

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

**Finansowanie termomodernizacji budynków
ze środków dostępnych w ramach polityki spójności**

Ten dokument został przygotowany i przetłumaczony przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju na podstawie poradnika „Technical guidance: Financing the energy renovation of buildings with Cohesion Policy funding, Final report: A study prepared for the European Commission DG Energy” © European Union, 2014.

Ten dokument został przygotowany i przetłumaczony przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju na podstawie poradnika „Technical guidance: Financing the energy renovation of buildings with Cohesion Policy funding, Final report: A study prepared for the European Commission DG Energy” © European Union, 2014. Należy zaznaczyć, że ze względu na lepsze zrozumienie dokumentu, jak również uwzględnienie polskich warunków, dokonano pewnych drobnych wyjaśnień bądź korekt.

W związku z powyższym niniejszy dokument nie jest oficjalnym tłumaczeniem poradnika Komisji Europejskiej. Poradnik w wersji angielskiej jest jedyną uznaną wersją i w przypadku wątpliwości należy sięgać do oryginału. Jest on dostępny na poniższej stronie:

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/financing_energy_renovation.pdf

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju nie ponosi odpowiedzialności za dokładność przetłumaczonego dokumentu ani za sposób wykorzystania zawartych w nim informacji.

Treści prezentowane w niniejszej publikacji nie odzwierciedlają oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej czy Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju.

Opracowano w Departamencie Koordynacji Strategii i Polityk Rozwoju

www.funduszeuropejskie.gov.pl

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

ul. Wspólna 2/4, 00-926 Warszawa

www.mir.gov.pl

WYKAZ SKRÓTÓW	4
DEFINICJE	6
STRESZCZENIE	9
1. CELE PORADNIKA	9
2. NAJWAŻNIEJSZE KROKI OBJĘTE NINIEJSZYMI WYTYCZNYMI	9
3. WYBÓR ODPOWIEDNIEGO MECHANIZMU FINANSOWANIA	16
WPROWADZENIE	18
1. KONTEKST WYTYCZNYCH	18
2. CELE I STRUKTURA WYTYCZNYCH	19
ZROZUMIENIE KONTEKSTU POLITYCZNEGO	21
1. OGÓLNY KONTEKST POLITYCZNY UE	21
2. POLITYKA SPÓJNOŚCI	24
ROZWÓJ DOBREGO PROGRAMU NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII W BUDYNKACH	30
1. KROK 1 – USTANOWIENIE PROGRAMU ORAZ USTALENIE CELÓW I PRIORYTETÓW	31
2. KROK 2 – OKREŚLENIE KWALIFIKOWALNYCH BUDYNKÓW I OSTATECZNYCH ODBIORCÓW	37
3. KROK 3 – OKREŚLENIE DOCELOWEGO POZIOMU RENOWACJI I OSZCZĘDNOŚCI ENERGII	45
3.1 OKREŚLENIE POZIOMU AMBICJI W ODNIESIENIU DO OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I KORZYSTANIA Z OZE	45
3.2 OKREŚLENIE KWALIFIKOWALNYCH RODZAJÓW ŚRODKÓW	47
3.3. IDENTYFIKACJA PAKIETÓW ŚRODKÓW I PROGÓW EFEKTYWNOŚCI	51
3.4 WARIANTY OCENY W ODNIESIENIU DO GRUNTOWNYCH RENOWACJI	55
3.5 DEFINICJA KRYTERIÓW KWALIFIKOWALNOŚCI	55
3.6 IDENTYFIKACJA POŻĄDANYCH DODATKOWYCH KORZYŚCI	59
4. KROK 4 – WYBÓR MECHANIZMÓW FINANSOWANIA	60
5. KROK 5 – WYBÓR DZIAŁAŃ TOWARZYSZĄCYCH	73
5.1 POMOC PRZY OPRACOWYWANIU PROJEKTÓW	73
5.2. CERTYFIKACJA I WSTĘPNY WYBÓR WYKONAWCÓW	75
5.3. WSPARCIE ROZWOJU LOKALNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII	75
6. KROK 6 – OPRACOWANIE CELÓW I WSKAŹNIKÓW PROGRAMU	76
6.1. ODNIESIENIE DO WYTYCZNYCH UE DOTYCZĄCYCH MONITOROWANIA I OCENY	76
6.2. OPRACOWANIE MODELU LOGICZNEGO INTERWENCJI	76
6.3 OKREŚLENIE ODPOWIEDNICH WSKAŹNIKÓW	78
7. KROK 7 – ROZPOCZĘCIE PROCESU SKŁADANIA WNIOSKÓW	78
8. KROK 8 – WYBÓR PROJEKTÓW	82
8.1 WYKORZYSTANIE POPRZEDNICH KROKÓW W CELU DOKONANIA WYBORU PROJEKTU	82
8.2 USTANOWIENIE ODPOWIEDNICH RAM WYBORU PROJEKTÓW	82
9. KROK 9 – WYPŁATA ŚRODKÓW FINANSOWYCH	83
9.1. OCENA WARIANTÓW DOTYCZĄCYCH WYPŁAT ŚRODKÓW FINANSOWYCH	83
9.2 ZAPEWNIENIE ZGODNOŚCI	84
10. KROK 10 – MONITOROWANIE WYNIKÓW POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW	84
10.1 NALEŻY OCENIĆ WARIANTY MONITOROWANIA PROJEKTÓW	84
10.2. NALEŻY OPRACOWAĆ PLAN POMIARÓW I WERYFIKACJI	85
11. KROK 11 – NALEŻY OCENIĆ WYNIKI PROGRAMU	86
11.1 NALEŻY ODNIEŚ SIĘ DO WYTYCZNYCH UE DOTYCZĄCYCH MONITOROWANIA I OCENY	86
11.2. NALEŻY DOSTOSOWAĆ WYMOGI DO OKREŚLONEGO PROGRAMU	87
ZAŁĄCZNIKI	88

Wykaz skrótów

BgEFEE	Bułgarski Fundusz na rzecz Efektywności Energetycznej
CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
CEEF	Komercjalizacja Finansowania Efektywności Energetycznej
CFL	Kompaktowe lampy fluorescencyjne
CHP	Kogeneracja
COP	Współczynnik efektywności
CoM	Porozumienie Burmistrzów
COSME	Program na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw 2014–2020
CPR	Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów
CSRs	Zalecenia dla poszczególnych krajów
DG ENER	Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej ds. Energii
DG REGIO	Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej
E2B EI	Europejska Inicjatywa Budynków Efektywnych Energetycznie
E2BA	Zrzeszenie Budynki Efektywne Energetycznie
EBOR	Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju
KE	Komisja Europejska
EE	Efektywność energetyczna
EeB PPP	Partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie efektywnych energetycznie budynków
EED	Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej
EESF	Fundusz na rzecz Energetyki i Oszczędności Energii
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
ELENA	Europejskie wsparcie energetyki na poziomie lokalnym
EPBD	Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków
EPC	Umowa o poprawę efektywności energetycznej
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ESCO	Przedsiębiorstwo usług energetycznych
EFMR	Europejski Fundusz Morski i Rybacki
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
EFSI	Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne
FEI	Instrumenty inżynierii finansowej
IF	Instrumenty finansowe
DNB	Dochód narodowy brutto
HVAC	Ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja
JASPERS	Wspólna inicjatywa wsparcia projektów w regionach europejskich
JESSICA	Wspólne europejskie wsparcie na rzecz trwałych inwestycji w obszarach miejskich

LED	Dioda elektroluminescencyjna
IZ	Instytucja zarządzająca
MFF	Wieloletnie ramy finansowe
MLEI - PDA	Wspieranie lokalnych inwestycji w energetykę – pomoc przy opracowywaniu projektów
M&V	Pomiary i weryfikacja
MS	Państwo członkowskie UE
NEEAP	Krajowe plany działań dotyczące efektywności energetycznej
NPV	Wartość bieżąca netto
NREAP	Krajowe plany działania dotyczące energii odnawialnej
NSRF	Narodowe strategiczne ramy odniesienia
NZEB	Budynek o niemal zerowym zużyciu energii
O&M	Eksploatacja i utrzymanie
PO	Program operacyjny
PA	Umowa partnerstwa
PDA	Pomoc przy opracowywaniu projektów
RE	Energia ze źródeł odnawialnych
REECL	Linia kredytowa na finansowanie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych
RED	Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii
RTDI	Badania, rozwój technologiczny i innowacje
SE	Zrównoważona energia
SEAPs	Plany działań na rzecz zrównoważonej energii
SEI	Inwestycje dotyczące zrównoważonej energii
SFP	Współczynnik wydajności sezonowej
SlovSEFF	Słowacki Instrument Finansowy na rzecz Efektywności Energetycznej i Energii Odnawialnej
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
UDFs	Fundusze rozwoju obszarów miejskich
VC	Kapitał wysokiego ryzyka
WG	Grupa robocza

Definicje

Beneficjent	W odniesieniu do EFSI „beneficjent” oznacza podmiot publiczny lub prywatny oraz – wyłącznie do celów rozporządzenia w sprawie EFRROW i rozporządzenia w sprawie EFMR – osobę fizyczną, odpowiedzialnych za inicjowanie lub inicjowanie i wdrażanie operacji; w kontekście programów pomocy państwa, „beneficjent” oznacza podmiot, który otrzymuje pomoc; w kontekście instrumentów finansowych „beneficjent” oznacza podmiot, który wdraża instrument finansowy albo, w stosownych przypadkach, fundusz funduszy [rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów].
Współfinansowanie	Wymaga się, aby wszelkie środki w ramach EFSI były współfinansowane z innych zasobów publicznych lub prywatnych. W programie operacyjnym określono sposób, w jaki należy inwestować środki w ramach EFSI oraz środki współfinansowane, przykładowo w formie dotacji albo za pośrednictwem instrumentów finansowych. Zarówno środkami w ramach EFSI, jak i środkami przeznaczonymi na współfinansowanie należy zarządzać oraz dysponować zgodnie z mającymi zastosowanie rozporządzeniami UE.
Polityka spójności	Polityka spójności zapewnia ramy służące wspieraniu wzrostu gospodarczego, zrównoważonego rozwoju, dobrobytu oraz integracji społecznej we wszystkich 28 państwach członkowskich UE. Jej celem jest zmniejszenie różnic gospodarczych, społecznych i terytorialnych w całej UE za pośrednictwem jedenastu celów tematycznych na okres programowania 2014–2020. Funduszami zapewniającymi wsparcie w ramach polityki spójności są Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) oraz Fundusz Spójności (FS).
Kogeneracja	Kogeneracja (CHP) jest procesem pozyskiwania i wykorzystywania ciepła będącego produktem ubocznym w procesie wytwarzania energii elektrycznej. Pozyskane ciepło może być bezpośrednio wykorzystane w obrębie elektrowni lub jako ciepła woda w systemie ciepłowniczym.
Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów	W rozporządzeniu w sprawie wspólnych przepisów określono wspólne zasady mające zastosowanie do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), Funduszu Spójności (FS), Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR) (tj. „europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych”), które podlegają pod wspólne ramy. W rozporządzeniu tym zdefiniowano również przepisy niezbędne do zapewnienia skuteczności europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych oraz koordynacji funduszy między sobą i z innymi instrumentami unijnymi. Zawiera ono przepisy dotyczące planowania programów, celów tematycznych, zarządzania finansami oraz monitorowania i oceny programów.
Poziom optymalny pod względem kosztów	„Poziom optymalny pod względem kosztów” oznacza poziom charakterystyki energetycznej skutkujący najniższym kosztem w trakcie szacunkowego ekonomicznego cyklu życia budynku [EPBD (wersja przekształcona) 2010/31/WE].
Gruntowne renowacje	Zgodnie z dyrektywą w sprawie efektywności energetycznej (zob. motyw 16) opłacalne gruntowne renowacje prowadzą do modernizacji, dzięki której redukowane jest zarówno zużycie energii dostarczonej, jak i zużycie energii końcowej w budynkach o znaczny odsetek w porównaniu z poziomami sprzed renowacji, co daje w efekcie bardzo dobrą charakterystykę energetyczną budynku. Takie gruntowne renowacje można również przeprowadzać etapami. Służby Komisji wskazały (zob. SWD(2013) 143 final), że znaczna poprawa efektywności energetycznej wynikająca z gruntownych renowacji pozwala na osiągnięcie oszczędności energii na poziomie powyżej 60%.
Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej (EED)	Dyrektywa 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej ustanawiająca wspólne ramy propagowania efektywności energetycznej w Unii w celu zapewnienia osiągnięcia do roku 2020 unijnego celu 20% efektywności energetycznej oraz utworzenia drogi dla dalszego zwiększenia efektywności energetycznej w dłuższej perspektywie.
Audyt energetyczny	Audyt energetyczny oznacza systematyczną procedurę, której celem jest uzyskanie odpowiedniej wiedzy o profilu istniejącego zużycia energii danego budynku lub zespołu budynków, działalności lub instalacji przemysłowej bądź handlowej lub usługi prywatnej lub publicznej, określenie, w jaki sposób i w jakiej ilości możliwe jest uzyskanie opłacalnej oszczędności energii, oraz poinformowanie o wynikach [dyrektywa 2012/27/UE].
Świadectwo charakterystyki energetycznej	Świadectwo uznawane przez państwo członkowskie lub osobę prawną wyznaczoną przez to państwo, zawierające informację o charakterystyce energetycznej budynku, obliczonej zgodnie z metodyką opartą na ogólnych ramach określonych w załączniku do dyrektywy 2002/91/WE [EPBD, 2002/91/WE]. Do świadectw charakterystyki energetycznej należy dołączać zalecenia dotyczące możliwości opłacalnej poprawy mające na celu zwiększenie charakterystyki energetycznej i oceny danego budynku.

Umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC)	Umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC) oznacza kompleksową umowę, w ramach której Wykonawca (np. przedsiębiorstwo usług energetycznych – ESCO) opracowuje i wdraża środki oszczędności energii i zwykle udziela gwarancji uzyskania oszczędności energii w okresie trwania tej umowy. Oszczędności w kosztach energii wykorzystywane są do spłaty poniesionych nakładów inwestycyjnych, po czym zazwyczaj następuje zakończenie umowy.
Przedsiębiorstwo usług energetycznych (ESCO)	Osoba fizyczna lub prawna świadcząca usługi energetyczne lub dostarczająca innych środków poprawy efektywności energetycznej w zakładzie lub pomieszczeniach użytkownika biorąca przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego. Zapłata za wykonanie usługi opiera się (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych umowy kryteriów efektywności [dyrektywa 2006/32/WE].
Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (EFSI)	Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (EFSI) funkcjonują w trybie wspólnego zarządzania przez Komisję oraz państwa członkowskie. W okresie 2014–2020 termin europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne odnosi się do następujących pięciu funduszy: 1) Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR); 2) Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS); 3) Funduszu Spójności (FS); 4) Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW); oraz 5) Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR).
Ocena <i>ex ante</i>	Przed zatwierdzeniem PO w ramach okresu programowania 2014–2020, na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów wymaga się przeprowadzenia oceny <i>ex ante</i> w trakcie opracowywania PO w celu poprawy jakości i projektu każdego programu oraz w celu weryfikacji, czy możliwe jest osiągnięcie celów i założeń programu.
Ostateczny odbiorca	W odniesieniu do EFSI „ostateczny odbiorca” oznacza osobę prawną lub fizyczną, która otrzymuje wsparcie finansowe z instrumentu finansowego [rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów].
Instrument finansowej inżynierii	Instrumentami inżynierii finansowej są instrumenty ustanowione na mocy art. 44 rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006. W ramach programu operacyjnego fundusze strukturalne mogą finansować: <ul style="list-style-type: none"> • instrumenty inżynierii finansowej dla przedsiębiorstw, przede wszystkim małych i średnich, takie jak fundusze kapitału podwyższonego ryzyka (venture capital funds), fundusze gwarancyjne i fundusze pożyczkowe; • fundusze na rzecz rozwoju obszarów miejskich, czyli fundusze inwestujące w partnerstwa publiczno-prywatne i inne projekty ujęte w zintegrowanym planie na rzecz trwałego rozwoju obszarów miejskich; • fundusze lub inne systemy zachęt zapewniające pożyczki, gwarancje dla inwestycji dotyczących wsparcia podlegającego zwrotowi lub równoważne instrumenty dotyczące efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w budynkach, w tym w istniejącym budownictwie mieszkaniowym.
Instrument finansowy (IF)	Termin preferowany (w miejsce terminu „instrument inżynierii finansowej”) w odniesieniu do okresu programowania 2014–2020. Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne mogą być wykorzystywane w celu wspierania instrumentów finansowych w ramach programów operacyjnych, aby przyczynić się do osiągnięcia celów szczegółowych określonych dla danego priorytetu. Instrumenty finansowe wdraża się, by wesprzeć inwestycje, które uznaje się jako finansowo wykonalne i nieotrzymujące wystarczającego finansowania ze źródeł rynkowych. Instrumenty finansowe mogą być łączone z dotacjami, dotacjami na spłatę odsetek i dotacjami na opłaty gwarancyjne.
Pośrednik finansowy	Organ pełniący funkcję pośrednika w sprzedaży i kupnie produktów finansowych.
Mechanizm finansowania	W niniejszym poradniku termin „mechanizm finansowania” używany jest do określenia jakiegokolwiek formy wsparcia finansowego, niezależnie od tego, czy wsparcie to ma postać dotacji, czy opiera się na instrumentach finansowych.
Układ odzysku ciepła	Układ ten stanowi część dwukierunkowego (nawiewno–wyciągowego) systemu wentylacyjnego wyposażonego w wymiennik ciepła zaprojektowany do celów odprowadzania ciepła zawartego w powietrzu wylotowym do powietrza nawiewanego (świeżego).
Efekt „lock-in”	Termin ten odnosi się do faktu, że po wdrożeniu niektórych podstawowych środków poprawy efektywności energetycznej, wprowadzenie w przyszłości kolejnych, bardziej złożonych środków poprawy, staje się mniej opłacalne.
Owoc w zasięgu ręki	„Owoc w zasięgu ręki” jest terminem stosowanym do określenia środków efektywności energetycznej, które są najbardziej opłacalne, najmniej inwazyjne oraz które zazwyczaj charakteryzują się krótkim okresem zwrotu z inwestycji i w niektórych przypadkach skutkują oszczędnością energii na poziomie nawet 20–25%. Może to obejmować środki dotyczące na przykład eksploatacji i utrzymania, zmiany zachowań oraz modernizacji oświetlenia.

