października 2012 r.

Odgraniczenie od innych interwencji

Trzeci filar mechanizmu sprawiedliwej transformacji, mianowicie Instrument pożyczkowy na rzecz sektora publicznego, łączy finansowanie EBI z dotacjami KE. Aby projekty kwalifikowały się do tego instrumentu, muszą znajdować się na terytorium objętym Terytorialnym Planem Sprawiedliwej Transformacji lub odnosić z niego korzyści. Instrument pożyczkowy jest przeznaczony dla projektów sektora publicznego. Zaproszenia do składania wniosków o dotacje będą organizowane przez Komisję Europejską, a jednym z kryteriów kwalifikowalności jest między innymi pożyczka EBI. Ponieważ instrument jest powiązany z pożyczką EBI, projekt musi być dość duży (co najmniej 30 mln EUR), większy, niż projekty wspierane w ramach niniejszego IF.

KPO obejmuje kwotę 300 mln EUR z części dotacji dla źródeł w miejskich systemach ciepłowniczych i chłodniczych. Celem programu jest wymiana źródła ciepła, dlatego też program skupia się na innym przedmiocie, niż niniejszy IF.

Fundusz Modernizacyjny może zapewnić finansowanie w postaci dotacji i w postaci zwrotnej inwestycjom w sieci ciepłownicze.

PFR może objąć udział kapitałowy w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych. Działanie to uzupełnia proponowany IF, a finansowanie można wykorzystać w celu poprawy bazy kapitałowej spółek na potrzeby inwestycji w sieć.

Oferowane produkty finansowe

W wyniku konsultacji przeprowadzonych z miejskimi przedsiębiorstwami ciepłowniczymi/chłodniczymi, agencjami energetycznymi oraz instytucjami finansowymi wyłania się następujący obraz. Na decyzje inwestycyjne miejskich przedsiębiorstw ciepłowniczych/chłodniczych wpływają dwa zasadnicze czynniki, mianowicie zmiany prawne wynikające z **pakietu legislacyjnego „Fit for 55”** oraz **rosnące ceny energii oraz uprawnień do emisji CO₂**. Zmiany legislacyjne wymagają, by miejskie przedsiębiorstwa ciepłownicze zamieniły źródło ciepła lub chłodu na ciepło odpadowe, niskoemisyjne

(gaz ziemny lub odpady) lub odnawialne źródła ciepła (biomasa lub energia geotermalna). Przedsiębiorstwa ciepłownicze będą musiały dokonać znacznych inwestycji, aby dostosować się do nowych ram prawnych. Pomoc państwa ogranicza się do systemów, które albo są już efektywne, albo pomoc jest wykorzystywana w celu nadania systemowi efektywności, czyli zgodności z wymogami art. 2 ust. 41 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Ponadto oczekuje się zaostreżenia wymagań po 2030 r.

Jednocześnie przedsiębiorstwa ciepłownicze borykają się z rosnącymi kosztami wytwarzania energii, lecz ze względów regulacyjnych nie mogą podnieść taryf do poziomu, który zrekompensowałby ten wzrost. Prowadzi to do stopniowego pogarszania się rentowności i zdolności kredytowej tych przedsiębiorstw. Sytuacja przedsiębiorstw wykorzystujących węgiel, który wciąż jest dominującym paliwem w Polsce, jest trudniejsza niż pozostałych, korzystających z innych paliw.

Przedsiębiorstwa można podzielić na cztery grupy: (i) dobrze radzące sobie na rynku, (ii) wymagające inwestora, który wzmocni bazę kapitałową firmy na potrzeby modernizacji systemu, (iii) wymagające faktycznej pomocy inwestycyjnej, bez której bardzo trudno będzie sprostać wyzwaniom oraz (iv) niezauważona dotąd grupa, której przyszłe działania są zagrożone. Ogólny wniosek jest taki, że przedsiębiorstwa z większych miast są w lepszej sytuacji niż przedsiębiorstwa z mniejszych miast.