Institucja zarządzająca	Institucję zarządzającą (na szczeblu krajowym, regionalnym lub innym) wyznacza się w przypadku każdego programu operacyjnego. Instytucja zarządzająca ponosi główną odpowiedzialność za skuteczne i efektywne wdrażanie funduszy, a zatem spełnia znaczną liczbę funkcji odnoszących się do zarządzania programem i jego monitorowania, zarządzania finansami i kontroli finansowych, jak również wyboru projektów. Państwo członkowskie ma również możliwość wyznaczenia instytucji pośredniczących do wykonywania niektórych zadań instytucji zarządzającej.
Program operacyjny	Dokument zatwierdzony przez Komisję zawierający zestawienie priorytetów, które mogą być wdrażane za pośrednictwem dotacji, nagród, pomocy zwrotnej oraz instrumentów finansowych lub połączenia powyższych, w zależności od projektu danego programu operacyjnego.
Pomoc przy opracowywaniu projektów	Pomoc przy opracowywaniu projektów odnosi się do działań, których celem jest wspieranie promotorów projektów w trakcie opracowywania projektów. Działania te mogą obejmować: wspieranie odpowiednich zainteresowanych stron, opracowywanie studiów wykonalności i uzasadnień gospodarczych, składanie wniosków o finansowanie oraz rozwiązywanie kwestii prawnych.
Budynek o niemal zerowym zużyciu energii	Budynek o bardzo energooszczędnej charakterystyce energetycznej określonej zgodnie z załącznikiem I do EPBD (wersja przekształcona). Niemal zerowa lub bardzo niska ilość wymaganej energii powinna pochodzić w bardzo wysokim stopniu z energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii ze źródeł odnawialnych wytwarzanej na miejscu lub w pobliżu [dyrektywa EPBD (wersja przekształcona), 2010/31/WE].
Wartość bieżąca netto (NPV)	Wartość bieżąca netto jest standardową metodą wyceny projektów długoterminowych. Metoda ta służy do pomiaru nadwyżki lub niedoboru przepływów pieniężnych obliczanych według ich wartości bieżącej na początku projektu.
Budynek o dodatnim bilansie energetycznym	Budynki o dodatnim bilansie energetycznym to budynki, które średnio w ujęciu rocznym wytwarzają więcej energii z odnawialnych źródeł energii niż otrzymują jej ze źródeł zewnętrznych.
Sprzecznosc bodźców	Sprzecznosc bodźców odnosi się do sytuacji, w której właściciel budynku dokonuje inwestycji w celu poprawy efektywności energetycznej tego budynku, ale beneficjentem oszczędności finansowych wynikających z niższych rachunków za energię jest lokator.
Fundusze strukturalne	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejski Fundusz Społeczny (EFS) są zwane łącznie funduszami strukturalnymi.
Inteligentna sieć	Inteligentna sieć oznacza sieć energetyczną wykorzystującą technologię cyfrową do celów dostarczania energii elektrycznej konsumentom. Korzystanie z technologii cyfrowej umożliwia wydajniejszą pracę sieci poprzez inteligentne integrowanie działań wszystkich podłączonych do niej uczestników (np. generatorów, konsumentów). Inteligentne sieci pomagają również konsumentom oszczędzać energię i zmniejszać koszty przy jednoczesnym zwiększeniu niezawodności sieci i ułatwieniu integracji odnawialnych źródeł energii.
Inteligentne liczniki	Inteligentny licznik jest urządzeniem elektronicznym, które rejestruje zużycie energii (zasadniczo energii elektrycznej lub gazu) w godzinnych lub krótszych odstępach czasowych i automatycznie wysyła dostawcom odczyty do celów kontroli i naliczania opłat. Liczniki te wyświetlają również użytkownikom informację o zużyciu energii.
Pomoc techniczna	W kontekście niniejszego raportu termin ten jest stosowany do określenia działań mających na celu wspieranie instytucji, które zarządzają EFSI i z nich korzystają, w wykonywaniu zadań przydzielonych im w ramach różnych rozporządzeń (rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów i rozporządzeń dotyczących poszczególnych funduszy). Wszelką działalność obejmującą pomoc techniczną należy w sposób jasny uzasadnić oraz wykazać bezpośrednie powiązanie z usprawnionym zarządzaniem środkami finansowymi.
Napęd bezstopniowy (VSD)	Napęd bezstopniowy oznacza elektroniczny przekształtnik mocy, który w sposób ciągły dostosowuje energię elektryczną doprowadzaną do silnika, regulując w ten sposób wielkość energii mechanicznej oddawanej.
Współczynnik U	Współczynnik U jest miarą przenikania ciepła dla danego elementu budynku, np. ściany, podłogi lub dachu. Im niższy współczynnik U, tym lepsza izolacja. Jednostką współczynnika U jest wat na metr kwadrat kelwin (W/m ² K).

STRESZCZENIE

1. Cele poradnika

Rozpatrzenie kwestii zużycia energii w europejskich budynkach ma kluczowe znaczenie. Niemal 40% końcowego zużycia energii dotyczy budynków mieszkalnych, biurowych, sklepów i innych budynków w sektorze publicznym i prywatnym. W związku z tym aby Unia Europejska (UE) mogła zrealizować cele w zakresie zmiany klimatu i energii do 2020 r. oraz podjąć działania mające na celu obniżenie emisyjności zaplanowane na okres do 2050 r., konieczny jest znaczny oraz zrównoważony wzrost publicznych i prywatnych inwestycji w budynki.

W okresie programowania 2014–2020 oczekuje się, że europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (EFSI), a w szczególności fundusze w ramach polityki spójności¹, odegrają istotną rolę w modernizacji i budowie budynków, ponieważ na ten okres przeznaczono co najmniej 23 mld EUR na inwestycje w zrównoważoną energię. Wspomniane fundusze są regulowane rozporządzeniem w sprawie wspólnych przepisów (CPR) oraz rozporządzeniami dotyczącymi poszczególnych funduszy².

W ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) minimalny odsetek finansowania zostanie przeznaczony na transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich sektorach (cel 4), w tym na efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii, inteligentne systemy dystrybucji oraz zrównoważoną mobilność miejską: 20% w przypadku regionów lepiej rozwiniętych, 15% w przypadku regionów w okresie przejściowym oraz 12% w przypadku regionów słabiej rozwiniętych³, które ogólnie otrzymują więcej środków finansowych. W efekcie, będzie więcej środków finansowych na termomodernizację budynków.

Celem niniejszego poradnika jest zapewnienie pomocy instytucjom zarządzającym (IZ) w ramach polityki spójności w planowaniu i wdrażaniu inwestycji w budynki w zakresie zrównoważonej energii (SE), które realizowane są w obszarze programów operacyjnych (PO). W podręczniku tym zawarto wykaz dobrych praktyk i studiów przypadków oraz informacje przeznaczone dla IZ na temat europejskich wymogów dotyczących budynków i efektywności energetycznej. Niniejsza publikacja zawiera również rozważania na temat różnych mechanizmów finansowania, które IZ mogą zastosować, aby zapewnić wsparcie dla projektów w zakresie zrównoważonej energii w ramach danego PO, celem rozpoczęcia wielkoskalowych inwestycji w termomodernizację budynków i zachęcania sektora prywatnego do większego udziału w inwestycjach.

2. Najważniejsze kroki objęte niniejszymi wytycznymi

Niniejszy podręcznik przedstawiono w formie praktycznych kroków (zob. diagram poniżej) stanowiących część planu działania, które umożliwiają czytelnikowi łatwe poruszanie się po publikacji, w zależności od jego potrzeb i doświadczenia w zakresie każdego tematu. Dokument ten obejmuje:

- wytyczne umożliwiające identyfikację priorytetowych obszarów interwencji i odpowiednich strategii wdrażania projektów w zakresie zrównoważonej energii w budynkach w ramach programów operacyjnych (zob. kroki 1 i 2 planu działania);
- ramy umożliwiające ocenę skutków gospodarczych, społecznych, związanych z energią oraz wpływu na środowisko projektów w zakresie zrównoważonej energii w budynkach (zob. krok 3);
- informacje umożliwiające zrozumienie szeregu potencjalnych i odpowiednich mechanizmów finansowania, które można zastosować, aby osiągnąć optymalne wyniki i skutki (zob. krok 4);
- spostrzeżenia i dobre praktyki dotyczące opracowywania i wdrażania programów i projektów w zakresie zrównoważonej energii (zob. kroki 5, 7, 8 i 9); oraz
- wsparcie przy opracowywaniu skutecznych ram monitorowania programów i projektów w zakresie zrównoważonej energii (zob. kroki 6, 10 i 11).

¹ Fundusze w ramach polityki spójności obejmują Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) oraz Fundusz Spójności (FS). Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (EFSI) odnoszą się do trzech funduszy w ramach polityki spójności oraz Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR).

² Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (seria L 347, 56): <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2013:347:SOM:EN:HTML>

³ Słabiej rozwinięte regiony mogą korzystać z zasobów Funduszu Spójności w celu osiągnięcia minimalnego przydziału środków dla celu tematycznego 4 – wówczas minimalny odsetek finansowania przydzielonego na ten cel wzrośnie do poziomu 15% w przypadku tych regionów.

Przegląd najważniejszych kroków opisanych w niniejszym podręczniku przedstawiono na Rys. 1. Podstawę tych kroków stanowią różne etapy rozwoju i wdrażania PO oraz projektów finansowanych w ramach tych PO, a ich celem jest zapewnienie wysokiej jakości wytycznych dla IZ i promotorów projektów.

Rys. 1 Plan działania dotyczący wdrożenia programu finansowania termomodernizacji budynków przy wykorzystaniu finansowania w ramach polityki spójności

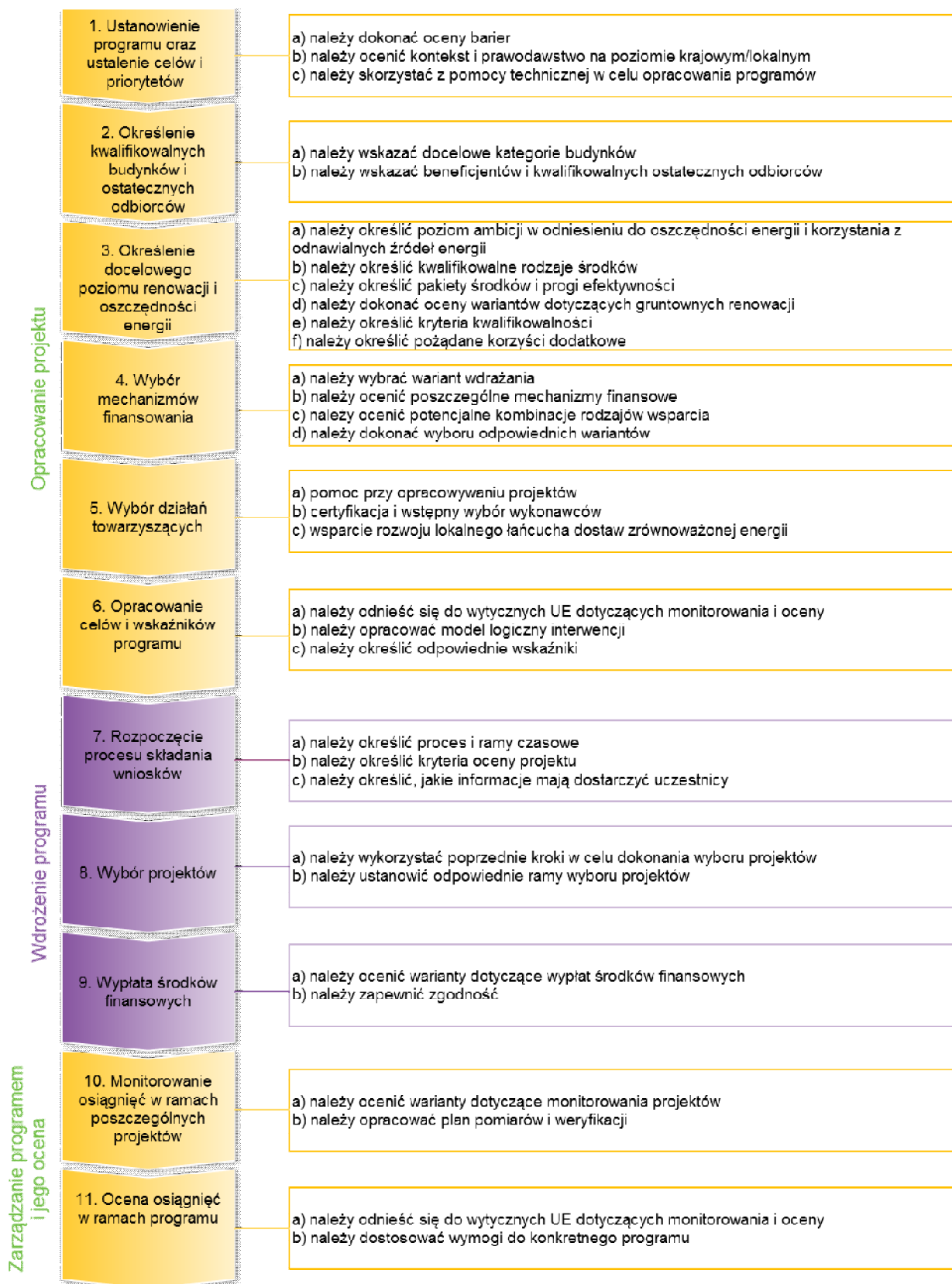


Tabela 1 zawiera podsumowanie głównych wniosków i ustaleń dotyczących poszczególnych kroków. Obszerniejsze wyjaśnienia i ilustrujące przykłady przedstawiono w głównej części podręcznika.

Tabela 1 Podsumowanie planu działania – najważniejsze zalecenia

1. Ustanowienie programu oraz ustalenie celów i priorytetów	
1.1. Ocena barier	<ul style="list-style-type: none"> • Przy opracowywaniu programów instytucje zarządzające (IZ) powinny dokonać oceny barier mających wpływ na rynek renowacji w swoim regionie lub państwie (np. finansowych, instytucjonalnych i administracyjnych, informacyjnych i dotyczących poszerzania wiedzy lub „sprzeczności bodźców”).
1.2. Ocena kontekstu i prawodawstwa na poziomie krajowym/lokalnym	<ul style="list-style-type: none"> • Umowy partnerstwa i programy operacyjne (PO) muszą uwzględniać obowiązujące przepisy oraz strategie krajowe i regionalne, w tym: krajowy program reform (KPR), krajowe plany działań dotyczące efektywności energetycznej (NEEAP), sprawozdania roczne sporządzone w ramach dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej⁴, krajowe plany działania dotyczące renowacji budynków (zgodnie z art. 4 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej), krajowe cele dotyczące wdrożenia strategii „Europa 2020”, zalecenia dla poszczególnych krajów, krajowe plany działania dotyczące energii odnawialnej, sprawozdania z postępu prac opracowywane co dwa lata w ramach dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii. • IZ muszą również rozumieć kontekst regionalny dotyczący finansowania projektów w zakresie zrównoważonej energii oraz prowadzić konsultacje z odpowiednimi zainteresowanymi stronami w celu określenia potrzeb rynku. • PO powinny, w miarę możliwości, być powiązane z innymi ogólnounijnymi inicjatywami, takimi jak Porozumienie Burmistrzów, aby wykorzystać synergję i zapewnić skoordynowane podejście.
1.3. Korzystanie z pomocy technicznej w celu opracowania programów	<ul style="list-style-type: none"> • Na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów IZ mogą korzystać z EFSI w celu wspierania działań w zakresie przygotowywania, zarządzania, monitorowania, oceny, informowania i komunikacji, tworzenia sieci kontaktów, rozpatrywania skarg oraz kontroli i audytów. EFSI mogą być wykorzystane przez państwo członkowskie do wspierania działań na rzecz zmniejszenia obciążenia administracyjnego dla beneficjentów, w tym przedsięwzięć takich jak systemy elektronicznej wymiany danych, oraz działań mających na celu wzmocnienie potencjału instytucji państwa członkowskiego i beneficjentów w zakresie zarządzania i wykorzystania tych funduszy, a także EFSI mogą być wykorzystywane do wspierania działań mających na celu wzmocnienie potencjału właściwych partnerów oraz wymiany dobrych praktyk między nimi. • JASPERS („wspólna inicjatywa wsparcia projektów w regionach europejskich”) – partnerstwo w dziedzinie wsparcia technicznego, które pomaga konkretnym państwom w przygotowywaniu dużych projektów infrastrukturalnych – może również mieć znaczenie w przypadku określonych PO lub projektów.
2. Określenie kwalifikowalnych budynków i ostatecznych odbiorców	
2.1. Wskazanie docelowych kategorii budynków	<ul style="list-style-type: none"> • Zasadniczo do finansowania inwestycji w zakresie SE - zrównoważonej energii w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Funduszu Spójności (FS) kwalifikują się wszystkie rodzaje budynków (publiczne, mieszkalne i użytkowe); duże budynki handlowe nie są jednak traktowane priorytetowo w ramach polityki. • IZ powinny wykorzystać trwające prace w zakresie planów działań dotyczących renowacji budynków (zgodnie z art. 4 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej) w celu określenia priorytetowych celów. Dodatkowo IZ mogą również podjąć decyzję o zapewnieniu wsparcia dla projektów zgodnych z lokalnymi planami działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAPs) np. tworzonych w ramach Porozumienia Burmistrzów⁵. • Świadectwa charakterystyki energetycznej mogą być wykorzystywane w celu określenia docelowych kategorii budynków (na przykład budynki kategorii E, F lub G⁶, w przypadku których potencjał w zakresie oszczędzania energii jest najwyższy).
2.2. Wskazanie beneficjentów i kwalifikowalnych ostatecznych odbiorców	<p>IZ mają możliwość ustalenia warunków dotyczących tego, które rodzaje ostatecznych odbiorców lub beneficjentów powinny kwalifikować się do otrzymania finansowania oraz w jakim stopniu; chociaż z chwilą określenia docelowych rodzajów budynków w pewnym stopniu wskazani zostaną również ostateczni odbiorcy. Przykładowo IZ mogą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokonać wyboru publicznych lub prywatnych beneficjentów;

⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:pl:PDF>

⁵ W Polsce odpowiednikiem SEAP są plany gospodarki niskoemisyjnej, które są obowiązkowym dokumentem dla gmin w wybranych priorytetach inwestycyjnych przy korzystaniu ze środków UE 2014-2020.