Powyższa sytuacja opisuje **sytuację całych systemów ciepłowniczych/chłodniczych**, obejmujących wytwarzanie i przesył ciepła. Proponowany IF skupia się na modernizacji i rozbudowie wydajnych systemów ciepłowniczych, które zasadniczo można uznać za należące do pierwszej grupy przedsiębiorstw. Finansowanie takich projektów przedstawia zupełnie inny obraz. Wraz ze wzrostem kosztów energii, modernizacja sieci dystrybucji skutkuje zmniejszeniem strat, a zwrot finansowy z projektów faktycznie ulega poprawie. Mimo to, czas zwrotu dla takich inwestycji jest bardzo długi i przekracza horyzont finansowania w oparciu o kredyty komercyjne.

Aby IF mógł zmobilizować przedsiębiorstwa ciepłownicze/ chłodnicze do inwestowania w modernizację lub rozbudowę systemów, IF winien obejmować następujące elementy: pożyczki z długim terminem spłaty, ograniczone wymagania dotyczące zabezpieczeń, niska stopa procentowa i znaczący element dotacji.

IF winien stanowić **instrument pożyczki z częściowym umorzeniem**. Pożyczek należy udzielać z terminem spłaty do 25 lat, okresem karencji wynoszącym do 5 lat i stopą procentową poniżej stopy rynkowej. Warunki pożyczki powinny być dostosowane do wymagań projektu. Pożyczki powinny być udzielane przy ograniczonych wymogach dotyczących zabezpieczeń, ponieważ przedsiębiorstwa często mają już wysoki poziom zadłużenia, a gminy niechętnie udzielają gwarancji przedsiębiorstwom należącym do gmin. Pożyczka może pokrywać do 70% wartości kosztów kwalifikowanych inwestycji oraz może zapewniać częściowe umorzenie w wysokości do 30% wielkości pożyczki. Częściowe umorzenie winno być uruchamiane w sytuacji, gdy projekt wdrożono zgodnie z biznesplanem i gdy projekt osiągnie przewidziane oszczędności energii lub przyłączy nowe budynki do sieci. Równowartość dotacji brutto, pożyczki preferencyjnej oraz częściowego umorzenia winna odpowiadać wymaganiom projektu oraz limitom wynikającym z systemu pomocy państwa (patrz poniżej). Wielkość pożyczki winna umożliwiać udział mniejszych projektów modernizacyjnych o wartości od 250 tys. EUR do 20 mln EUR w zakresie przyłączy nowych osiedli do sieci ciepłowniczej. Szczegółowe warunki proponowanego produktu finansowego, takie jak wymagania w zakresie cen lub zabezpieczenia, winny stanowić część badań rynku realizowanych przez Zarządzającego Funduszem Powierniczym. Zazwyczaj nie stanowią one części oceny ex-ante.

Częściowe umorzenie jest preferowane względem dotacji na spłatę odsetek, gdyż dla częściowego umorzenia przewidziano silniejsze zachęty ekonomiczne, nawet jeśli zapewniają one taką samą kwotę pomocy pod względem wartości bieżącej netto. Ponadto, w przypadku transakcji jednorazowej, obciążenie administracyjne pośrednika finansowego jest mniejsze, niż w przypadku administracji pomocą w wymiarze rocznym. W przypadku takich pożyczek długoterminowych, należy zauważyć, że dotacje na spłatę odsetek mogą być udzielane jedynie do 2029 r., natomiast częściowe umorzenie dla pożyczki udzielonej do 2029 r. może zostać również przyznane w terminie późniejszym.

Uzasadnienie dla rabatu kapitałowego jest wynikiem przeprowadzonych paneli ekspertów. Eksperti zwracali uwagę na niekorzystne warunki finansowe dla przedsiębiorstw ciepłowniczych, zwłaszcza tych, które posiadają nieefektywne systemy ciepłownicze, a także na niską rentowność i niski zwrot z inwestycji ze względu na regulację taryf.