⁶ Dyrektywa EPBD pozostawiła państwom członkowskim swobodę w kształtowaniu formy graficznej świadectw charakterystyki energetycznej budynków. Jednak w niektórych krajach UE zostały wykorzystane znane konsumentom, z etykiet dołączanych do niektórych produktów np. sprzętu gospodarstwa domowego, kategorie oznaczane literami od A do G. Więcej na ten temat można znaleźć na stronach Komisji Europejskiej http://ec.europa.eu/energy/efficiency/labelling/labelling_en.htm

	<ul style="list-style-type: none"> dokonać wyboru publicznych lub prywatnych ostatecznych odbiorców; wskazać konkretnych ostatecznych odbiorców (np. ESCO, właściciele domów, najemców, określone grupy docelowe); określić konkretny obszar geograficzny, jeżeli jest to pożądane.
3. Określenie docelowego poziomu renowacji i oszczędności energii	
3.1. Określenie poziomu ambicji w odniesieniu do oszczędności energii i korzystania z odnawialnych źródeł energii	<ul style="list-style-type: none"> W dyrektywie w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD)⁷ oraz w dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED)⁸ określono minimalne wymogi dotyczące efektywności energetycznej oraz minimalne poziomy dotyczące energii odnawialnej w odniesieniu do nowych budynków, renowacji istniejących budynków oraz określonych elementów budynków. IZ powinny traktować powyższe wymogi jako wymogi podstawowe. Finansowanie w ramach polityki spójności powinno być przede wszystkim przydzielane na projekty, które wykraczają poza wspomniane wymogi, a w szczególności na projekty dotyczące budynków publicznych. IZ powinny przyjąć długoterminowy punkt widzenia, aby uniknąć efektu „lock-in” i dążyć do gruntownych renowacji, jeżeli jest to możliwe. Finansowanie w ramach polityki spójności ogólnie nie powinno być wykorzystywane w celu wspierania wdrażania pojedynczych środków, ale raczej w celu wspierania wdrażania kompleksowych pakietów zakładających jasne i długoterminowe cele. Poziom wsparcia powinien rosnać wraz z wzrostem poziomu ambicji.
3.2. Określenie kwalifikowalnych rodzajów środków	<ul style="list-style-type: none"> W celu poprawy efektywności energetycznej budynków oraz jego przegród zewnętrznych dostępnych jest szereg środków. Środki te obejmują izolację termiczną, ogrzewanie pomieszczeń, chłodzenie pomieszczeń, zaopatrzenie w ciepłą wodę, systemy wentylacji, oświetlenie oraz technologie korzystające z energii odnawialnej i technologie grzewcze wykorzystujące odnawialne źródła energii.
3.3. Określenie pakietów środków i progów efektywności	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj budynku i poziom ambicji pozwolą określić progi efektywności lub kryteria kwalifikowalności w odniesieniu do pakietów środków, które należy ustanowić. Progi efektywności można ustalać na poziomie budynku lub elementu budynku. Każda IZ pragnąca zastosować finansowanie w ramach polityki spójności do programu w zakresie zrównoważonej energii musi sformułować wymóg w zakresie audytu energetycznego lub świadectwa charakterystyki energetycznej; najlepiej zarówno przed instalacją, jak i po instalacji. Złożoność tej oceny należy dostosować do rozmiarów i zakresu danego projektu. Przykładowo w przypadku projektów dotyczących gruntownych renowacji wymagane są szczegółowe audyty energetyczne. Aby określić możliwości w zakresie oszczędności energii, należy zastosować audyty energetyczne i świadectwa charakterystyki energetycznej oraz ich zalecenia. Zgodnie z intencją dyrektywy EED zakres audytu energetycznego nie powinien być ograniczony do oceny parametrów technicznych budynku (technicznej charakterystyki energetycznej budynku), ale powinien uwzględniać analizę rzeczywistego zużycia energii i wpływ zmiany zachowań (w domyśle sposobów użytkowania energii). Same świadectwa charakterystyki energetycznej mogą być źródłem istotnych danych wejściowych do celów audytu energetycznego. W przypadku EPC - umów o poprawę efektywności energetycznej, audyty energetyczne zapewniają mechanizm umożliwiający ocenę oszczędności energii, w tym także oszczędności związanych z zachowaniami konsumentów. Ponadto w przypadku projektów dotyczących gruntownych renowacji, które wymagają bardziej intensywnej pomocy, szczegółowe audyty energetyczne umożliwiają monitorowanie i weryfikację poprawy efektywności energetycznej oraz długoterminowych kosztów i oszczędności energii. W przypadku mniej złożonych projektów, takich jak połączenia pojedynczych standardowych środków, zalecenia w świadectwie charakterystyki energetycznej mogą być wykorzystane w celu określenia środków w zakresie SE - zrównoważonej energii, które należy wdrożyć w ramach renowacji budynku. Niemniej jednak audyt energetyczny może być użyteczny w monitorowaniu i weryfikowaniu oszczędności energii wynikającej z danego projektu oraz w zrozumieniu możliwych rozbieżności między kategorią efektywności energetycznej a faktycznym zużyciem energii budynku. Finansowanie w ramach polityki spójności powinno stworzyć zachęty w odniesieniu do wspieranych projektów, aby wykraczały poza minimalne poziomy wymogów dotyczących efektywności energetycznej (które zasadniczo powinny być osiągnięte na rynku). Co do zasady im bardziej gruntowna jest renowacja, tym większa powinna być intensywność pomocy dotacyjnej.
3.4. Ocena wariantów dotyczących gruntownych renowacji	<ul style="list-style-type: none"> Gruntowne renowacje mogą przyjmować postać projektów jednoetapowych albo projektów wieloetapowych. Podejście oparte na wielu etapach może spowodować uwolnienie kapitału na inwestycje w inne projekty. Powrót do danego budynku w celu uzupełnienia renowacji o kolejne środki może jednak również być kosztowniejszy.

⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:EN:PDF>

⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:EN:NOT>

3.5 Określenie kryteriów kwalifikowalności	<ul style="list-style-type: none"> • IZ muszą zastosować zestaw kryteriów kwalifikowalności w celu przydzielenia finansowania obejmujących opłacalność oraz poziom efektywności energetycznej danego budynku lub elementów budynku. • Wymogi należy dostosować do rozmiarów projektu. • Do celów oceny opłacalności ogólnie zaleca się zastosowanie wartości bieżącej netto (NPV). • W odniesieniu do budynków lub elementów budynków można również ustalić poziomy efektywności energetycznej (na przykład za pośrednictwem świadectw charakterystyki energetycznej). Minimalne wymogi określone przez państwa członkowskie na podstawie dyrektyw EPBD i RED można zastosować jako minimalne progi dotyczące kwalifikowalności do wsparcia w ramach polityki spójności. • Można również określić inne wymogi. Przykładowo przeprowadzenie audytu energetycznego powinno stanowić warunek wstępny do uzyskania dostępu do finansowania w ramach polityki spójności w przypadku bardziej złożonych projektów dotyczących renowacji. IZ muszą mieć jednak pewność, że finansowanie w ramach polityki spójności nie jest wykorzystywane do celów finansowania audytów energetycznych, które są obowiązkowe na mocy art. 8 dyrektywy EED (tj. w przypadku dużych przedsiębiorstw). Świadectwa charakterystyki energetycznej zgodne z dyrektywą EPBD powinny być wykorzystywane w ramach programów do celów ustalania poziomów referencyjnych lub kryteriów kwalifikowalności w obrębie systemów zachęt.
3.6. Określenie pożądanych korzyści dodatkowych	<ul style="list-style-type: none"> • Polityka spójności jest polityką zintegrowaną, a zrównoważona energia jest jednym z wielu jej celów. Konieczne jest zatem przyjęcie zintegrowanego podejścia, aby zagwarantować, że termomodernizacje budynków nie będą przeprowadzane w odosobnieniu. • Przy dokonywaniu wyboru projektów i przydzielaniu finansowania należy uwzględnić korzyści dodatkowe, takie jak skutki gospodarcze, społeczne i wpływ na środowisko.
4. Wybór mechanizmów finansowania	
4.1. Wybór wariantu wdrażania	<ul style="list-style-type: none"> • Istnieją silne przesłanki przemawiające za wdrożeniem innowacyjnych instrumentów finansowych, a celem nowych wieloletnich ram finansowych UE jest rozpowszechnienie stosowania takich instrumentów. • Aby w pełni czerpać korzyści z finansowania w ramach EFSI za pośrednictwem instrumentów finansowych, IZ muszą przeprowadzić ocenę <i>ex ante</i> w celu określenia między innymi niedoskonałości rynku lub sytuacji związanych z niewystarczającym poziomem inwestycji oraz odpowiednich potrzeb inwestycyjnych. • IZ mają możliwość skorzystania z szeregu nowych wariantów wdrażania, który obejmuje: 1) instrumenty finansowe ustanowione na poziomie Unii (zarządzane bezpośrednio lub pośrednio przez Komisję); oraz 2) instrumenty finansowe ustanowione na poziomie krajowym, regionalnym, transnarodowym lub transgranicznym (zarządzane przez IZ lub na jej odpowiedzialność). W przypadku instrumentów finansowych obejmujących wyłącznie pożyczki lub gwarancje, IZ może bezpośrednio podjąć się zadań związanych z wdrażaniem.
4.2. Ocena poszczególnych mechanizmów finansowania	<ul style="list-style-type: none"> • W tabeli 6 przedstawiono szczegółowe zestawienie cech charakterystycznych oraz zalet i wad dotyczących poszczególnych mechanizmów finansowych.
4.3. Ocena potencjalnych kombinacji rodzajów wsparcia	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumenty finansowe mogą być łączone z dotacjami, dotacjami na spłatę odsetek i dotacjami na opłaty gwarancyjne. • Dotacje można wykorzystywać na pokrycie wstępnych kosztów wdrażania projektu, związanych na przykład z wymaganymi audytami energetycznymi (zob. pkt 3.5 powyżej) lub studiami wykonalności. • Ogólnie poziom środków finansowych (intensywność dotacji) powinna wzrastać wraz z poziomem ambicji w odniesieniu do postępów w obszarze zrównoważonej energii lub celów społecznych projektu.
4.4. Wybór odpowiednich wariantów	<ul style="list-style-type: none"> • W zależności od kontekstu lokalnego, docelowych rodzajów budynków i ostatecznych odbiorców oraz celów programu, IZ powinny ocenić stosowność korzystania z określonych mechanizmów finansowych w porównaniu z innymi mechanizmami finansowania (zob. poniższa sekcja 3 streszczenia).
5. Wybór działań towarzyszących	
5.1. Wsparcie przy opracowywaniu projektów	<ul style="list-style-type: none"> • IZ mogą ustanowić narzędzia pomocy przy opracowywaniu projektów w celu wspierania i uruchamiania projektów mogących uzyskać finansowanie z banków oraz zapewnienia pomocy podmiotom prowadzącym projekty na różnych etapach cyklu rozwoju projektu. Wsparcie ma postać dotacji udzielanych ostatecznym odbiorcom, wraz z obowiązkowym efektem dźwigni (dotacja/rozpoczęta inwestycja). • W okresie 2007–2013 UE ustanowiła szereg takich narzędzi. Zgodnie z programem prac na lata 2014–2015 dotyczącego programu „Horyzont 2020” (wyzwanie energetyczne, obszar efektywności energetycznej, temat EE20⁹⁾) publicznym i prywatnym promotorom projektów będzie zapewniana pomoc przy opracowywaniu projektów na rozwój inwestycji w zakresie zrównoważonej energii, na którą przeznaczono od 6 do ponad 50 mln EUR. Takie działania dotyczące pomocy przy opracowywaniu projektów będą kontynuowane w okresie 2014–2020 w ramach wdrożonego przez EBI instrumentu ELENA, który obejmuje wielkoskalowe projekty inwestycyjne.

⁹ Program prac na lata 2014–2015 dotyczący programu „Horyzont 2020”. 10. Bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf, s. 34.

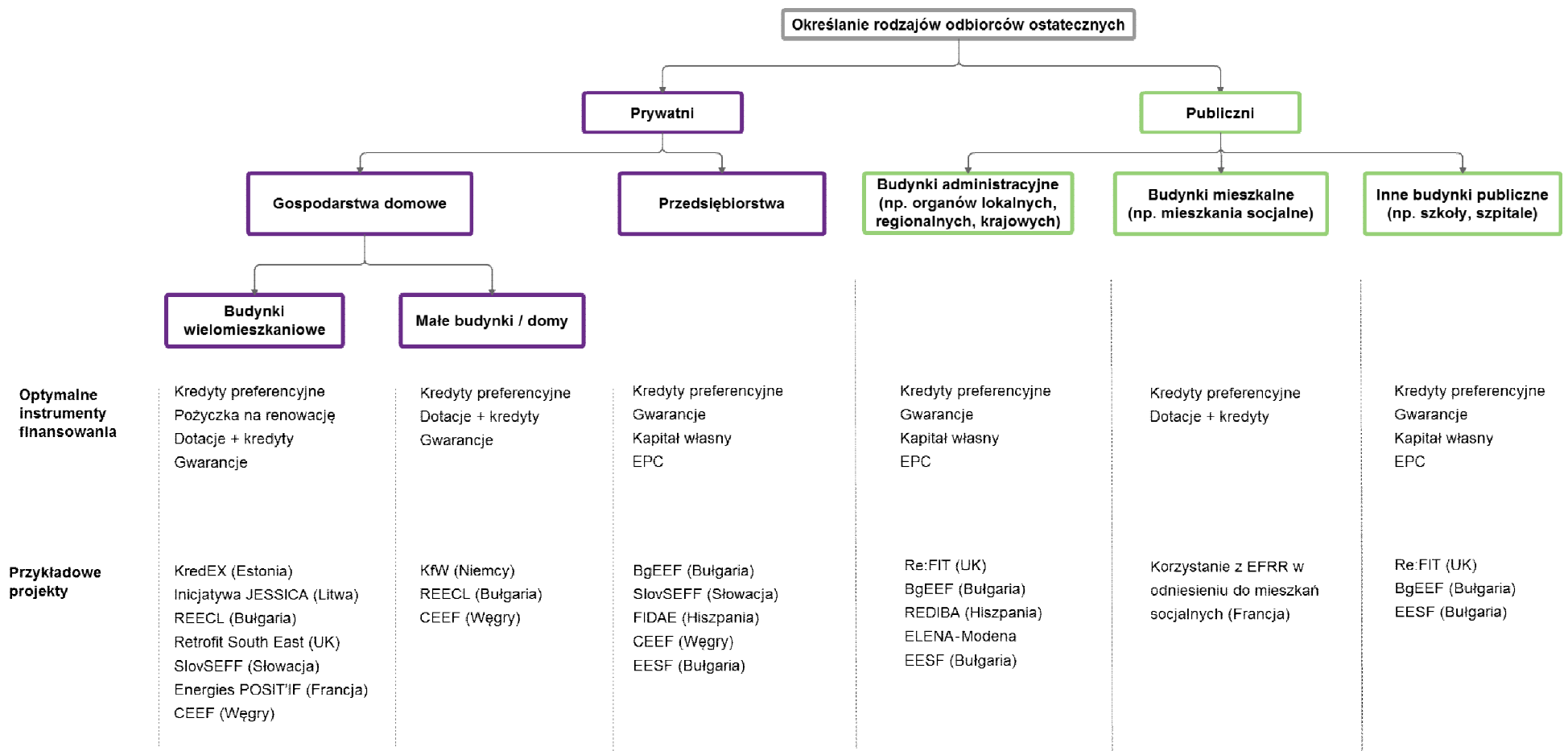
5.2. Certyfikacja i wstępny wybór wykonawców	<ul style="list-style-type: none"> • Programy certyfikacyjne i wstępny wybór wykonawców pozwalają zagwarantować, że środki w ramach programu zapewnią wsparcie dla wysokiej jakości instalacji.
5.3. Wsparcie rozwoju lokalnego łańcucha dostaw zrównoważonej energii	<ul style="list-style-type: none"> • Aby wspomóc rozwój lokalnego łańcucha dostaw zrównoważonej energii, można podjąć określone działania, takie jak podejmowanie współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami za pośrednictwem imprez informacyjnych, przeznaczanie środków wsparcia na inicjatywy w zakresie podnoszenia poziomu wiedzy, rozwijanie umiejętności i tworzenie sieci kontaktów.
6. Opracowanie celów i wskaźników programu	
6.1. Odniesienie do wytycznych UE dotyczących monitorowania i oceny	<ul style="list-style-type: none"> • Komisja Europejska (KE) opracowała wytyczne dotyczące monitorowania i oceny na okres programowania 2014–2020, w których określono między innymi sposób definiowania odpowiednich wskaźników. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf
6.2. Opracowanie modelu logicznego interwencji	<ul style="list-style-type: none"> • Można zastosować model logiczny w celu określenia celów programu oraz sposobu, w jaki oczekuje się, że zostaną osiągnięte.
6.3. Określenie odpowiednich wskaźników	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wspólnych przepisów PO powinien określać wspólne wskaźniki wyników oraz wskaźniki wyników dla poszczególnych programów. W załączniku C przedstawiono wykaz obowiązkowych i nieobowiązkowych wskaźników, które IZ mogą zastosować.
7. Rozpoczęcie procesu składania wniosków	
7.1. Określenie procesu i ram czasowych	<ul style="list-style-type: none"> • Aby otrzymać i wnioski dotyczące projektów i dokonać ich wyboru, można zastosować następujące dwa rodzaje procesów: zaproszenia do składania wniosków oraz procedura wolnych wniosków. • Zaproszenia do składania wniosków mogą być szczególnie odpowiednie w przypadku projektów wielkoskalowych lub w sytuacjach, w których liczba podmiotów składających wnioski jest niewielka, a środki finansowe są ograniczone. • Jeżeli liczba wniosków jest wysoka lub projekty są stosunkowo niewielkie, zastosowanie procedur wolnych wniosków jest ogólnie bardziej odpowiednie.
7.2. Określenie kryteriów oceny projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Kryteria oceny powinny być zgodne z kryteriami kwalifikowalności określonymi w odniesieniu do wyboru projektów (zob. sekcja 3.5) i ogólnie powinny być ustalone tak, aby zachęcały do przeprowadzenia gruntownych renowacji.
7.3. Określenie informacji, jakie uczestnicy mają dostarczyć	<ul style="list-style-type: none"> • Informacje, jakie należy zapewnić na etapie składania wniosków mogą należeć do czterech kategorii: ogólne, techniczne, finansowe i administracyjne. Zalecane minimalne wymogi dotyczące informacji w odniesieniu do poszczególnych kategorii przedstawiono w tabeli 9.
8. Wybór projektów	
8.1. Wykorzystanie poprzednich kroków w celu dokonania wyboru projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór projektów odbywa się na podstawie wszystkich działań i parametrów określonych w poprzednich krokach.
8.2. Ustanowienie odpowiednich ram wyboru projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Aby ułatwić proces oceny i wyboru projektów, IZ muszą rozważyć podjęcie szeregu kroków, w tym: utworzenie komisji oceniającej, określenie harmonogramu, wdrożenie odpowiednich kanałów komunikacji i wymiany informacji, opracowanie ram oceny projektów, stworzenie i utrzymywanie bazy danych dotyczącej wyboru projektów, ustanowienie kanału przekazywania informacji zwrotnych wnioskodawcom, których wnioski nie zostały zaakceptowane, oraz opracowanie jasnego protokołu odwołań.

9. Wypłata środków finansowych	
9.1. Ocena wariantów dotyczących wypłat środków finansowych	<ul style="list-style-type: none"> Wybór instrumentu finansowego dokonywany zgodnie z krokiem 3 w znacznym stopniu narzuci proces dotyczący wypłaty środków finansowych oraz rodzaj zaangażowanych organów. W proces wypłaty środków zaangażowanych może być wiele różnych podmiotów, takich jak instytucje finansowe UE (np. EBI, EBOR), krajowe publiczne instytucje finansowe oraz spółki celowe (SPV). Państwa członkowskie zazwyczaj przekazują środki pochodzące z PO na rzecz funduszu kapitału wysokiego ryzyka, funduszu pożyczkowego lub funduszu gwarancyjnego lub poprzez fundusze holdingowe ustanowione w celu dokonywania inwestycji w szereg funduszy.
9.2. Zapewnienie zgodności	<ul style="list-style-type: none"> Wszystkie transakcje muszą być zgodne z przepisami prawa państwa członkowskiego, w którym są przeprowadzane, oraz z prawem UE. W szczególności każda operacja finansowania musi być zgodna z zasadami pomocy państwa i przepisami w zakresie przeciwdziałania praniu pieniędzy.
10. Monitorowanie osiągnięć w ramach poszczególnych projektów	
10.1. Ocena wariantów dotyczących monitorowania projektów	<ul style="list-style-type: none"> Uwzględniając różnorodność rodzajów, wieku, rozmiarów i stylów budowlanych budynków oraz poziom integracji i zaawansowania ich systemów technicznych, przyjmowane podejście w zakresie pomiarów i weryfikacji może być różne. Wybrane podejście można również dostosować do rozmiarów finansowanego projektu oraz przewidywanych poziomów oszczędności. Międzynarodowy Protokół Pomiaru i Weryfikacji Efektywności (ang. International Performance Measurement and Verification Protocol – IPMVP) stanowi powszechnie uznawaną procedurę pomiarów i weryfikacji, którą IZ mogą stosować jako dobrą praktykę.
10.2. Opracowanie planu pomiarów i weryfikacji	<ul style="list-style-type: none"> Plan pomiarów i weryfikacji należy opracować w przypadku każdego projektu, w ramach którego składane są wnioski o finansowanie z EFSI, ponieważ ma on kluczowe znaczenie, jeżeli chodzi o zapewnienie przejrzystości procesu, jakości i wiarygodności ustalania oszczędności oraz stanowi podstawę weryfikacji.
11. Ocena osiągnięć w ramach programu	
11.1. Odniesienie do wytycznych UE dotyczących monitorowania i oceny	<ul style="list-style-type: none"> KE opracowała wytyczne dotyczące monitorowania i oceny na okres programowania 2014–2020, w których określono szereg koncepcji i zaleceń dotyczących działań wspieranych w ramach EFSI. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf
11.2. Dostosowanie wymogów do konkretnego programu	<ul style="list-style-type: none"> Planowanie przeprowadzania ocen wymaga rozważenia czynników, takich jak obciążenie administracyjne, ramy czasowe oraz poziom szczegółowości.