Wysokość rabatu kapitałowego dla każdego beneficjenta może być określana na podstawie następujących kryteriów:

- Potencjał efektywności energetycznej i/lub oszczędność gazów cieplarnianych wynikających z inwestycji, (zmniejszenie intensywności emisji gazów cieplarnianych dzięki poprawie efektywności energetycznej sieci ciepłowniczej). Poprawa efektywności energetycznej sieci dystrybucyjnej (np. za pomocą izolacji sieci rur) zapewnia mniejsze straty ciepła i konsekwentnie mniej ciepła jest potrzebne aby ogrzać istniejącą powierzchnię budynków, generując oszczędność energii. Osiągnięcie efektywności energetycznej i/lub zmniejszenia intensywności emisji gazów cieplarnianych pozwoli na uzyskanie rabatu kapitałowego na poziomie co najmniej 10-15%.
- Druga część rabatu kapitałowego powinna być dostępna na podstawie progu rentowności przedsiębiorstwa ciepłowniczego, uwzględniając wpływ planowanej inwestycji, aby zapewnić osiągalność minimalnej rentowności w ramach taryf ustalanych przez regulatora. W związku z tym, kolejne 15-20% rabatu kapitałowego powinny być przeznaczone na te projekty które wymagają dalszego wsparcia aby osiągnąć wystarczający poziom rentowności finansowej.

Maksymalnie można uzyskać 30% rabatu kapitałowego, kumulując rabaty kapitałowe na podstawie tych dwóch powyżej wymienionych kryteriów.

Kwalifikowalność do dotacji kapitałowej powinna być oceniana na podstawie technicznego i finansowego sprawozdania. Bardziej szczegółowe kryteria kwalifikacyjne można by dodatkowo określić w kolejnych fazach badań rynkowych, w oparciu o doświadczenie rynkowe pośredników finansowych. Rabat kapitałowy w wysokości do 30% wybranej inwestycji będzie skutkował rabatem w wysokości do 10-15% na poziomie całkowitych kosztów projektu.

Częściowe umorzenie zostało porównane z projektami o porównywalnej skali w sektorze ciepłowniczym w Polsce. W ramach tych projektów zaobserwowano, że wsparcie w postaci dotacji stanowiło średnio 20% łącznej inwestycji.

Niniejszy IF nie przewiduje **zróznicowanego traktowania inwestorów**. Bardziej szczegółowe warunki produktu finansowego są przedmiotem badań rynku u potencjalnych pośredników finansowych.

Proponowana grupa docelowa i ostateczni odbiorcy

Grupą docelową są **publiczni i prywatni operatorzy miejskich sieci ciepłowniczych i chłodniczych**. IF będzie finansować **inwestycje w modernizację i rozbudowę sieci ciepłowniczych i chłodniczych w**

ramach efektywnych energetycznie miejskich systemów ciepłowniczych i chłodniczych. Systemy te mogą również obejmować magazynowanie ciepła i chłodu.

Obliczenie realistycznego budżetu IF

Program FEniKS przewiduje alokację kwoty 1 174 mln EUR na wysokosprawną kogenerację, miejskie systemy ciepłownicze i chłodnicze. Z tej sumy, kwota 100 mln EUR jest przeznaczona na systemy charakteryzujące się niską emisją w całym cyklu życia. Uwzględniając potrzeby inwestycyjne w ramach kogeneracji oraz konieczność zapewnienia zgodności miejskich systemów ciepłowniczych z EED, większość finansowania winna zostać wykorzystana w postaci dotacji. Proponuje się kwotę **200 mln EUR z EFRR**, która wystarczy na udzielenie wsparcia ok. 85 - 90 projektom o średniej wielkości 4 mln EUR. Wielkość projektów została określona bazując na doświadczeniu z realizacji systemu pomocy zwrotnej w ramach POLiŚ, wdrożonego przez NFOŚiGW w latach 2014-2020. Liczba ta wydaje się być realistyczna zważywszy na dużą liczbę systemów ciepłowniczych w polskich miastach oraz możliwość wnioskowania przez tych samych beneficjentów więcej niż raz w okresie programowania.

Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne

Proponowana alokacja z EFRR w wysokości 200 mln EUR wymaga krajowego współfinansowania z programu. Instrument udzielania pożyczek ze środków powierzonych (*on-lending*), w ramach którego pośrednik finansowy pożycza jedynie środki z programu i nie wnosi własnego wkładu do finansowania, nie generuje prywatnego współfinansowania krajowego na poziomie IF. Tym samym, wymagane jest równe finansowanie w wysokości 20% (50 mln EUR) z **krajowego współfinansowania PUBLICZNEGO IF**. Po odliczeniu kosztów i opłat z tytułu zarządzania w wysokości 12%²² od alokacji wstępnej, na rzecz ostatecznych odbiorców będzie dostępna kwota kredytowania w wysokości 220 mln EUR. W wyniku podzielenia dostępnego finansowania na rzecz ostatecznych odbiorców przez wkład z funduszy UE (200 mln EUR) otrzymuje się **dźwignię na poziomie 1,1**. Ponieważ pożyczka pokryje 70% inwestycji, a pozostała część zostanie zapewniona przez ostatecznego odbiorcę, oczekuje się, że instrument uruchomi **inwestycje w wysokości 314 mln EUR**.

Zapewnienie **częściowego umorzenia** w maksymalnej wysokości 30% elementu pożyczkowego nie zmienia kwoty finansowania udzielonej na rzecz IF ani kwoty zadłużenia udzielonego ostatecznemu odbiorcy, gdyż 30% pożyczki zostanie odpisane w chwili dokonania umorzenia. Niemniej jednak, dla ostatecznych odbiorców jest to istotna zachęta do realizacji inwestycji.

Spodziewany wkład do wskaźników programu

Budowa lub modernizacja infrastruktury ciepłowniczej lub chłodniczej przyczynia się do realizacji jednego wskaźnika produktu i jednego wskaźnika rezultatu. Wsparcie w postaci IF umożliwi budowę lub modernizację ok. 804 km sieci ciepłowniczej, co wygeneruje szacunkowe oszczędności emisji gazów cieplarnianych na poziomie 265 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie. Szacowane wartości stanowią odpowiednio 53% i 65% wartości docelowych przyjętych w programie FEniKS dla takich rodzajów projektów. Koszt jednostkowy budowy lub modernizacji 1 km miejskich sieci ciepłowniczych przyjęto na poziomie 0,39 mln EUR, natomiast koszt pozyskania 1 jednostki oszczędności w zakresie emisji przyjęto na poziomie 1 185 EUR. Założenie to w dużej mierze bazuje na

²² 12% dotyczy maksymalnej kwoty kosztów i opłat z tytułu zarządzania jeśli projekt zostanie wdrożony poprzez fundusz powierniczy.

założeniu, że większość inwestycji stanowi modernizację istniejących sieci, o niższym koszcie jednostkowym na km.

Szacuje się, że IF może wnieść wkład w 71 projektów modernizacyjnych, przy średniej wartości wynoszącej 4 mln EUR. Wartość ta wynika z programu pomocy NFOŚiGW w ramach POIiŚ w okresie programowania 2014-2020.

Aspekty pomocy państwa

Artykuł 46 GBER dotyczy pomocy inwestycyjnej na efektywny energetycznie miejski system ciepłowniczy i chłodniczy. W ust. 5 i 6 artykułu stwierdza się, że „kosztami kwalifikowalnymi w przypadku sieci dystrybucji są koszty inwestycji. Kwota pomocy w przypadku sieci dystrybucji nie przekracza różnicy między kosztami kwalifikowalnymi a zyskiem operacyjnym. Zysk operacyjny odlicza się od kosztów kwalifikowalnych ex ante albo poprzez mechanizm wycofania.”

W projekcie zmiany GBER z 2021 r. w ustępie tym wprowadzono szereg istotnych zmian. Art. 46 ust. 1c wprowadza dalsze ograniczenia dla inwestycji w sieci ciepłownicze i chłodnicze oparte na wytwarzaniu z paliw kopalnych, na przykład w celu dostosowania systemu do ogrzewania i chłodzenia z odnawialnych źródeł energii, gdy modernizacja nie skutkuje zwiększeniem wytwarzania energii z paliw kopalnych, z wyjątkiem gazu ziemnego. W przypadku gazu ziemnego inwestycja, musi być zgodna z celami klimatycznymi na lata 2030 i 2050.