3. Wybór odpowiedniego mechanizmu finansowania

Rys. 2 przedstawia podsumowanie możliwości finansowania dostępnych dla IZ w zależności od rodzaju odbiorcy ostatecznego (opisane dalej w Kroku 4): kredyty preferencyjne, pożyczka na renowację (gotowy instrument kredytowy), połączenie dotacji i pożyczek, gwarancje, kapitał własny i umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC). W zależności od kontekstu lokalnego, docelowych rodzajów budynków i ostatecznego odbiorcy oraz celów programu, IZ powinny ocenić stosowność korzystania z określonych mechanizmów finansowych w porównaniu z innymi mechanizmami. Poniższy diagram wspomagający podejmowanie decyzji przedstawia, w jakich przypadkach można zastosować mechanizmy finansowe w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania finansowania w ramach polityki spójności i osiągnięcia optymalnych wyników projektów i programów.

Rys. 2 Diagram wspomagający podejmowanie decyzji



Studia przypadków przedstawione w wytycznych:

KredEX (Estonia): Ramka 34, załącznik D

Inicjatywa JESSICA (Litwa): Ramka 1, ramka 24, ramka 30

REECL (Bułgaria): Ramka 35, ramka 36, załącznik D

Retrofit South East (UK): Załącznik D

SlovSEFF (Słowacja): Ramka 26

Energies POSIT'IF: Ramka 28

CEEF (Węgry): Ramka 22

KfW (Niemcy): Ramka 11, ramka 15, ramka 19, załącznik D

BgEEF (Bułgaria): Ramka 26, ramka 37, załącznik A

EESF (Bułgaria): Ramka 8

Re:FIT (UK): Ramka 27, załącznik A

Korzystanie z EFRR w odniesieniu do mieszkań socjalnych, Francja:
Ramka 1, ramka 9

WPROWADZENIE

Celem niniejszych wytycznych jest przedstawienie instytucjom zarządzającym (IZ) w ramach polityki spójności, spójnego i kompleksowego, a jednocześnie łatwego w użyciu, wykazu dobrych praktyk i studiów przypadków, aby pomóc im w planowaniu i wdrażaniu inwestycji w budynki w zakresie zrównoważonej energii, które realizowane są w obszarze programów operacyjnych (PO). Wytyczne sprawiają, że IZ będą lepiej poinformowane na temat aktualnych wymogów europejskich przepisów w sprawie budownictwa i efektywności energetycznej, w tym na temat celów obowiązkowych, które będą obowiązywały przez następny okres programowania (2014–2020). W wytycznych dąży się do zbadania różnych mechanizmów finansowania, z których mogą korzystać IZ w celu realizacji bardziej innowacyjnego i ambitnego zbioru projektów w zakresie zrównoważonej energii w ramach PO, przy czym celem ostatecznym jest osiągnięcie znaczących zmian w oszczędności energii i ograniczenie emisji dwutlenku węgla w budynkach oraz zachęcenie sektora prywatnego do większego udziału w inwestycjach.

Niniejsze wytyczne przedstawiono w formie praktycznych kroków stanowiących część ogólnego planu działania, które umożliwiają czytelnikowi łatwe poruszanie się po publikacji, w zależności od jego potrzeb i ogólnego doświadczenia w zakresie każdego tematu.

1. Kontekst wytycznych

BUDYNKI MAJĄ DUŻE ZNACZENIE DLA POLITYKI UE, PONIEWAŻ ODPOWIADAJĄ ONE ZA OK. 40% CAŁKOWITEGO ŻUŻYCIA ENERGII

Rozpatrzenie kwestii zużycia energii w europejskich budynkach ma kluczowe znaczenie. Prawie 40% końcowego zużycia energii, a także 36% wszystkich emisji gazów cieplarnianych, dotyczy budynków mieszkalnych, biur, sklepów i innych budynków w sektorze publicznym i prywatnym.

W Unii Europejskiej (UE) potrzebny jest znaczny oraz trwały wzrost publicznych i prywatnych inwestycji, aby osiągnąć do 2020 r. cele w zakresie działań na rzecz ograniczania zmian klimatu i poszanowania energii oraz podjąć działania dotyczące obniżenia emisyjności zaplanowanych na okres do 2050 r. Osiągnięcie do 2020 r. celu w zakresie efektywności energetycznej na poziomie 20% wymaga inwestycji 100 mld EUR rocznie¹⁰, z czego 70% należy przeznaczyć na budynki. Obecnie poziom tych inwestycji w UE stanowi jednak około połowy tej kwoty, dlatego też należy poczynić znaczne postępy w tym zakresie.

POLITYKA SPÓJNOŚCI STANOWI GŁÓWNY MECHANIZM REALIZACJI ŚRODKÓW W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII W BUDYNKACH

Inwestycje w ramach polityki spójności mające na celu poprawienie efektywności energetycznej w budynkach publicznych, użytkowych i mieszkalnych prowadzone były w okresie programowania 2007–2013. W okresie programowania 2014–2020 budżet przeznaczony na inwestycje w środki zarówno w zakresie efektywności energetycznej, jak i w zakresie energii ze źródeł odnawialnych – określane wspólnie w niniejszych wytycznych mianem środków w zakresie zrównoważonej energii – jest jednak znacznie wyższy. W szczególności w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) państwa członkowskie będą musiały przeznaczyć minimalną część finansowania na rzecz wspierania przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną, w tym na rzecz efektywności energetycznej i energii ze źródeł odnawialnych.

Sama polityka spójności nadal będzie podstawowym instrumentem realizowania środków w zakresie zrównoważonej energii w budynkach i osiągania celów polityki w tym rozwijającym się obszarze. W szczególności dostępne będzie znacznie większe finansowanie na rzecz realizowania działań związanych z dyrektywą w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (dyrektywą EPBD) i dyrektywą w sprawie efektywności energetycznej (dyrektywą EED). Oprócz finansowania w ramach polityki spójności za pośrednictwem budżetów państw członkowskich dostępne będzie również finansowanie publiczne.

ISTNIEJE WIELE MOŻLIWOŚCI DOKONYWANIA INWESTYCJI W BUDYNKI W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

Sektor budowlany (zarówno budynków mieszkalnych jak i niemieszkalnych) oferuje, zaraz po sektorze energetycznym, największe możliwości w zakresie uzyskania racjonalnych pod względem kosztów oszczędności energii. Zastosowanie dojrzałych, gotowych technologii, takich jak nowoczesne oświetlenie, izolowane okna i zaawansowane

¹⁰ Na podstawie wypowiedzi Paula Hodsona, kierownika Wydziału efektywności energetycznej w KE (DG ENER), przemawiającego na konferencji dotyczącej finansów na rzecz ochrony środowiska: Finansowanie na rzecz efektywności energetycznej, 19 marca 2013 r.

systemy ciepłownicze i chłodzenia, mogłyby pomóc ograniczyć całkowite zapotrzebowanie na energię o jedną trzecią.

Budynki stanowią również doskonałą, potencjalną lokalizację dla produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Przykładami najlepszych rozwiązań na małą skalę w zakresie energii z odnawialnych źródeł stosowanych obecnie w budynkach w całej Europie są umieszczone na dachu instalacje fotowoltaiczne i termalne, gruntowe i powietrzne pompy ciepłe i kotły na biomasę. Inne interesujące rozwiązanie techniczne stanowi system ciepłowniczy wykorzystujący energię ze źródeł odnawialnych (w stosownych przypadkach).

Programy na okres 2014–2020 będą musiały zostać opracowane na podstawie doświadczenia zdobytego przez IZ oraz wniosków wyciągniętych z poprzedniego okresu.

INWESTYCJE W BUDYNKI W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII PRZYNOSZĄ POWSZECHNE KORZYŚCI

Ze zwiększania efektywności energetycznej budynków i rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych z małych instalacji, płyną istotne dodatkowe korzyści. Na szczeblu lokalnym i regionalnym korzyści te obejmują poprawę zdrowia mieszkańców, ograniczenie ubóstwa energetycznego (znaczenie tej kwestii rośnie wskutek pogorszenia europejskiej koniunktury gospodarczej) oraz tworzenie i zachowanie miejsc pracy dla dostawców i pracowników serwisu. Na szczeblu krajowym do korzyści należą większe bezpieczeństwo energetyczne i konkurencyjność przemysłu wynikające na przykład z inwestycji w budynki w zakresie zrównoważonej energii, potencjału stymulowania łańcuchów dostaw i produkcji w państwach członkowskich.

DOBRE WYBORY W ZAKRESIE INWESTYCJI PRZYNOSZĄ DŁUGOTERMINOWE OSZCZĘDNOŚCI

Mając na uwadze obecny stan procesów budowlanych, wyburzeniowych i renowacyjnych w Europie, miasto 2050 r. powstało już w ponad 70%. Istotne jest zatem, aby dokonywano dobrych wyborów w zakresie technologii i inwestycji teraz, podczas renowacji istniejących zasobów budowlanych, co pomoże w wypracowaniu znaczącej zmiany w efektywności energetycznej i ograniczeniu przyszłych kosztów modernizacji.

Pewność polityczna i prawna w połączeniu z odpowiednimi finansowymi środkami zachęty, takimi jak strukturyzowany instrument dłużny i instrumenty kapitałowe oraz wsparcie w postaci dotacji na ambitne lub innowacyjne rozwiązania, są elementami, które osoby odpowiedzialne i IZ muszą rozważyć jako czynniki mogące pomóc w osiągnięciu wymaganego poziomu inwestycji sektora prywatnego w ten obszar.

Dobrowolnie ustandaryzowana i zharmonizowana metoda mierzenia charakterystyki energetycznej budynków (opracowywana przez Europejski Komitet Normalizacyjny) uzupełniająca krajowe systemy norm dotyczących budynków, również zapewni zaufanie do rynku, który z kolei przyciągnie inwestorów do większego udziału w projektach w zakresie efektywności energetycznej w ramach ich europejskich projektów.

Pogorszenie koniunktury gospodarczej ograniczyło finanse publiczne i skierowało uwagę na sposób odblokowania potencjału inwestycyjnego sektora prywatnego. Chociaż duży spadek w udostępnianiu przez banki finansów długoterminowych zaczął w końcu ulegać poprawie (przy wsparciu międzynarodowych instytucji finansowych takich jak Europejski Bank Inwestycyjny), nadal trudno uzyskać kredyty bankowe na projekty uznawane za mniej znaczące z ekonomicznego punktu widzenia lub związane z dużym ryzykiem. Sektor publiczny może odgrywać istotną rolę w pozyskiwaniu inwestycji z sektora prywatnego dzięki swojemu wpływowi sygnalizacyjnemu: dzięki PO, które sektor publiczny decyduje się opracowywać, i dzięki innowacyjnym instrumentom finansowym, które ustanawia, aby pomagały w osiągnięciu tych celów programowych. Odpowiednio zarządzane i opracowane wsparcie publiczne może pomóc w przezwyciężeniu niektórych ze wspomnianych barier, wyeliminowaniu luk oraz podziale ryzyka i korzyści.

Wytyczne mają na celu zapoznanie państw członkowskich i ich IZ w ramach polityki spójności, podmiotów prowadzących projekty i inne zainteresowane strony z pojęciem inwestycji w budynki w zakresie zrównoważonej energii, z dostępnymi możliwościami oraz z mechanizmami finansowania i wdrażania, które są dostępne w kontekście finansowania w ramach polityki spójności, aby takie inwestycje wcielić w życie.

2. Cele i struktura wytycznych

Aby skutecznie zareagować na przewidywany wzrost przydziałów środków finansowych na inwestycje w budynki w zakresie zrównoważonej energii pochodzących z funduszy w ramach polityki spójności, istotne jest zapewnienie organom odpowiedzialnym spójnego zbioru wytycznych w odniesieniu do dobrych projektów w zakresie zrównoważonej energii.

Głównym celem niniejszych wytycznych jest zapewnienie państwom członkowskim i IZ w ramach polityki spójności:

- wytycznych umożliwiających identyfikację priorytetowych obszarów interwencji i odpowiednich strategii wdrażania projektów w zakresie zrównoważonej energii w budynkach w ramach programów operacyjnych (zob. kroki 1 i 2 planu działania);
- ram umożliwiających ocenę skutków gospodarczych, społecznych, związanych z energią oraz wpływu na środowisko projektów w zakresie zrównoważonej energii w budynkach (zob. krok 3);
- informacji umożliwiających zrozumienie szeregu potencjalnych i odpowiednich mechanizmów finansowania, które można zastosować, aby osiągnąć optymalne wyniki i skutki (zob. krok 4);
- spostrzeżeń i dobrych praktyk dotyczących opracowywania i wdrażania programów i projektów w zakresie zrównoważonej energii (zob. kroki 5, 7, 8 i 9);
- wsparcia przy opracowywaniu skutecznych ram monitorowania programów i projektów w zakresie zrównoważonej energii (zob. kroki 6, 10 i 11).

Celami dodatkowymi są pomoc promotorom projektów przy opracowywaniu skutecznych projektów w zakresie inwestycji opartych na racjonalnych pod względem gospodarczym założeniach, a także umożliwienie urzędnikom KE ustanowienia skutecznych ram programowania, opracowania jasnych wytycznych dotyczących wdrażania funduszy w ramach polityki spójności i identyfikowania głównych obszarów interwencji.

ZROZUMIENIE KONTEKSTU POLITYCZNEGO

1. Ogólny kontekst polityczny UE

ZMIANY KLIMATU I ENERGIA OD DAWNA SĄ PRIORYTETAMI DLA UE

W 2007 r. państwa członkowskie UE zobowiązały się do osiągnięcia do 2020 r.:

- obniżenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r.;
- 20-procentowego udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii w UE; oraz
- ograniczenia zużycia energii o 20% przez poprawę efektywności energetycznej.

Ogólne cele polityki UE do 2020 r. zostały przełożone na cele krajowe, tak aby każde państwo członkowskie mogło sprawdzać swoje postępy w realizacji tych celów. W kwietniu 2013 r. każde państwo członkowskie wskazało krajowe, orientacyjne cele w zakresie efektywności energetycznej zgodnie z wymogami art. 3 dyrektywy EED. Biorąc pod uwagę wszystkie te cele, okazuje się, że obecnie UE nie jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu w zakresie efektywności energetycznej.

W odniesieniu do perspektywy wykraczającej poza 2020 r. UE przedstawiła w 2011 r. „Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.”¹¹, który zapewnia długoterminową strategię mającą na celu osiągnięcie do 2050 r. 80-procentowego ograniczenia emisji krajowych w porównaniu z 1990 r., oraz „Plan działania w zakresie energii do roku 2050”¹², w którym określono orientacyjne priorytety na dłuższy okres i przedstawiono trzy opcje „no regrets”: efektywność energetyczną, energię ze źródeł odnawialnych i lepszą infrastrukturę energetyczną w celu połączenia rynków. W marcu 2013 r. KE przyjęła zieloną księgę zatytułowaną „Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030”¹³, w której określono średniookresowe ramy działania.

KE WPROWADZIŁA SZEREG DYREKTYW MAJĄCYCH NA CELU STYMULOWANIE INWESTYCJI W BUDYNKI W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

UE wprowadziła szereg istotnych przepisów ukierunkowanych na pomoc w osiągnięciu celu w zakresie efektywności energetycznej na poziomie 20%, w tym wprowadziła zmianę dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (dyrektywy EPBD) i niedawnej dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej (dyrektywy EED). Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED) również stanowi istotny akt prawny stymulujący wprowadzanie energii ze źródeł odnawialnych w budynkach oraz jej włączenie do lokalnej infrastruktury energetycznej¹⁴. W tych trzech dyrektywach dąży się do przeznaczenia zasobów w szczególności na zrównoważoną energię w budynkach oraz do pozyskiwania inwestycji.

Od dnia 5 czerwca 2014 r. dyrektywa EED zastępuje dyrektywę dotyczącą usług energetycznych i dyrektywę w sprawie wspierania kogeneracji. Dyrektywa ta, zawiera szereg obowiązkowych środków mających na celu uzyskanie oszczędności energii we wszystkich sektorach. Zawiera też zalecenie, aby państwa członkowskie ustanowiły długoterminową strategię pozyskiwania inwestycji w renowację budynków mieszkalnych i użytkowych. Strategia ta musi obejmować przegląd krajowych zasobów budowlanych, określenie opłacalnych sposobów renowacji, opis strategii politycznych i środków mających stymulować opłacalne gruntowne renowacje budynków oraz przyjęcie przyszłościowej perspektywy w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Oprócz dyrektywy EED również uzupełniona dyrektywa EPBD określa szereg wymogów, w tym wymogi dotyczące wprowadzenia certyfikacji w odniesieniu do charakterystyki energetycznej budynków, systemów przeglądu kotłów i instalacji klimatyzacji oraz wymogi dotyczące niemal zerowego zużycia energii przez budynki. Na mocy dyrektywy EPBD nowe budynki publiczne muszą do 2019 r. być budynkami o niemal zerowym zużyciu energii, natomiast wszystkie nowe budynki muszą spełniać ten wymóg do 2021 r. Dyrektywa EPBD nakłada również na państwa człon-

¹¹ COM(2011) 112 final, Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.;

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:EN:DOC>.

¹² COM(2011) 885 final, Plan działania w zakresie energii do roku 2050,

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0885&qid=1405948806989&from=EN>.

¹³ COM(2013) 169 final, Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030,

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0169&qid=1405948968443&from=EN>.

¹⁴ W art. 13 dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii nałożono na państwa członkowskie zobowiązanie, aby zalecały lokalnym i regionalnym organom stosowanie technologii wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych na potrzeby elektryczności, ogrzewania i chłodzenia oraz systemu ciepłowniczego przy planowaniu, opracowywaniu, budowaniu i renowacji obszarów przemysłowych i mieszkalnych. Rozporządzenia i kodeksy dotyczące budynków powinny również obejmować właściwe środki mające na celu zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w sektorze budowlanym oraz upoważniać wykorzystywanie minimalnych poziomów energii ze źródeł odnawialnych w nowych budynkach i w budynkach poddanych renowacji. Budynki publiczne stanowią przykład w tym kontekście.

kowskie obowiązkiem, aby ustaliły one minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej nowych budynków i budynków poddanych renowacji w celu osiągnięcia poziomów optymalnych pod względem kosztów.

Dyrektywa EED i dyrektywa EPBD wspólnie zapewniają ramy dla państw członkowskich mające stymulować ograniczenie zużycia energii w budynkach, przyczyniając się do uzyskania korzyści pod względem gospodarczym, środowiskowym, społecznym i bezpieczeństwa energetycznego.

DYREKTYWA EED NAKŁADA NA PAŃSTWA CZŁONKOWSKIE OBOWIĄZEK WDROŻENIA SZEREGU DZIAŁAŃ W NAJBLIŻSZYCH LATACH

Rys. 3 Harmonogram transpozycji i realizacji dyrektywy EED w odniesieniu do efektywności energetycznej w budynkach



Krajowe plany działań dotyczące efektywności energetycznej

Finansowanie w ramach polityki spójności stanowi główne źródło finansowania publicznego w budżecie UE na rzecz inwestycji w zakresie zrównoważonej energii. Dostępne jest jednak również finansowanie publiczne z budżetów państw członkowskich.

Strategie krajowe ustanawia się za pośrednictwem różnych przepisów dyrektywy EED oraz, w szczególności, za pośrednictwem krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej¹⁵ (NEEAP), które – zgodnie z art. 24 ust. 2 dyrektywy EED – muszą zostać przygotowane do dnia 30 kwietnia 2014 r. (a następnie co trzy lata) i przedłożone KE. Krajowe plany działań dotyczące efektywności energetycznej powinny obejmować istotne środki zwiększania efektywności energetycznej oraz przewidywaną lub osiągniętą oszczędność energii¹⁶. W ramach krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej państwa członkowskie ustanawiają długoterminową strategię wspierania inwestycji w renowację krajowych zasobów budynków mieszkaniowych i użytkowych, zarówno publicznych, jak i prywatnych. W formacie przyjętym przez Komisję w dniu 22 maja 2013 r. określono informacje, które państwa członkowskie są zobowiązane przedkładać w swoich krajowych planach działań dotyczących efektywności energetycznej, odnośnie środków przyjętych lub planowanych do przyjęcia w celu wdrożenia głównych elementów dyrektywy, chociaż nadal nie obowiązuje faktyczny format składania sprawozdań. Państwa członkowskie były już zobowiązane do przedkładania krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej na mocy dyrektywy dotyczącej usług energetycznych. Dlatego też państwa członkowskie przedłożyły Komisji swoje pierwsze i drugie krajowe plany działań dotyczących efektywności energetycznej odpowiednio w 2007 r. i w 2011 r.

W przeprowadzonym w 2013 r. przeglądzie drugiej rundy krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej¹⁷ ustalono, że w sektorze budowlanym wiele państw członkowskich wyraźnie dostrzega korzyści płynące z wprowadzenia zachęt gospodarczych w odniesieniu do środków w zakresie efektywności energetycznej w celu ograniczenia ryzyka związanego z długimi okresami zwrotu z inwestycji. Realizacja wielu pakietów strategicznych ustanowionych w odniesieniu do sektora budowlanego w wielu państwach członkowskich jest już dość zaawansowana, przynajmniej w porównaniu z innymi sektorami. Przypisuje się to wpływowi dyrektywy EPBD.

Krajowe plany działania dotyczące renowacji budynków

Na mocy art. 4 dyrektywy EED wszystkie państwa członkowskie „ustanawiają długoterminową strategię wspierania inwestycji w renowację krajowych zasobów budynków mieszkaniowych i użytkowych, zarówno publicznych, jak i prywatnych”. W art. 4 określono, że jednym z elementów tej długoterminowej strategii musi być „przyjęcie przyszło-

¹⁵ Polski NEEAP został przyjęty przez Rząd RP w dniu 30 października 2014 r. <http://bip.mg.gov.pl/files/upload/21995/KPDzEE%202014%20wer.1.9.pdf>

¹⁶ Przyniosą one skutek w postaci wcześniejszej realizacji pośredniego krajowego celu indykatorywnego, określonego w Dyrektywie 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych, który powinien być zostać zrealizowany w 2010 r.

¹⁷ Wuppertal Institute, Ecofys, ESV O.Ö. Energiesparverband, for Energy Efficiency Watch (2013), Improving and implementing National Energy Efficiency Strategies in the EU framework, http://energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eew_documents/images/Event_pictures/EEW2_Logos/EEW-Final_Report.pdf.

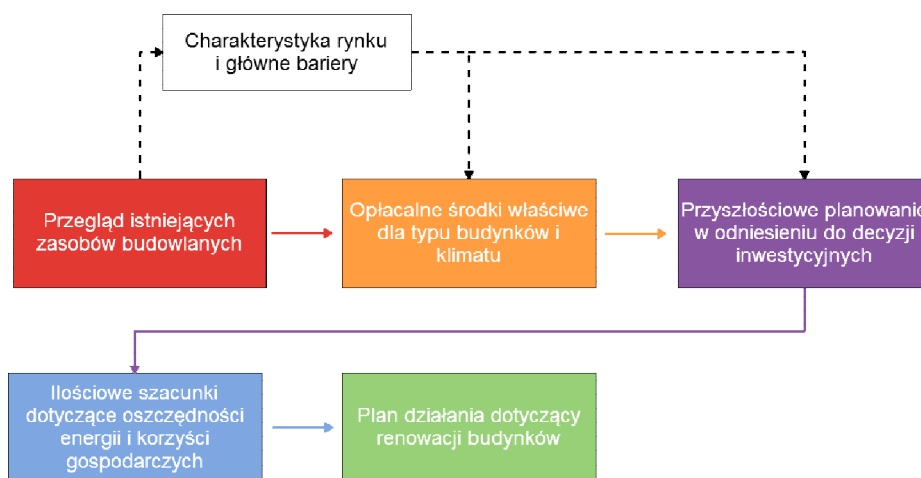
ściowej perspektywy w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych przez podmioty fizyczne, sektor budowlany i instytucje finansowe”. Głównym mechanizmem osiągnięcia tego jest przygotowanie „**Krajowych planów działania dotyczących renowacji budynków**”, które zostaną opublikowane i przedłożone Komisji w ramach krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej państw członkowskich¹⁸. W odniesieniu do każdego planu działania państwa członkowskie zobowiązane są przedstawić (zob. Rys. 4):

- **przegląd swoich istniejących zasobów budowlanych oparty na danych statystycznych** – może on obejmować szczegółową ocenę kategorii budynków i zakresów wieku, rodzaju własności i prawa użytkowania oraz podziału lokalizacji; w odniesieniu do kategorii budynku plan działania może oceniać zużycie energii i charakterystyki energetyczne;
- **pakiety opłacalnych środków w zakresie renowacji zarówno pod względem efektywności energetycznej, jak i energii ze źródeł odnawialnych**, oparty na ocenie istniejących zasobów budowlanych;
- **ocenę wymaganych inwestycji w celu realizacji takich środków**.

Szczególny wymóg dyrektywy EED w odniesieniu do wdrożenia planów działania nakłada obowiązek, aby strategie w zakresie renowacji obejmowały strategie polityczne i środki mające stymulować opłacalne gruntowne renowacje budynków, w tym gruntowne renowacje prowadzone etapami, w odniesieniu do których można opracować krajowe fundusze na rzecz efektywności energetycznej (art. 20)¹⁹.

W celu realizacji swoich odpowiednich planów działania i zapewnienia właściwych środków finansowych na rzecz realizacji opłacalnych środków, państwa członkowskie powinny rozważyć podjęcie ścisłej współpracy z zainteresowanymi stronami z sektora budowlanego i finansowego. W procesie tym istotne jest uwzględnienie głównych charakterystyk i barier zidentyfikowanych na początkowym etapie przygotowywania planu działania.

Rys. 4 Główne elementy planu działania dotyczącego renowacji budynków (art. 4 dyrektywy EED)



W art. 5 dyrektywy EED określono również roczny cel renowacji na poziomie 3% w odniesieniu do budynków publicznych należących do instytucji rządowych na szczeblu centralnym państw członkowskich, obowiązujący od 2014 r. Budynki należy poddawać renowacji w celu spełnienia przynajmniej wymogów minimalnych dotyczących charakterystyki energetycznej określonych w art. 4 dyrektywy EPBD. W przypadku gdy państwa członkowskie postanowiłyby wykraczać poza te wymogi, renowacje budynków publicznych mogłyby w znacznym stopniu przyczynić się do osiągnięcia krajowych celów orientacyjnych w zakresie oszczędności energii oraz celów orientacyjnych w zakresie oszczędności końcowego zużycia energii.

Wsparcie finansowe przeznaczone na realizację zarówno planów działania, jak i renowacji budynków publicznych musi być zaplanowane w taki sposób, aby było odpowiednio ukierunkowane na charakterystyki zasobów budowlanych i szczególne bariery rynkowe.

¹⁸ <http://bip.mq.gov.pl/files/upload/21995/KPDzEE%202014%20wer.1.9.pdf>

¹⁹ <http://eedguidebook.energycoalition.eu/national-renovation.html>

Ponadto w art. 7 dyrektywy EED nałożono obowiązek, aby państwa członkowskie dysponowały konkretnymi środkami politycznymi (np. systemami zobowiązującymi do efektywności energetycznej, innowacyjnymi mechanizmami finansowymi, porozumieniami dobrowolnymi) w celu stymulowania poprawy efektywności energetycznej poszczególnych budynków i osiągnięcia określonej wartości oszczędności energii w sektorach zużycia energii końcowej w okresie zobowiązania 2014–2020. Wartość oszczędności energii, jaką należy osiągnąć, jest znaczna i aby zrealizować to zadanie, państwa członkowskie mogą ustanowić instrumenty polityki, które są również wspierane z funduszy w ramach polityki spójności. Pierwszym terminem wyznaczonym w odniesieniu do tego artykułu był dzień 5 grudnia 2013 r. Państwa członkowskie miały obowiązek powiadomienia Komisji o swoich planach i propozycjach instrumentów do zastosowania w celu osiągnięcia zgodności oraz o zaproponowanych przez siebie szczegółowych metodach realizacji tego artykułu. Większość państw członkowskich dotrzymało tego terminu²⁰.

Aby przeciwdziałać brakowi informacji, który stanowi jedną z najpoważniejszych barier dla efektywności energetycznej, w art. 8 dyrektywy EED nałożono na przedsiębiorstwa inne niż małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) obowiązek przeprowadzania audytu energetycznego co cztery lata, przy czym pierwszy audyt energetyczny ma być przeprowadzony do dnia 5 grudnia 2015 r. Oprócz tego obowiązkowego wymogu w art. 8 stwierdzono, że audyty energetyczne stanowią istotne narzędzie osiągania oszczędności energii, i nałożono obowiązek, aby państwa członkowskie wspierały dostępność opłacalnych audytów energetycznych wysokiej jakości. Państwa członkowskie muszą także zapewnić opracowanie programów zachęt dla MŚP do poddawania się audytom energetycznym, a następnie do wdrażania ich zaleceń i programów mających na celu informowanie gospodarstw domowych o korzyściach wynikających z takich audytów. Zgodnie z intencją dyrektywy EED, zakres audytu energetycznego nie powinien być ograniczony do oceny parametrów technicznych budynku (technicznej charakterystyki energetycznej budynku), ale powinien uwzględniać analizę rzeczywistego zużycia energii i wpływ zmiany zachowań (w domyśle sposobów użytkowania energii). W praktyce świadectwa charakterystyki energetycznej budynku mogą stanowić podstawę dla audytu energetycznego. W celu zapewnienia audytów energetycznych wysokiej jakości państwa członkowskie muszą ustanowić kryteria minimalne w odniesieniu do audytów energetycznych na podstawie załącznika VI dyrektywy EED.

2. Polityka spójności

CELEM POLITYKI SPÓJNOŚCI JEST WZMOCNIENIE SPÓJNOŚCI GOSPODARCZEJ, SPOŁECZNEJ I TERYTORIALNEJ UE ORAZ WSPARCIE REALIZACJI CELÓW POLITYKI EUROPEJSKIEJ DO 2020 R.

Polityka spójności UE dąży do osiągnięcia kompleksowej strategii inwestycyjnej wspierającej strategię „Europa 2020”, która jest strategią osiągania inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) oraz Fundusz Spójności (FS) są instrumentami finansowymi polityki spójności UE²¹. Celem EFRR jest wzmocnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej w UE przez wyrównanie głównych nierówności w poszczególnych regionach UE za pomocą wsparcia na rzecz zrównoważonego rozwoju i korekty strukturalnej w zakresie gospodarek regionalnych. Misje EFS obejmują promowanie wysokich poziomów zatrudnienia i jakości pracy, wspieranie mobilności geograficznej i zawodowej pracowników oraz ułatwianie im przystosowania się do przemian w przemyśle i zmian w systemach produkcyjnych koniecznych w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju. FS ukierunkowany na państwa członkowskie, których dochód narodowy brutto (DNB) na mieszkańca jest mniejszy niż 90% średniej Wspólnoty, ma na celu wzmocnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej UE w interesie promowania zrównoważonego rozwoju oraz dokonuje inwestycji w środowisko, w tym w zrównoważoną energię i w transeuropejskie sieci w obszarze infrastruktury transportowej.

2.1 Okres programowania 2007–2013

35% BUDŻETU WSPÓLNOTY PRZYDZIELONO NA POLITYKĘ SPÓJNOŚCI W OKRESIE 2007–2013

W wieloletnich ramach finansowych (MFF) 2007–2013 budżet przydzielony na politykę spójności wynosił około 347 mld EUR (277 mld EUR w przypadku funduszy strukturalnych – EFRR i EFS – i 70 mld EUR w przypadku FS), z czego około 10 mld EUR (tj. prawie 3%) przydzielono projektom w zakresie zrównoważonej energii.

INWESTYCJE W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII NA OKRES 2007–2013 ZOSTAŁY POŁĄCZONE

W okresie 2007–2013 niektóre państwa członkowskie i regiony skorzystały z potencjału w odniesieniu do zrównoważonej energii w budynkach oraz zastosowały finansowanie w ramach polityki spójności w dużo większym stopniu niż inne państwa członkowskie i regiony, w szczególności w odniesieniu do publicznych i prywatnych budynków miesz-

²⁰ Otrzymane zgłoszenia krajowe dostępne są na stronie: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/article7_en.htm

²¹ Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne obejmują również Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR).

kalnych. Aby odpowiedzieć na kryzys gospodarczy w maju 2009 r. zmieniono rozporządzenie w sprawie EFRR, umożliwiając zainwestowanie do 4% funduszy z krajowego EFRR w efektywność energetyczną i energię ze źródeł odnawialnych w istniejących budynkach mieszkalnych w 27 państwach członkowskich, po to aby wesprzeć spójność społeczną²². Druga zmiana regulacyjna weszła w życie w czerwcu 2010 r. w celu wyjaśnienia kwalifikowalności i wykorzystywania instrumentów inżynierii finansowej do promowania zrównoważonej energii w budynkach, w tym w budynkach mieszkalnych. Obecnie można przeprowadzać inwestycje w efektywność energetyczną i energię ze źródeł odnawialnych we wszystkich rodzajach budynków w UE.

DOTYCHCZAS DOTACJE STANOWIŁY GŁÓWNY MECHANIZM FINANSOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII, ALE CORAZ CZĘŚCIEJ WYKORZYSTYWANE SĄ KREDYTY PREFERENCYJNE

W okresie finansowania 2007–2013 dotacje były powszechnie stosowane na rzecz wsparcia rozwoju projektów w zakresie zrównoważonej energii w sektorze budowlanym, a w niektórych państwach stanowiły one jedyny rodzaj wsparcia. Niepodlegające zwrotowi dotacje okazały się skutecznym mechanizmem motywowania właścicieli domów, spółek publicznych i korporacji do inwestowania w projekty w zakresie zrównoważonej energii. Wystąpiły jednak obawy dotyczące skuteczności takich mechanizmów (w szczególności w odniesieniu do wyboru środków najbardziej opłacalnych), ich trwałości i ich ogólnego zasięgu. Państwa członkowskie powinny coraz bardziej dążyć do połączenia dotacji niepodlegających zwrotowi z innymi rodzajami mechanizmów finansowych, takich jak pożyczki i gwarancje kredytu.

DOTYCHCZAS INWESTYCJE W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII W RAMACH PROGRAMÓW OPERACYJNYCH BYŁY PRZEDĘ WSZYSTKIM UKIERUNKOWANE NA ISTNIEJĄCE BUDYNKI, W SZCZEGÓLNOŚCI BUDYNKI MIESZKALNE I BUDYNKI PUBLICZNE

W okresie 2007–2013 został sfinansowany szeroki zakres projektów. Inwestycje dotyczyły głównie dwóch kwestii: częściowej modernizacji istniejących zasobów budowlanych i promowania energii ze źródeł odnawialnych. Fundusze wykorzystywano jednak również w celu wspierania badań naukowych i rozwoju technologicznego (np. projektów pilotażowych w odniesieniu do budynków bezemisyjnych) oraz podnoszenia świadomości i kampanii edukacyjnych.

Projekty związane z renowacją istniejących zasobów budowlanych najczęściej wspierały środki takie jak efektywne systemy ogrzewania i chłodzenia (w tym kogeneracja), izolacja ścian, dachu i podłogi, zastosowanie podwójnych szyb oraz umieszczone na dachu panele fotowoltaiczne w celu produkcji energii ze źródeł odnawialnych poza siecią.

Państwa, które zdecydowały się na przydzielenie finansowania z EFRR projektom w zakresie efektywności energetycznej skupiały się głównie na budynkach mieszkalnych, w tym na mieszkaniach socjalnych, i na budynkach publicznych (takich jak szkoły i budynki gminne). W przypadku mieszkań socjalnych największym sukcesem była pomoc zapewniona przez osoby trzecie, takie jak spółdzielnie mieszkaniowe, które uprościły interakcje z ostatecznymi odbiorcami i przyspieszyły proces składania wniosków.

Ramka 1 Przykłady projektów dotyczących renowacji w okresie 2007–2013

W Bułgarii miasto Dobricz podjęło się modernizacji siedmiu budynków gminnych i dziewięciu szkół, korzystając z dotacji wypłacanych z EFRR. Około 84% całości inwestycji pokryto z dotacji EFRR, a współfinansowanie z budżetu państwa i budżetu gminy pokryło pozostałą część. Gmina była w stanie przyjąć wszystkie konieczne środki zaproponowane w ramach wstępnych audytów energetycznych, w tym wymianę okien, izolację dachu i ścian oraz renowację okolicznych obszarów.

We Francji projekty były przede wszystkim ukierunkowane na zasoby budowlane, a kwalifikowalne były tylko dwa rodzaje budynków: mieszkania socjalne i mieszkania w złym stanie będące współwłasnością zamieszkiwane przez społeczeństwo. Projekty ukierunkowane na najbardziej nieefektywne budynki, podobnie jak finansowanie z EFRR wykorzystywano na rzecz przyczynienia się do osiągnięcia rządowego celu, jakim była modernizacja 800 000 nieefektywnych energetycznie mieszkań socjalnych.

Na Litwie fundusz holdingowy Wspólnego europejskiego wsparcia na rzecz trwałych inwestycji w obszarach miejskich (JESSICA) oferuje połączenie pożyczki o obniżonym oprocentowaniu i dotacji na pełną renowację budynków wielorodzinnych i domów studenckich. Okres spłacania kredytu może wynosić do 20 lat z dwuletnim okresem karencji, a odsetki wynoszą 3%.

²² Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych w istniejących budynkach mieszkalnych stały się kwalifikowalne po raz pierwszy w 2007 r. w odniesieniu do tych państw, które przystępowały do UE od 2004 r., a dla całej UE w 2009 r. wraz ze zmianą rozporządzenia w sprawie EFRR.

Instrumenty finansowe znane jako instrumenty inżynierii finansowej na okres 2007–2013 uznaje się za bardziej efektywne niż zwykle dotacje, ponieważ 1) z reguły motywują one osoby fizyczne lub organizacje do inwestowania w najbardziej opłacalne środki w zakresie zrównoważonej energii; 2) wykorzystując inwestycje prywatne lub inne publiczne źródła finansowania instrumenty finansowe mogą znacznie zwiększyć ogólny wpływ programów operacyjnych (PO); oraz 3) dzięki „odnawialnemu” charakterowi wielu instrumentów finansowych są one bardziej efektywne niż dotacje, ponieważ strumienie dochodów pochodzących z pierwszych inwestycji mogą zostać zwrócone operacji (PO) i ponownie zainwestowane w inne projekty i działania.