	Instrument pożyczkowy na rzecz budowy/ modernizacji systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła
a. Oferowane produkty finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj IF: Instrument pożyczki • Warunki: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pożyczka pokrywająca do 70% kwalifikowanych kosztów inwestycji ○ Częściowe umorzenie pokrywające do 30% pożyczki z podziałem ryzyka
b. Proponowana grupa docelowa ostatecznych odbiorców	<ul style="list-style-type: none"> • Publiczne i prywatne przedsiębiorstwa ciepłownicze • Inwestycja w modernizację lub budowę nowej sieci ciepłowniczej/chłodniczej oraz magazynowania ciepła/chłodu
c. Obliczenie realistycznego budżetu IF	<ul style="list-style-type: none"> • Alokacja EFRR: 200 mln EUR
d. Dodatkowe zasoby publiczne i prywatne	<ul style="list-style-type: none"> • Przy założeniu krajowego współfinansowania publicznego: <ul style="list-style-type: none"> ○ Krajowe współfinansowanie publiczne: 50 mln EUR ○ Łączna wartość uruchomionych inwestycji: 314 mln EUR • Szacowany efekt dźwigni finansowej: 1,1
e. Spodziewany wkład IF do wskaźników programu	<ul style="list-style-type: none"> • Wybudowane lub zmodernizowane sieci ciepłownicze i chłodnicze (RCO 20) 804 km • Szacowana emisja gazów cieplarnianych (RCR 29) 265 tys. ton ekwiwalentu dwutlenku węgla rocznie • Liczba wspieranych projektów sieci ciepłowniczych: (71 projektów)
f. Możliwość zapewnienia dodatkowej pomocy państwa na rzecz IF	<ul style="list-style-type: none"> • Artykuł 46 (5-6) GBER dotyczący efektywnego energetycznie miejskiego systemu ciepłowniczego i chłodniczego

Tabela 10: Fiszka produktu Instrument pożyczkowy na rzecz budowy/ modernizacji systemów (sieci) ciepłowniczych i chłodniczych z magazynami ciepła

3. Kolejne kroki we wdrażaniu proponowanych instrumentów finansowych

Aby ułatwić wdrożenie IF proponowanych w ramach niniejszego badania, poniżej przedstawiono kilka działań wymagających podjęcia. Działania te to przede wszystkim **zalecenia dotyczące wdrożenia**; nie odnoszą się do regulacji europejskich i nie stanowią prawnego wymogu oceny ex-ante.

Poniżej opisano możliwe kolejne działania Instytucji Zarządzającej dotyczące wdrożenia jej IF:

1. Sprawdzenie oceny ex-ante (w odniesieniu do niniejszego badania pomocniczego) oraz IF przez Instytucję Zarządzającą (w szczególności cele, kwoty i wartości docelowe).
2. Instytucja Zarządzająca może opublikować ocenę ex-ante (lub jej podsumowanie) po jej sfinalizowaniu przez Instytucję Zarządzającą.
3. Równolegle, należy wybrać przyszły model funkcjonowania (*governance model*) proponowanych IF, stosownie do poszczególnych opcji oferowanych przez RWP, zgodnie z obowiązującymi przepisami polskiego prawa.
4. Wybór lub pozyskanie zarządzającego funduszem powierniczym, w tym:
 - Bezpośredni wybór zarządzającego funduszem powierniczym lub
 - Ogłoszenie zaproszenia do wyrażenia zainteresowania w celu wyłonienia przyszłego zarządzającego funduszem powierniczym.
5. Równolegle, prowadzenie rozmów z ewentualnymi pośrednikami finansowymi i prezentacja IF wybranych przez Instytucję Zarządzającą.
6. Równolegle, finalizacja programu FEnIKS przez Instytucję Zarządzającą.
7. Na koniec, na wczesnym etapie wdrożenia, należy uruchomić kilka kluczowych czynników powodzenia przy wdrażaniu IF:
 - Komunikacja/ uzgodnienia z lokalnymi interesariuszami, a w szczególności instytucjami finansowymi: przedstawienie wyników, wniosków i zaleceń wynikających z oceny ex-ante, celem zrozumienia zapotrzebowania na IF proponowane w ramach strategii inwestycyjnej;
 - W przypadku wybrania funduszu powierniczego, menedżer funduszu powierniczego podejmuje rozmowy z wszystkimi ewentualnymi pośrednikami finansowymi; oraz
 - Uruchomienie uczestników, którzy mogą ułatwić rozpowszechnianie informacji i pobudzić popyt na IF oraz produkty wybrane przez Instytucję Zarządzającą, takich jak przedstawiciele ostatecznych odbiorców, agencje energetyczne, doradcy energetyczni oraz ESCO.