IZ przez jakiś czas były zdolne do tworzenia instrumentów inżynierii finansowej lub do korzystania z szerszych funduszy rozwoju obszarów miejskich w celu inwestowania w zakresie zrównoważonej energii, szczególnie w budynkach²³. Do końca 2012 r. ustanowiono w sumie 870 instrumentów inżynierii finansowej w odniesieniu do wszystkich priorytetów polityki spójności w UE w ramach 178 programów operacyjnych. Całkowita wartość wkładów z EFRR wynosiła 8,3 mld EUR, z czego 52% przydzielono funduszom holdingowym, a pozostałe 48% bezpośrednio instrumentom inżynierii finansowej. Ze wszystkich 870 instrumentów inżynierii finansowej tylko 16 przeznaczono jednak na potrzeby efektywności energetycznej i energii ze źródeł odnawialnych, z czego 9 instrumentów było w szczególności ukierunkowanych na środki w zakresie zrównoważonej energii w budynkach.

Instrumenty finansowe zdefiniowano w art. 130 ust. 1 rozporządzenia finansowego WE jako „unijne środki wsparcia finansowego przekazywane z budżetu na zasadzie komplementarności w celu osiągnięcia określonego celu lub określonych celów polityki Unii. Instrumenty takie mogą przybierać formę inwestycji kapitałowych lub quasi-kapitałowych, pożyczek lub gwarancji lub innych instrumentów opartych na podziale ryzyka, a w stosownych przypadkach mogą być łączone z dotacjami”.

2.2 Okres programowania 2014–2020

W ramach polityki spójności z budżetu UE na lata 2014–2020 w państwach członkowskich UE, ich regionach i miastach zainwestowane zostanie 325 mld EUR na rzecz realizacji celów wspólnych dla całej UE, jakimi są wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz zapobieganie zmianom klimatu, zależności energetycznej i wykluczeniu społecznemu. Reforma polityki spójności zapewni maksymalny wpływ tych inwestycji przystosowanych do indywidualnych potrzeb regionów i miast. Chociaż wciąż główną zasadą jest ograniczanie dysproporcji i wspieranie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, nowe ramy regulacyjne mają na celu ustanowienie jeszcze bardziej ukierunkowanego i nastawionego na wyniki podejścia, uwzględniając w szczególności mniej priorytetów i przekładając strategię „Europa 2020” na konkretne inwestycje w państwach członkowskich i regionach. Istotnym elementem nowych ram regulacyjnych jest definicja 11 celów tematycznych²⁴, podzielonych na „priorytety inwestycyjne” pochodzące z trzech ogólnych priorytetów strategii „Europa 2020” (inteligentny, trwały wzrost gospodarczy sprzyjający włączeniu społecznemu).

Zgodnie z celami strategii „Europa 2020” politykę spójności na okres 2014–2020 buduje się wokół wzmocnionego ukierunkowania na trwały wzrost gospodarczy, w tym zmianę klimatu i zrównoważoną energię oraz na innowację. Celem jest dalsza pomoc regionom i miastom w rozwijaniu ich własnych możliwości lokalnych w zakresie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia związanych z zieloną gospodarką. W tym kontekście w ramach polityki spójności zostanie położony jeszcze silniejszy nacisk na wspieranie inwestycji związanych z celami UE w zakresie energii w następnym okresie programowania. Zatem dojdzie do znacznej koncentracji wysiłków na wspieraniu przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach, tj. duży nacisk położony będzie na energię ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczną i inteligentne sieci na poziomie dystrybucji, na zrównoważoną mobilność w miastach oraz na badania naukowe i innowacje w tych obszarach. Doprowadzi to do przeznaczania znacznie większych kwot na inwestycje w zakresie zrównoważonej energii w ramach polityki spójności w okresie 2014–2020, które będą stanowiły dwukrotność kwot przeznaczonych na ten cel w okresie 2007–2013.

²³ Na podstawie zasad określonych na mocy art. 44c rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1083-20131221&qid=1405951953491&from=EN>

²⁴ Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1303&qid=1405952618970&from=EN>

Tabela 2 przedstawia najważniejsze przepisy prawne właściwe dla okresu programowania 2014–2020

Nazwa
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Cały tekst dostępny jest tutaj.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1300/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1084/2006. Cały tekst dostępny jest tutaj.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylecia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006. Cały tekst dostępny jest tutaj.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006. Cały tekst dostępny jest tutaj.

W ramach nowego okresu programowania każde państwo członkowskie zobowiązane jest przygotować umowę partnerstwa nakreślającą jego główne priorytety finansowania, która pomoże mu osiągnąć cele krajowe i przyczynić się do inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu. Zgodnie z art. 15 rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów, umowy partnerstwa powinny zapewniać, między innymi, analizę potrzeb i zróżnicowań w danym państwie, wykaz wybranych celów tematycznych, opis oczekiwanych rezultatów w odniesieniu do każdego z EFSI oraz szacunkową alokację EFSI dla każdego celu tematycznego. Umowy partnerstwa powinny również wskazywać środki zapewniające skuteczne wdrażanie EFSI, w tym rozwiązania zapewniające dobrą koordynację między EFSI a innymi instrumentami finansowania na szczeblu unijnym i krajowym, spełnienie warunków wstępnych oraz działania ograniczające obciążenie administracyjne beneficjentów. Ponadto umowy partnerstwa powinny przedstawiać zintegrowane podejście do rozwoju terytorialnego, w tym w stosownych przypadkach strategię mającą na celu zaspokojenie szczególnych potrzeb obszarów geograficznych lub grup docelowych²⁵.

Równocześnie IZ zobowiązane są do opracowania programów operacyjnych, w których określą szczególne priorytety na szczeblu regionalnym i krajowym oparte na wybranych celach tematycznych. Zgodnie z art. 27 i 96 rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów w programach operacyjnych należy określić strategię zgodną z celami i priorytetami UE zidentyfikowanymi w umowach partnerstwa. Programy operacyjne zapewniają skuteczną koordynację z EFSI i mają na celu ograniczenie obciążenia administracyjnego. Przy wyznaczaniu priorytetów w programach operacyjnych identyfikuje się poziom finansowania z EFSI oraz współfinansowanie krajowe, określa się wspólne i szczególne dla programu wskaźniki i cele oraz określa się szacunkowe kwoty, które mają być wykorzystane do celów dotyczących zmian klimatu.

W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014–2020 DAŻY SIĘ DO OSIĄGNIĘCIA ZNA CZĄCYCH ZMIAN W INWESTYCJACH W BUDYNKI W ZAKRESIE ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

Istnieją poważne argumenty za wykorzystaniem funduszy w ramach polityki spójności na rzecz poprawy efektywności energetycznej i zwiększeniem energii ze źródeł odnawialnych w budynkach, w szczególności w niektórych "nowych" państwach członkowskich UE, szczególnie biorąc pod uwagę:

- poprawienie warunków życia i ograniczenia kosztów energii;
- utworzenie nowych miejsc pracy i zachowanie tych istniejących (głównie na szczeblu lokalnym i w MŚP) oraz wspieranie zrównoważonej działalności gospodarczej;
- wspieranie badań naukowych i innowacji; oraz
- ograniczenie zużycia energii i osiągnięcie celów w zakresie energii i klimatu wyznaczonych do 2020 r.

Chociaż UE jako całość jest jak na razie na drodze do osiągnięcia swojego celu w zakresie energii ze źródeł odnawialnych wyznaczonego na okres do 2020 r., konieczne są dalsze starania podejmowane przez prawie wszystkie państwa członkowskie. W odniesieniu do osiągnięcia celu w zakresie efektywności energetycznej na poziomie 20% państwa członkowskie obecnie wspólnie pracują na rzecz osiągnięcia celu wynoszącego około 16,4% w przypadku

²⁵ Uwzględniając dokument (country position paper) opracowany przez służby Komisji w 2012 r.

energii pierwotnej i 17,6% w przypadku energii końcowej, jednak konieczne są dodatkowe wysiłki. Fundusze w ramach polityki spójności mogą zatem odgrywać ważną rolę w osiąganiu krajowych celów orientacyjnych w zakresie efektywności energetycznej; realizacja wszystkich tych celów pozwoli na osiągnięcie celu w zakresie efektywności energetycznej na poziomie 20% do 2020 r.

Rozporządzenia dotyczące okresu 2014–2020 charakteryzują się zwiększonym naciskiem na klimat i energię, przy czym środki finansowe w ramach polityki spójności UE przydzielone są głównie na ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i wspieranie zrównoważonej energii, w tym w budynkach. W szczególności cel tematyczny nr 4 „Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach” będzie wspierał priorytety inwestycyjne w odniesieniu do projektów w zakresie zrównoważonej energii. Dyrektywa EED stanowi również, że: „Należy zachęcać państwa członkowskie oraz regiony do wykorzystywania w pełni funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności w celu stymulowania inwestycji w środki mające na celu poprawę efektywności energetycznej.” W stosownych przypadkach i w zależności od krajowego i regionalnego kontekstu oraz wprowadzonych już środków w odniesieniu do programów krajowych, decydenci i IZ muszą współpracować w celu zapewnienia, aby odpowiednia część funduszy UE w ramach polityki spójności była wykorzystana na finansowanie projektów i działalności gospodarczych związanych z realizacją dyrektywy EED i EPBD. Od samego początku procesu (krok 1) należy wziąć pod uwagę te najważniejsze przepisy prawne; podobnie organizacje zaangażowane w realizację tych przepisów powinny prowadzić działania już od pierwszego etapu procesu.

Minimalny odsetek finansowania w ramach EFRR przeznaczony jest na cel tematyczny nr 4: 20% w przypadku regionów bardziej rozwiniętych, 15% w przypadku regionów w okresie przejściowym i 12% w przypadku regionów mniej rozwiniętych²⁶, które ogólnie otrzymują większe finansowanie (zob. ramka 2 w odniesieniu do priorytetów inwestycyjnych EFRR i Funduszu Spójności).

Ramka 2 Priorytety inwestycyjne w ramach EFRR i Funduszu Spójności

W ramach celu tematycznego nr 4 EFRR przyczynia się do następujących priorytetów inwestycyjnych wspierających przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach (art. 5 rozporządzenia dotyczącego EFRR):

- (a) wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- (b) promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- (c) wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym;
- (d) rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;
- (e) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- (f) promowanie badań i innowacji w zakresie technologii niskoemisyjnych oraz wprowadzania tych technologii;
- (g) promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

W ramach celu tematycznego nr 4 Fundusz Spójności przyczynia się do następujących priorytetów inwestycyjnych wspierających przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach (art. 3 rozporządzenia dotyczącego Funduszu Spójności):

- (i) wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- (ii) promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- (iii) wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym;
- (iv) rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;
- (v) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- (vi) promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

²⁶ Regiony słabiej rozwinięte mogą wykorzystać środki z Funduszu Spójności w celu osiągnięcia przydzielenia minimalnych funduszy na cel tematyczny nr 4, w przypadku którego minimalny odsetek finansowania przeznaczony na ten cel rośnie do 15% w odniesieniu do tych regionów.

W nowym pakiecie polityki spójności proponuje się, aby środki wspierające efektywność energetyczną i energię ze źródeł odnawialnych były przede wszystkim realizowane w oparciu o następujące zasady:

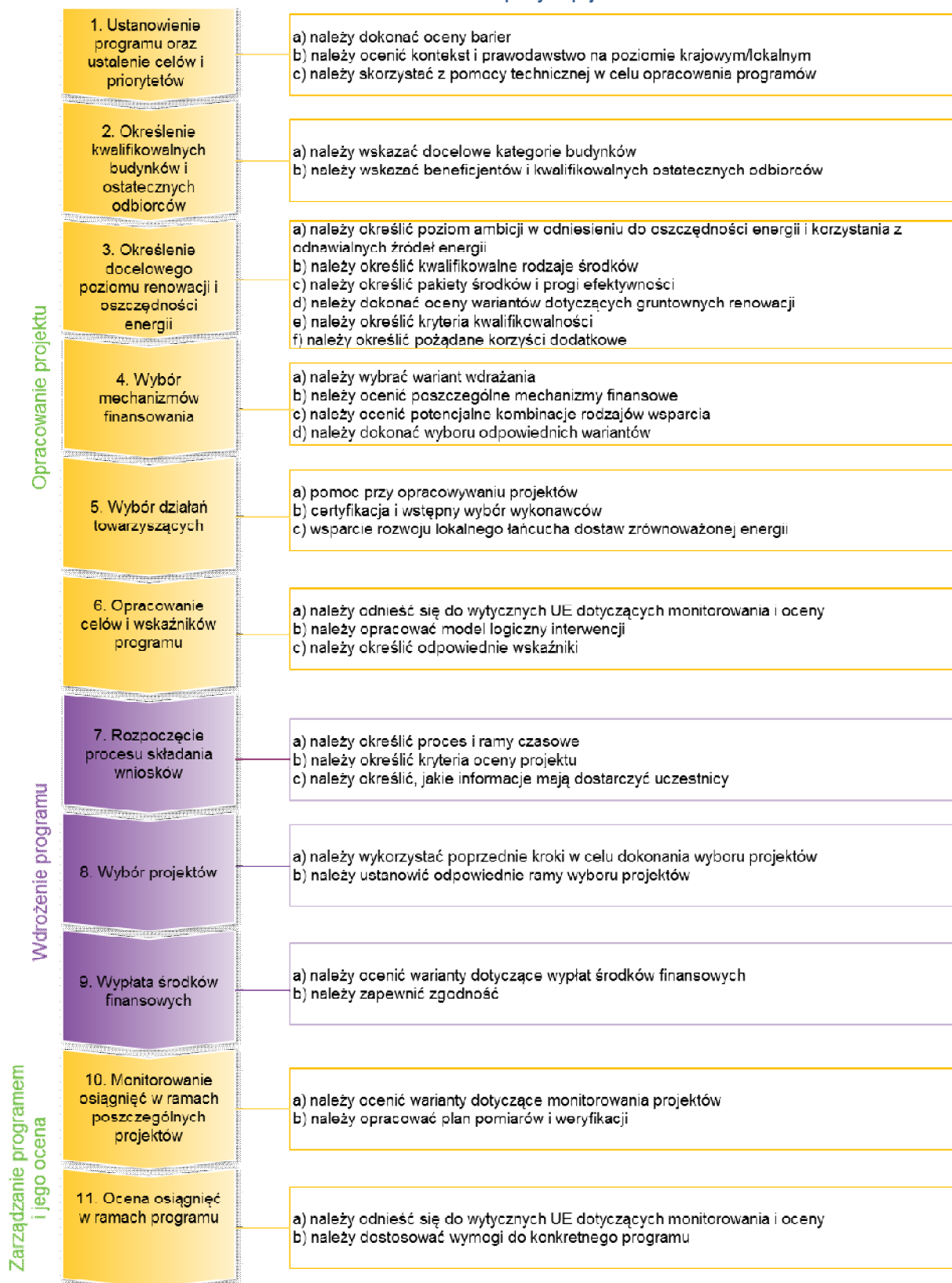
- fundusze UE powinny wspierać realizację polityki, ale większość inwestycji związanych z klimatem powinna być finansowana z sektora prywatnego lub przez dostawców energii;
- państwa członkowskie i regiony powinny zapewnić, aby finansowanie publiczne uzupełniało oraz pobudzało inwestycje prywatne, a nie je zastępowało lub „wypychało”, niszcząc rynek oraz
- przed udzieleniem finansowania publicznego należy rozważyć mechanizmy rynkowe, takie jak dobrowolne systemy zobowiązań do poprawy efektywności energetycznej, działania przedsiębiorstwa usług energetycznych itp. jako opcję tworzenia wartości oszczędności energii.

W tym kontekście „instrumenty finansowe” mogłyby być szerzej stosowane jako innowacyjny tryb zapewniania funduszy w ramach polityki spójności na szczeblu krajowym lub regionalnym. Jak określono powyżej, termin „instrumenty finansowe” jest terminem ogólnym służącym do opisanego środka wsparcia finansowego, który przyjmuje formę inwestycji kapitałowych i quasi-kapitałowych, pożyczek lub gwarancji lub innych instrumentów opartych na podziale ryzyka. Z drugiej strony z dotacji należy korzystać przede wszystkim w celu przeciwdziałania niedoskonałościom rynku lub wspierania innowacyjnych technologii i inwestycji, które wykraczają poza minimalne wymogi prawne w odniesieniu do charakterystyki energetycznej, tak aby ograniczenia zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych były większe niż oszczędności osiągnięte w ramach „dotychczasowego scenariusza postępowania”. W stosownych przypadkach instrumenty finansowe można połączyć z dotacjami w celu osiągnięcia optymalnych rezultatów i wyników. W niniejszych wytycznych wszystkie te formy wsparcia finansowego określane są mechanizmami finansowania.

ROZWÓJ DOBREGO PROGRAMU NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII W BUDYNKACH

Poniższy diagram przedstawia najważniejsze kroki, jakie IZ powinny wziąć pod uwagę przy ustanawianiu programu operacyjnego silnie skoncentrowanego na inwestycjach w zakresie zrównoważonej energii oraz na wyborze opłacalnych projektów dotyczących zrównoważonej energii.

Rys. 5 Plan działania dotyczący wdrożenia programu finansowania termomodernizacji budynków przy wykorzystaniu finansowania w ramach polityki spójności



1. Krok 1 – Ustanowienie programu oraz ustalenie celów i priorytetów

Istnieją znaczące możliwości dotyczące oszczędności energii w budynkach w celu osiągnięcia bardzo wysokiego poziomu efektywności energetycznej (np. budynki o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB)), a także dotyczące generowania nisko lub zero emisyjnej energii. Skala potencjalnego rynku odnośnie efektywności energetycznej i energii odnawialnej w budynkach jest znacząca w państwach UE28. Różne bariery uniemożliwiają jednak pełne wykorzystanie tych możliwości rynkowych. Za pomocą szeregu strategii i mechanizmów finansowania możliwe jest pokonanie niektórych z tych barier oraz stymulowanie rynku inwestycji w zakresie zrównoważonej energii. W szczególności demonstrowanie inwestorom rentowności projektów dotyczących efektywności energetycznej i energii odnawialnej stanowi zasadniczy krok we wspomnianym procesie.

Ponadto działania na rzecz zrównoważonej energii w sektorze budowlanym z zasady obejmują wiele organizacji i zainteresowanych stron, w związku z tym często trudno jest zidentyfikować je wszystkie i zrozumieć ich szczególne potrzeby. Ustalenie właściwych priorytetów samo w sobie jest kluczowe dla zapewnienia uzyskania najlepszych efektów dzięki wykorzystaniu dostępnych środków, jakimi dysponuje program.

Ustalenie celów i priorytetów wymaga odpowiedzi na pytania, takie jak:

- Jakie są najważniejsze bariery we wdrażaniu projektów dotyczących zrównoważonej energii w sektorze budowlanym?
- Kto reprezentuje najważniejsze zainteresowane strony? Jaka jest ich rola i jakie są ich potrzeby?
- Co zostało już osiągnięte w tym obszarze?
- Jakie cele stawia lub chce osiągnąć program?

Ogólnie rzecz biorąc, należy wykorzystać finansowanie w ramach polityki spójności w celu finansowania programów i projektów mających na celu wykraczanie poza minimalne wymogi (np. dotyczące efektywności energetycznej, audyty energetyczne itp.) określone na poziomie państw członkowskich, a poziom dostarczonego finansowania powinien wzrastać wraz z poziomem ambicji.

Krok 1 zawiera wskazówki dotyczące działań do wykonania w celu wyboru najbardziej odpowiednich priorytetów w opracowaniu programu, w odniesieniu do wdrożenia projektów dotyczących zrównoważonej energii w sektorze budowlanym.

1.1 Ocena barier

PRZY OPRACOWYWANIU PROGRAMÓW ISTOTNE JEST, ABY INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE DOKONAŁY OCENY POSZCZEGÓLNYCH BARIER MAJĄCYCH WPŁYW NA RYNEK RENOWACJI W ICH REGIONIE LUB PAŃSTWIE

W przypadku gdy kontekst polityczny UE tworzy silne prawodawcze bodźce do działania, powstaje duża liczba barier odnoszących się do finansowania zrównoważonej energii w budynkach. Jeżeli zrównoważony poziom inwestycji na naprawę zasobów budowlanych ma być osiągnięty, należy zrozumieć i rozwiązać tę kwestię na poziomie lokalnym i regionalnym.

Główne bariery obejmują:

- **Bariery finansowe**, takie jak ograniczony dostęp do finansowania, wysokie koszty ponoszone z góry, stosunkowo długi okres spłat, wyższe postrzegane ryzyko kredytowe związane z inwestycjami w zakresie zrównoważonej energii oraz konkurencyjne priorytety w odniesieniu do właściciela nieruchomości;
- **Bariery instytucjonalne i administracyjne**, takie jak kwestie dotyczące regulacji i planowania oraz utrudnienia wynikające ze zróżnicowania zaangażowanych zainteresowanych stron;
- **Bariery dotyczące informacji i poszerzenia wiedzy** będące przyczyną ogólnego braku zrozumienia i wiedzy fachowej dotyczącej finansowania projektów w zakresie zrównoważonej energii i wynikających z tego korzyści wśród różnych podmiotów (IZ, instytucje finansowe, publiczni lub prywatni ostateczni odbiorcy); oraz
- **Kwestia znana jako „sprzeczność bodźców”** dotycząca wynajmujących i ich najemców, a także innych inwestorów, prowadząca do rozbieżności między podmiotami inwestującymi a korzystającymi z oszczędności energii.

Dokładny charakter tych barier różni się między państwami członkowskimi i zależy ściśle od lokalnych i regionalnych okoliczności obejmujących rodzaj zasobów budowlanych, ramy prawne i regulacyjne, skalę i stopień zaawansowania sektora finansowego i rynku zrównoważonej energii oraz ogólny poziom kształcenia i świadomości wśród publicznych decydentów.

Prawidłowe zrozumienie powyższych barier pomoże IZ określić właściwe strategie i wdrożyć innowacyjne podejścia w celu ich pokonania, a także w celu pomocy w rozwiązaniu problemów lokalnych/regionalnych w ramach programów operacyjnych. Inicjatywy wprowadzone przez państwa członkowskie obejmują wprowadzenie oceny i etykietowania energetycznego domów z wykorzystaniem innowacyjnych instrumentów finansowych, ustanawianie rynku certyfikowanych wykonawców, rozwijanie lokalnych łańcuchów dostaw, szkolenia instalatorów oraz tworzenie kampanii podnoszących świadomość i programy wspomagające realizację projektów.

1.2. Ocena kontekstu i prawodawstwa na poziomie krajowym/lokalnym

W odniesieniu do okresu programowania 2014–2020 IZ (zarówno na poziomie regionalnym, jak i krajowym) muszą ściśle współpracować z ich krajowymi rządami przy opracowywaniu programów operacyjnych. W związku z zasadą zarządzania dzielonego wśród państw członkowskich występują istotne różnice odnoszące się do procedur wykorzystywanych do przygotowania programów operacyjnych i ich struktur. Na przykład duże państwa członkowskie zazwyczaj opracowują programy operacyjne na poziomie regionalnym, podczas gdy mniejsze państwa członkowskie są bardziej skłonne do wyboru programów operacyjnych na poziomie krajowym, spójnych z wybranymi celami tematycznymi.

OKREŚLONE PRIORYTETY DOTYCZĄCE UMÓW PARTNERSTWA NA POZIOMIE KRAJOWYM

Pierwszym krokiem do właściwego wyboru priorytetów i mechanizmów finansowania jest staranne rozważenie odpowiednich ram normatywnych i politycznych na poziomie europejskim i krajowym.

Pierwszorzędne znaczenie mają umowy partnerstwa nakreślające sposób wykorzystania pięciu EFSI na poziomie krajowym. Oczekuje się, że umowy partnerstwa będą w dużej mierze zgodne z dokumentami krajowymi dotyczącymi wdrożenia strategii Europa 2020 (przewodnia strategia UE dla rozwoju gospodarczego) oraz z krajowymi strategiami rozwoju.

Same priorytety i działania określone w programach operacyjnych powinny odzwierciedlać kierunki nakreślone w umowie partnerstwa. IZ muszą zapewnić zgodność wybranych celów i priorytetów dotyczących inwestycji z krajowymi ramami prawnymi, ale także ich właściwe dostosowanie do kontekstu regionalnego.

W przypadku środków w zakresie zrównoważonej energii w sektorze budowlanym umowy partnerstwa i programy operacyjne powinny uwzględniać:

- krajowy program reform (KPR);
- priorytety, cele i środki ustanowione w ramach krajowych planów działań dotyczących efektywności energetycznej;
- roczne sprawozdania sporządzone w ramach dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej;
- krajowe plany działania dotyczące renowacji (na mocy wymogów dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej) (data realizacji do dnia 30 kwietnia 2014 r.);
- sformułowanie różnicy w charakterystyce energetycznej między aktualnymi praktykami i tymi określonymi w ramach celów krajowych na rzecz wdrożenia strategii Europa 2020;
- zalecenia dla poszczególnych krajów właściwe dla każdego państwa członkowskiego;
- cele sektorowe, połączenia technologii i cele ustanowione w ramach krajowych planów działania dotyczących energii odnawialnej; oraz
- sprawozdania z postępu prac opracowywane co dwa lata w ramach dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii.

ZROZUMIENIE KONTEKSTU REGIONALNEGO I KONSULTACJA Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI STANOWIĄ GŁÓWNE CZYNNIKI ZAPEWNIAJĄCE POWODZENIE

IZ powinny pracować nad lepszym zrozumieniem regionalnych i lokalnych realiów sektora zrównoważonej energii, jego stopnia zaawansowania, potrzeb rynku lokalnego, a także zakresu, w jakim wprowadzone są środki wspierające. Dzięki przeprowadzeniu takiej analizy i testów porównawczych IZ powinny być w stanie zidentyfikować przeszkody i szanse.

Następujące kroki przedstawiają dobre praktyki umożliwiające przeprowadzenie tego procesu:

1. Analiza kontekstu lokalnego:

- Należy określić obowiązujące i byłe inicjatywy na rzecz zrównoważonej energii w regionie oraz przeprowadzić ocenę rezultatów (w tym w drodze formalnej oceny i dyskusji z zainteresowanymi stronami).

- Należy zidentyfikować obecne środki wspierające ukierunkowane na popyt i podaż zrównoważonej energii, uwzględniając różne typy budynków.
 - W oparciu o tę analizę należy zidentyfikować aktywne zainteresowane strony i lepiej zrozumieć sposób ich funkcjonowania (np. ESCO, wykonawcy budowlani i instalatorzy, banki komercyjne, ośrodki badań naukowych i uniwersytety).
- 2. Utworzenie grupy roboczej:**
- Należy utworzyć wyspecjalizowaną grupę roboczą ds. efektywności energetycznej i energii odnawialnej złożoną z ekspertów i zainteresowanych stron, obejmujących przedstawicieli rządu, IZ, przemysł, badania i społeczeństwo obywatelskie.
 - Grupy robocze powinny współpracować z IZ przy przygotowywaniu analizy kontekstu lokalnego.
- 3. Przeprowadzenie konsultacji z zainteresowanymi stronami**
- Należy opracować analizę kontekstu lokalnego i przetestować ją we współpracy z właściwymi zainteresowanymi stronami w drodze ukierunkowanych konsultacji.
 - We współpracy z grupą roboczą należy określić kluczowe kwestie do omówienia z zainteresowanymi stronami.
 - Należy przedstawić sprawozdanie z dyskusji na forum publicznym (np. na stronie internetowej).
 - Należy zorganizować co najmniej jedno warsztaty z zainteresowanymi stronami w celu zgromadzenia informacji zwrotnych na temat głównych obszarów i priorytetów.
 - Należy zapewnić, aby wszystkie zainteresowane strony miały możliwość przekazania informacji zwrotnych, nawet jeżeli nie mogą uczestniczyć w warsztatach. Na stronie internetowej IZ można utworzyć platformę internetową w celu otrzymywania odpowiedzi dotyczących konsultacji.
 - Należy zgromadzić i przeanalizować informacje zwrotne od zainteresowanych stron. Wyniki konsultacji należy podać do wiadomości publicznej.
- 4. Należy sporządzić projekt sprawozdania końcowego.**
- We współpracy z grupą roboczą, należy zawrzeć ostateczne rezultaty w sprawozdaniu.
 - Należy współpracować z grupą roboczą w celu włączenia rezultatów konsultacji z zainteresowanymi stronami do oceny *ex ante*.

Ramka 3 Budowa partnerstwa we Włoszech w celu ustalenia priorytetów w odniesieniu do energii odnawialnej i efektywności energetycznej w programach operacyjnych, Włochy

Na podstawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności, określających priorytety tematyczne dla okresu 2007–2013, ustanowiono różne grupy robocze w celu opracowania włoskich narodowych strategicznych ram odniesienia dla okresu 2007–2013. Grupy robocze składały się z przedstawicieli instytucji rządowych na szczeblu centralnym i regionalnym, prowincji i gmin. W wyniku wstępnych dyskusji ustanowiono szczególne partnerstwo w odniesieniu do efektywności energii i energii odnawialnej kierowane przez ówczesną Dyрекcję Generalną ds. Energii i Zasobów Mineralnych Ministerstwa Rozwoju Gospodarczego. Partnerstwo obejmowało również Ministerstwo Środowiska oraz różnych przedstawicieli regionalnych, którzy przekazywali wiedzę techniczną i branżową. Partnerstwo to funkcjonowało przez cały 2007 r. w celu określenia strategii i priorytetów programu operacyjnego. Przykład ten świadczy o znaczeniu zaangażowania wszystkich zainteresowanych stron we wdrażanie polityki w celu zapewnienia spójności programów operacyjnych z dominującym kontekstem politycznym.

ŁĄCZENIE Z INNYMI OGÓLNOEUROPEJSKIMI INICJATYWAMI MOŻE DOPROWADZIĆ DO SYNERGII I BARDZIEJ SKOORDYNOWANEGO PODEJŚCIA DO FINANSOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

W wyniku ogólnoeuropejskiej promocji celów dotyczących energii odnawialnej i redukcji emisji dwutlenku węgla, w ciągu ostatnich lat powstało wiele ogólnoeuropejskich i krajowych inicjatyw. Śledzenie wszystkich inicjatyw i polityk UE jest często trudnym zadaniem. Współdziałanie z innymi zaangażowanymi zainteresowanymi stronami jest jednak bardzo istotne dla pomyślnego wdrażania programu operacyjnego.

Ogólnoeuropejskie strategie często sprzyjają przekazywaniu wiedzy i współpracy z różnymi państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami. IZ muszą zachować świadomość obecności aktywnych zainteresowanych stron na ich obszarze operacyjnym i muszą zaangażować się w dyskusję z nimi w celu wyboru priorytetów dotyczących programu operacyjnego i mechanizmów finansowania właściwych dla działalności planowanych przez gminy i pod-

mioty lokalne. IZ powinny podjąć publiczne konsultacje ze wspomnianymi zainteresowanymi stronami w celu zapoznania się z ich poglądami na temat istniejących potrzeb konkretnego obszaru.

Interesującym przykładem takiej inicjatywy jest skuteczne **Porozumienie Burmistrzów** – ogólnoeuropejska inicjatywa koordynowana przez Dyрекcję Generalną ds. Energii Komisji Europejskiej. Inicjatywa ta nadzoruje zobowiązania ponad 4 000 gmin do osiągnięcia, a nawet przekroczenia, wyznaczonego przez UE celu 20%-owej redukcji emisji CO₂ do 2020 r. (zob. ramka 4).

Ramka 4 Porozumienie Burmistrzów

Podpisując Porozumienie Burmistrzów, sygnatariusze zobowiązują się do podjęcia koniecznych środków z zakresu efektywności energetycznej i energii odnawialnej poprzez przyjęcie planów działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAPs). W celu przedstawienia swojego planu działań na rzecz zrównoważonej energii wymaga się od gmin, aby dokonały inwentaryzacji emisji określającej emisje CO₂ związane z energią, które miały miejsce na terytorium sygnatariusza w trakcie danego okresu. Działanie to umożliwia sygnatariuszom identyfikację głównych źródeł emisji CO₂ na obszarze ich terytorium i wybór najbardziej odpowiednich środków z zakresu zrównoważonej energii. Sygnatariusze mogą swobodnie wybrać strukturę i środki zawarte w planie działania na rzecz zrównoważonej energii, muszą one jednak obejmować szereg sektorów priorytetowych, w tym sektor budowlany, w którym odnotowuje się najwięcej działalności związanych z wdrażaniem SEAP. Dzieje się tak, ponieważ mniejsze gminy ponoszą mniejszą odpowiedzialność i mają mniejszą swobodę działania w obrębie innych sektorów, takich jak sektor transportu i sektor produkcji energii. Porozumienie Burmistrzów jest teraz szeroko przyjmowane we wszystkich państwach członkowskich i promuje planowanie systematycznej polityki w zakresie zrównoważonej energii zarówno dla dużych, jak i małych gmin ubiegających się obecnie o finansowanie na wdrożenie swoich SEAP. IZ powinny zmierzać do zapewnienia identyfikacji zarówno sygnatariuszy Porozumienia Burmistrzów w ich obszarze, jak i rodzaju projektów, które mogą być finansowane w celu wdrożenia ich SEAP.

Inne podobne inicjatywy, dzięki którym można zidentyfikować właściwe zainteresowane strony i wykorzystać doświadczenia lokalne, obejmują **Pakt Wysp**, który jest bardzo podobny do Porozumienia Burmistrzów, ale koncentruje się na potrzebach wysp, **inicjatywę CONCERTO**²⁷, grupę projektów finansowanych przez UE zachęcających do wprowadzenia efektywności energii i energii odnawialnej w miastach (zob. ramka 5 poniżej) oraz **partnerstwo innowacyjne na rzecz INTELIGENTNYCH miast i społeczności**.

Ramka 5 inicjatywa CONCERTO

Inicjatywa CONCERTO, realizowana od 2005 r., ma na celu ukazanie zalet poprawy efektywności energetycznej powiatów i społeczności, jako całości w porównaniu z indywidualną optymalizacją budynków. Obejmuje ona 58 miast i społeczności, które wdrożyły innowacyjne środki w zakresie efektywności energii i energii odnawialnej, takie jak inteligentne sieci, kogeneracje oparte na odnawialnych źródłach energii, systemy ciepłownicze i chłodnicze oraz systemy zarządzania energią w większych osiedlach. Zbiory innowacyjnych technologii i środków zoptymalizowano na szczeblu lokalnym w oparciu o szczególną charakterystykę obiektów, klimatu, a także warunków kulturowych lub lokalnych aspektów politycznych. Służą one jako punkty odniesienia dobrych praktyk i wzorce projektów w odniesieniu do IZ.

IZ powinny również upewnić się, że śledzą wszystkie najnowsze osiągnięcia w dziedzinie badań i innowacji. W nadchodzących latach prace badawcze dotyczące środowiska „zbudowanego” (ang. *the built environment*) będą odgrywały zasadniczą rolę w pokonywaniu barier na drodze do osiągnięcia zrównoważonej energii (w tym obniżanie kosztów jednostkowych), w podnoszeniu poziomu technicznej wiedzy fachowej oraz w promowaniu wymiany wiedzy między naukowcami a przedsiębiorstwami.

IZ będzie musiało w szczególności uważnie śledzić działania opracowywane na mocy nowych programów ramowych UE w zakresie badań i innowacji, takich jak „**Horyzont 2020**”, który obejmuje poprzedni 7PR i programy Inteligentna Energia – Europa (IEE II), i obejmuje cały łańcuch innowacji – od badań dotyczących innowacji do jej wprowadzenia. Wyzwanie Energetyczne programu „Horyzont 2020”²⁸ dopełni program CT4 dotyczący funduszy z zakresu polityki spójności oraz zapewni dodatkowe środki na potrzeby dotyczące wdrożenia innowacyjnych technologii i rozwiązań niskoemisyjnych. W obszarze efektywności energetycznej wdrożony zostanie szereg działań ściśle związanych z programem CT4 (np. instrumenty pomocy przy opracowywaniu projektów, budowa potencjału i planowanie działań, wsparcie na rzecz wdrażania polityki), podczas gdy w ramach programu prac LEIT wdrożone zostanie **partnerstwo publiczno-prywatne na rzecz energooszczędności budynków** (zob. ramka 6) przyczyniające się do wzrostu zaangażowania łańcucha dostaw przemysłu budowlanego we wdrożenie bardziej skutecznych i przystępnych rozwiązań.

Zachęca się organy publiczne, od których wymaga się odegrania wzorcowej roli w obszarze renowacji w zakresie zrównoważonej energii w budynkach, aby bazowały na wynikach projektów badawczych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego na rzecz energooszczędności budynków, a także na innych odpowiednich programach i projek-

²⁷ <http://concerto.eu/concerto/>

²⁸ Program prac na lata 2014–2015 dotyczący programu „Horyzont 2020”. 10. Bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia.

tach badawczych europejskich i krajowych (np. inteligentne miasta), obejmujących badania, rozwój technologiczny i innowacje finansowane z funduszy polityki spójności.

Jednocześnie, stosowanie zrównoważonej energii w małych i średnich przedsiębiorstwach będzie objęte przez nowy program ramowy na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (COSME).

Ramka 6 Partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie efektywnych energetycznie budynków

Europejską Inicjatywę Budynków Efektywnych Energetycznie (E2B EI) ustanowiono w 2008 r., aby wspomóc przemysł budowlany w osiągnięciu celów 2020 związanych z klimatem i energią oraz z budową budynków neutralnych energetycznie do 2050 r. E2B EI dąży do dostarczenia, wdrożenia i zoptymalizowania radykalnych koncepcji mających na celu ograniczenie zużycia energii i emisji dwutlenku węgla. Inicjatywa została wprowadzona przez europejską platformę technologii budowlanych i była kierowana przez prywatne, międzynarodowe Zrzeszenie Budynków Efektywnych Energetycznie o charakterze niezarobkowym (E2BA)²⁹. Pierwotnie założono, że zarządzanie programem badań i rozwoju wartym 2 mld EUR zostanie przeprowadzone w ramach E2B EI od 2009 r. do 2019 r. Zgodnie z programem „Horyzont 2020” we współpracy z Komisją Europejską, w ramach E2B EI zostanie opracowane i poprowadzone partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie efektywnych energetycznie budynków. Celem wspomnianego partnerstwa jest umożliwienie badań, rozwoju i innowacji w całej UE. Inwestycje będą opierać się na planach działań w zakresie badań i rozwoju opracowanych do 2030 r.³⁰. E2B EI będzie promować zaangażowanie przemysłu i pomoc w reprezentowaniu i koordynacji interesami członków partnerstwa (E2B PPP).

Ponadto ogólnoeuropejskie działania, takie jak „**BUILD UP Skills**” (Ramka 7) i **ManagEnergy** promują wymianę wiedzy między krajami oraz mogą pomóc IZ wspierać lokalne przedsiębiorstwa w rozwoju dodatkowych umiejętności.

Ramka 7 Inicjatywa BUILD UP Skills

BUILD UP Skills to inicjatywa opracowana przez program Inteligentna Energia – Europa, którego celem jest wzrost liczby wykwalifikowanych pracowników w europejskiej budowlanej sile roboczej. Inicjatywa ta skupia się na ustawicznym i dalszym kształceniu i szkoleniu rzemieślników i innych pracowników budowlanych w sektorze budowlanym w celu zapewnienia renowacji o wysokiej efektywności energetycznej oraz wsparcia budowy budynków o niemal zerowym zużyciu energii. Inicjatywa jest ukierunkowana na umiejętności związane z efektywnością energetyczną i energią odnawialną we wszystkich rodzajach budynków.