Ocena ex-ante winna być traktowana jako „żywy dokument” i wykorzystywana jako źródło danych wejściowych wykorzystywanych w decyzjach Instytucji Zarządzającej. Zalecenia zawarte w niniejszym opracowaniu są w dużym stopniu uzależnione od kontekstu gospodarczego, politycznego i regulacyjnego w chwili, w której opracowanie to zostało sporządzone. Zaleca się aktualizowanie oceny ex ante lub jej części w przypadku istotnej zmiany sytuacji na rynku.

Bibliografia

- Połączenie instrumentów finansowych i dotacji w ramach funduszy objętych zarządzaniem dzielonym w okresie programowania 2021-2027. FI-Compass. Arkusz informacyjny, maj 2021. URL: [Połączenie instrumentów finansowych i dotacji \(fi-compass.eu\)](https://fi-compass.eu)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych
- EFRE Nachrangdarlehensfonds Saarland. Steckbrief. URL: [Steckbrief Nachrangdarlehen Saarland | SIKB](#)
- Instrument EBI-ELENA. Często zadawane pytania. URL: [elena_faq_en.pdf \(eib.org\)](#)
- Produkty stanowiące instrumenty finansowe. fi-compass. URL: <https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/ESIF-factsheet-FI-products.pdf>
- Centrum wiedzy Fi-compass na temat pomocy państwa. Fi-compass. URL: [knowledge_hub_state_aid_report.pdf \(fi-compass.eu\)](#)
- Inwentaryzacja instrumentów finansowych według sektorów - Słowacka pożyczka typu mezzanine dla PPP na obwodnicę Bratysławy. Fi-compass. URL: [Stocktaking study on financial instruments by sector - The Slovak mezzanine loan to a PPP for the Bratislava ring road \(fi-compass.eu\)](#)

Załącznik I. Wykaz zaangażowanych interesariuszy

Lp.	Rodzaj	Nazwa interesariusza
1.		Bank Gospodarstwa Krajowego
2.		Bank Ochrony Środowiska
3.		CertyNergia
4.	Panel ekspertów w zakresie efektywności energetycznej przedsiębiorstwach	Krajowa Agencja Poszanowania Energii
5.		Ministerstwo Klimatu i Środowiska
6.		Narodowa Agencja Poszanowania Energii
7.		Polski Fundusz Rozwoju
8.		Stowarzyszenie Poszanowanie Energii i Środowiska
9.		Bank Gospodarstwa Krajowego
10.		Ministerstwo Klimatu i Środowiska
11.	Panel ekspertów w zakresie tematyki OZE	Ministerstwo Rozwoju i Technologii
12.		Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej
13.		Związek Banków Polskich
14.		Bank Gospodarstwa Krajowego
15.		BNP Paribas
16.		Fortum
17.		Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie
18.	Panel ekspertów w zakresie efektywności energetycznej budownictwie wielorodzinnym oraz ciepłownictwie	Krajowa Agencja Poszanowania Energii
19.		Ministerstwo Rozwoju i Technologii
20.		Narodowa Agencja Poszanowania Energii
21.		Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
22.		Polski Fundusz Rozwoju
23.		Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych
24.		Związek Banków Polskich

Lp.	Rodzaj	Nazwa interesariusza
25.	Spotkania dodatkowe	Alior Bank
26.		BNP Paribas
27.		Millennium Bank
28.		Polski Fundusz Rozwoju
29.		Związek Banków Polskich