W każdym kraju UE utworzono zespoły narodowe. Każdy zespół przeprowadził szczegółową analizę obecnego statusu krajowego w celu dokonania oceny potrzeb w sektorze budowlanym do 2020 r. i później oraz w celu określenia barier i niedoborów umiejętności w zawodach rzemieślniczych. Analiza ta prowadzi do oceny krajowego planu działania dotyczącego priorytetowych środków w celu podniesienia kwalifikacji pracowników w sektorze budowlanym.

1.3 Korzystanie z pomocy technicznej w celu opracowania programów

W kontekście niniejszego podręcznika termin pomocy technicznej jest stosowany do określenia działań mających na celu wspieranie organów, które zarządzają EFSI i z nich korzystają, w wykonywaniu zadań przydzielonych im w ramach różnych rozporządzeń (rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów i rozporządzeń dotyczących poszczególnych funduszy).

1.3.1 Użycie EFSI do opracowania programu i budowy potencjału

Niezbędne jest, aby IZ dysponowały personelem posiadającym właściwe umiejętności i kompetencje oraz odpowiednie systemy zarządzania w celu opracowania i wdrożenia niezawodnych programów operacyjnych (obejmujących wykorzystanie instrumentów finansowych), które są w stanie objąć i ułatwić bardziej postępowe podejścia do inwestycji w budynki w zakresie zrównoważonej energii.

Na mocy rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów³¹ państwa członkowskie mogą korzystać z EFSI w celu poprawy swoich możliwości instytucjonalnych oraz w celu pomocy w opracowywaniu i wdrażaniu programów operacyjnych. Art. 58 i 59 rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów wskazuje, że EFSI mogą być używane w celu finansowania różnych działań w zakresie pomocy technicznej. Art. 58 obejmuje środki na rzecz pomocy technicznej opracowane z inicjatywy KE; art. 59 obejmuje środki na rzecz pomocy technicznej z inicjatywy państw członkowskich.

Art. 59 zezwala na działania obejmujące: „przygotowanie, zarządzanie, monitorowanie, ewaluację, informacje i komunikację, tworzenie sieci, rozpatrywanie skarg oraz kontrolę i audyt”. Te działania są ograniczone do:

²⁹ <http://www.e2b-ei.eu/default.php>.

³⁰ Partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie efektywnych energetycznie budynków po 2013 r., Plany działań w zakresie badań i innowacji (2012) PROJEKT, http://www.ecfp.org/cws/params/ecfp/download_files/36D2263v1_E2B_Roadmap_Infodays_V.pdf.

³¹ Rozporządzenie (UE) nr 1303/2013, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0320:0469:pl:PDF>.

- działań związanych z funkcjami niezbędnymi w odniesieniu do administrowania EFSI i korzystania z nich;
- działań ograniczających obciążenie administracyjne beneficjentów; oraz
- budowy potencjału organów państw członkowskich i beneficjentów w celu wykorzystania EFSI. Nie należy wykorzystywać pomocy technicznej do działań związanych z budową potencjału, które nie są powiązane z wdrożeniem EFSI.

Działania te mogą obejmować wszystkie etapy dotyczące przygotowania i wdrożenia programów, w tym np. wybór projektu oraz inne zadania należące do organów zarządzających programami dotyczące jednolitego wdrażania.

Fundusze, które państwa członkowskie mogą alokować na pomoc techniczną są ograniczone zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wspólnych przepisów (art. 119):

- Pomoc techniczna nie może przekraczać 4% całkowitej kwoty EFRR, EFS i FS alokowanych na programy operacyjne w państwie członkowskim w każdej kategorii regionu w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”. Jeżeli całkowita kwota ze środków funduszy polityki spójności alokowana danemu państwu członkowskiemu w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” jest niższa niż 1 mld EUR, kwota alokowana na pomoc techniczną może wzrosnąć do 6% tej całkowitej kwoty lub do 50 mln EUR, w zależności od tego, która z kwot jest niższa.
- Każdy z trzech wymienionych funduszy może wspierać operacje pomocy technicznej kwalifikowalne w ramach któregośkolwiek z pozostałych funduszy; alokacja ze środków każdego z wymienionych funduszy na pomoc techniczną nie przekracza jednak 10% całkowitej alokacji środków tego funduszu na rzecz programów operacyjnych w państwie członkowskim w każdej kategorii regionu w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”.

Pomoc techniczna może być zaprogramowana jako szczególna oś priorytetowa w ramach programów operacyjnych lub jako szczególny program operacyjny przeznaczony w szczególności na pomoc techniczną lub jako zestawienie tych dwóch opcji.

Ogólnie rzecz biorąc, środki dotyczące pomocy technicznej mają takie same wymogi w zakresie monitorowania charakterystyki energetycznej i określania celów jak każda inna oś priorytetowa. Iż powinny zapewnić w szczególności, aby podjęte działania były zorientowane na wyniki i miały na celu przezwyciężenie głównych słabości i problemów zidentyfikowanych przy użyciu wyraźnie określonych wskaźników rezultatów (np. zmniejszenie poziomu błędów, ograniczenie czasu na wypłatę środków finansowych itp.). Finansowane środki powinny skutkować wyraźną poprawą zdolności administracyjnych pozwalającej na zarządzania EFSI.

1.3.2 JASPERS – Pomoc techniczna

JASPERS (wspólna inicjatywa wsparcia projektów w regionach europejskich) jest partnerstwem w dziedzinie pomocy technicznej między Komisją Europejską, EBI i Europejskim Bankiem Odbudowy i Rozwoju (EBOR). W jej ramach wydawane są opinie i zapewniana jest pomoc techniczna 12 państwom UE, które wstąpiły do UE w 2004 r. i 2007 r., a także Chorwacji, Grecji, byłej jugosłowiańskiej republice Macedonii, Czarnogórze i Serbii, w celu opracowania dużych projektów infrastrukturalnych (o wartości przekraczającej 50 mln EUR) finansowanych z funduszy strukturalnych i z Funduszu Spójności. JASPERS zapewnia pomoc na rzecz projektów różnego rodzaju, obejmujących projekty związane z drogami, koleją, wodą, ze ściekami, z transportem miejskim oraz na rzecz projektów energetycznych, obejmujących efektywność energetyczną w budynkach.

Techniczna wiedza JASPERS może być udostępniona w całym okresie realizacji projektu, zaczynając od początkowych etapów tworzenia koncepcji projektu, a kończąc na ostatecznym wniosku o finansowanie unijne, obejmujące między innymi:

- opracowanie i konstruowanie projektu;
- przygotowanie projektu (np. analiza kosztów i korzyści, analiza finansowa, kwestie środowiska, planowanie zamówień);
- Przegląd dokumentacji: studium wykonalności, projekt techniczny, wniosek o przyznanie dotacji.

Wsparcie JASPERS obejmuje również kwestie horyzontalne, opracowanie dokumentów dotyczących strategii, a także budowę potencjału dzięki jej platformie sieciowej. Horyzontalne wsparcie może być szczególnie odpowiednie dla pomocy potrzebnej na poziomie programu operacyjnego. Na przykład JASPERS wspierała rozwój podejścia

dotyczącego niedopasowania poziomu płynności w odniesieniu do projektów w obszarze efektywności energetycznej w Polsce, zgodnie z priorytetem 9.3 programu operacyjnego Infrastruktura i Środowisko³².

JASPERS może być odpowiednia w odniesieniu do projektów ukierunkowanych na termomodernizację budynków oraz może także zapewnić pomoc dla grupy projektów lub dla dużych systemów finansowania na rzecz inwestycji w budynki w zakresie efektywności energetycznej (np. określenie systemu finansowania w odniesieniu do izolacji termicznej budynków mieszkalnych w Rumunii).

Jeżeli organizatorzy projektu są zainteresowani otrzymaniem wsparcia w ramach JASPERS, muszą złożyć wniosek za pośrednictwem właściwej IZ. IZ określi potencjalnie kwalifikowalne projekty, a następnie może złożyć wniosek o pomoc bezpośrednio w regionalnym biurze JASPERS lub może skontaktować się z siedzibą główną JASPERS w Luksemburgu w ramach rocznego programu prac na rzecz kraju.

2. Krok 2 – Określenie kwalifikowalnych budynków i ostatecznych odbiorców

W ramach tego kroku IZ powinny rozpocząć od wskazania szczególnych potrzeb na ich obszarze działania, opierając się na różnych rodzajach budynków, możliwych ostatecznych odbiorcach i strukturach własności w ich regionie.

W związku z tym, że zrównoważona energia będzie stanowić jedynie jeden z celów danego programu lub projektu, IZ powinny dążyć do opracowania zintegrowanego podejścia zgodnego zarówno z celami krajowymi jak i celami UE oraz dostosowanego do kontekstu lokalnego. Określając budynki docelowe i ostatecznych odbiorców powinno się w szczególności wziąć pod uwagę takie kwestie, jak lokalne planowanie przestrzenne oraz społeczne i gospodarcze priorytety.

Można tego dokonać w połączeniu z bieżącymi działaniami prowadzonymi na szczeblu państwa członkowskiego lub bardziej lokalnie, takimi jak utworzenie krajowych planów działania na mocy dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej i planu działania na rzecz zrównoważonej energii na mocy Porozumienia Burmistrzów (zob. krok 1).

W poniższych krokach przedstawiono określone najważniejsze ustalenia, którymi powinny kierować się państwa członkowskie przy tworzeniu swoich PO.

2.1 Wskazanie docelowych kategorii budynków

Wskazanie rodzajów budynków kwalifikowalnych do otrzymywania środków finansowych ogólnie stanowi jeden z pierwszych kroków w procesie decyzyjnym państwa członkowskiego. Zasadniczo wszystkie rodzaje budynków kwalifikują się w obrębie funduszy w ramach polityki spójności. Na użytek niniejszych wytycznych budynki można sklasyfikować według trzech głównych grup: publiczne, mieszkalne i użytkowe. Budynki publiczne i użytkowe często określa się jako budynki niemieszkalne. W okresie 2007–2013 z finansowania w ramach polityki spójności korzystano w przypadku budynków publicznych i mieszkalnych, które prawdopodobnie nadal pozostaną kluczowymi obszarami zainteresowania w większości państw członkowskich. Z finansowania w ramach polityki spójności można jednak również skorzystać w celu wsparcia renowacji różnych rodzajów budynków, z których korzystają zarówno MSP, jak i duże przedsiębiorstwa, szczególnie w przypadku projektów o wysokim poziomie ambicji³³.

IZ mogą więc dokonać wyboru specjalnych rodzajów budynków w obrębie każdej kategorii budynków, gdyż od tego będzie zależał rodzaj interwencji, jaką można zastosować. Na przykład w przypadku budynków publicznych środki w zakresie zrównoważonej energii i mechanizmy finansowania, z których można skorzystać, będą różne w zależności od tego, czy cele danego programu obejmują budynki o przeznaczeniu na biura czy obiekty edukacyjne. Podobnie w przypadku sektora mieszkalnego wskazane byłoby rozróżnienie między domami jednorodzinnymi a blokami mieszkalnymi (lub innymi budynkami wielorodzinnymi).

Po podjęciu decyzji, na jaki rodzaj budynków powinno się nakierować działania, IZ mogą doprecyzować konkretną grupę docelową budynków np. w zakresie przedziału wieku lub kategorii efektywności energetycznej.

ZARÓWNO BUDYNKI MIESZKALNE JAK I NIEMIESZKALNE KWALIFIKUJĄ SIĘ W OBRĘBIE FINANSOWANIA W RAMACH POLITYKI SPÓJNOŚCI, LECZ NIEKTÓRE RODZAJE BUDYNKÓW MOGĄ BARDZIEJ ODPOWIADAĆ LOKALNYM PRIORYTETOM

Budynki mieszkalne mają znaczny potencjał dla inwestycji dotyczących zrównoważonej energii, gdyż stanowią większość zasobów budowlanych w Europie: 75% całości zasobów pod względem obszaru bazowego³⁴. W sektorze tym

³² http://www.jaspers-europa-info.org/images/stories/project_fiches/91.pdf

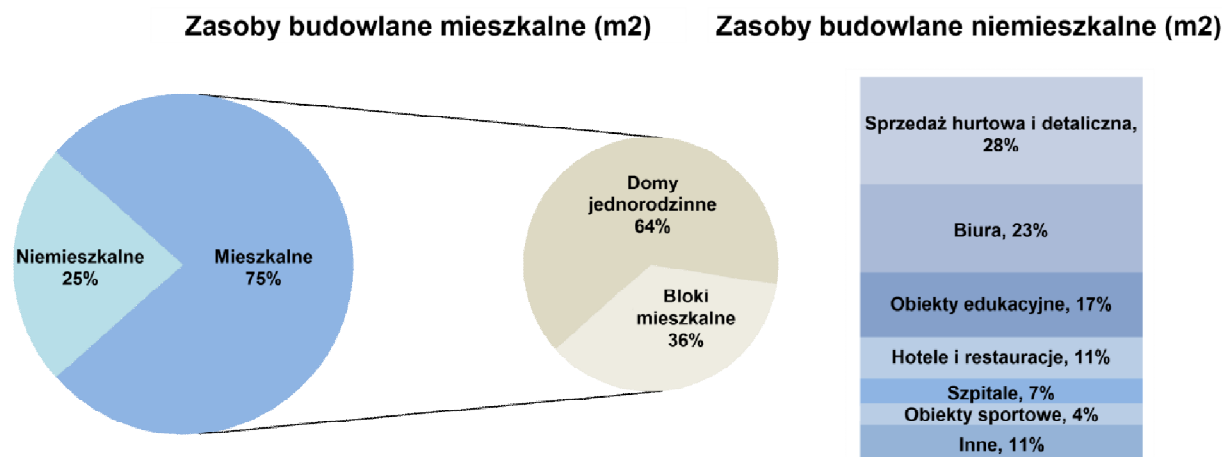
³³ Należy jednak odnotować, że duże przedsiębiorstwa nie stanowią priorytetu w odniesieniu do funduszy w ramach polityki spójności.

³⁴ The Buildings Performance Institute Europe, 2011 r. *Europe's Buildings under the Microscope*.

http://www.bpie.eu/uploads/lib/document/attachment/21/LR_EU_B_under_microscope_study.pdf.

główne zużycie energii przypada na ogrzewanie pomieszczeń (do 70% całkowitego zużycia energii), ogrzewanie wody, oświetlanie i korzystanie z urządzeń elektrycznych. Względny udział każdego końcowego wykorzystania jest różny w zależności od państwa i warunków klimatycznych. Wśród zasobów mieszkalnych domy jednorodzinne stanowią około 64% całkowitego obszaru bazowego, a bloki mieszkalne 36%.

Rys. 6 Podział budynków w Europie według rodzaju budynku³⁵



Budynki niemieszkalne stanowią pozostałe 25% zasobów budowlanych w Europie, przy czym, w porównaniu do sektora mieszkalnego, jest to bardziej złożona i niejednorodna grupa. Budynki sektora sprzedaży hurtowej i detalicznej stanowią największą część niemieszkalnych zasobów budowlanych, w dalszej kolejności znajdują się budynki biurowe. Różnice w sposobie użytkowania (np. w magazynie a szkole), intensywności zużycia energii (np. w przypadku sali operacyjnej w szpitalu i pomieszczenia magazynowego w sprzedaży detalicznej) i technikach budowlanych (np. w przypadku supermarketu i budynków biurowych) to tylko niektóre z czynników, które przyczyniają się do złożoności tego sektora, a więc również opracowywania projektów w zakresie zrównoważonej energii. Powinno się to wziąć pod uwagę podczas opracowywania programu, chociaż większość IZ skupiały się dotychczas na biurach w budynkach publicznych i na szkołach.

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE MOGĄ WYKORZYSTAĆ TRWAJĄCE PRACE W ZAKRESIE PLANÓW DZIAŁAŃ DOTYCZĄCYCH RENOWACJI W CELU OKREŚLENIA PRIORYTETOWYCH CELÓW

Na mocy art. 4 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej wymaga się od państw członkowskich, aby do dnia 30 kwietnia 2014 r. ustanowiły długoterminową krajową strategię lub plany działań w celu wspierania inwestycji w renowację krajowych zasobów budynków mieszkalnych i użytkowych zarówno publicznych, jak i prywatnych. Same państwa członkowskie prowadzą obecnie szereg działań mających na celu rozwój strategii krajowych obejmujących:

- przegląd krajowych zasobów budowlanych oparty, w stosownych przypadkach, na próbkach statystycznych;
- określenie opłacalnych sposobów renowacji właściwych dla rodzaju budynku i strefy klimatycznej;
- polityki i środki mające stymulować opłacalne gruntowne renowacje budynków, w tym gruntowne renowacje prowadzone etapami.

Na podstawie tych działań powinna powstać solidna podstawa pozwalająca na wskazanie rodzajów budynków i wariantów interwencji w kontekście PO.

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE MOGĄ ZAPEWNIĆ WSPARCIE DLA PROJEKTÓW ZGODNYCH Z LOKALNYMI PLANAMI DZIAŁAŃ NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ POLITYKI ENERGETYCZNEJ (SEAPs)

Szereg gmin wdraża środki poprzez uczestnictwo w inicjatywie Porozumienia Burmistrzów i tworzenie lokalnych SEAPs. Poprzez korzystanie z funduszy polityki spójności w celu wspierania projektów zgodnych z SEAPs można w pełni wykorzystać wdrożone lokalnie inicjatywy i zwiększyć liczbę lokalnych organów opowiadających się za strategicznym podejściem do zmian w obszarze zrównoważonej energii na szczeblu lokalnym. Stanowiłoby to również bardzo pozytywny sygnał dla lokalnych organów, które przygotowały już i wdrożyły SEAP.

³⁵ The Buildings Performance Institute Europe, 2011 r. *Europe's Buildings under the Microscope*.

UKIERUNKOWANIE NA KONKRETNY ZAKRES WIEKU BUDYNKÓW I UŚWIADOMIENIE SOBIE JAKI GŁÓWNY RODZAJ ODBIORCY OSTATECZNEGO ZAJMUJE TE BUDYNKI MOŻE POMÓC ZOPTYMALIZOWAĆ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Przeciętna efektywność energetyczna budynku w dużym stopniu zależy od wieku budynku, w szczególności w przypadku budynków mieszkalnych. Istotnie, w stosunku do wielu budynków z tego samego okresu można zastosować podobne rodzaje środków i wykorzystać możliwości oszczędności. Ponadto, w związku z tym, że większość budynków poddaje się ważniejszej renowacji jedynie co 20 lub 30 lat, przedział wieku będzie kluczowy przy określaniu konstrukcji, które powinny zostać poddane głębokiej renowacji.

Rodzaj budynku wiąże się również silnie z rodzajem odbiorcy ostatecznego. W związku z tym, w stosownych sytuacjach, IZ powinny rozważyć te czynniki równolegle w celu zapewnienia, że strategie renowacji ukierunkowane są na właściwy przedział wiekowy budynku i że zapewnią docelowym odbiorcom ostatecznym pozytywne wyniki.

Chociaż istnieje wiele sposobów charakteryzowania zasobów budowlanych, a każde państwo członkowskie będzie posiadało swój własny zestaw przedziałów wiekowych odzwierciedlający zmiany w zabudowaniach (zob. tabela 3); w następującej ogólnej klasyfikacji zilustrowano szerokie kategorie, które można zastosować w odniesieniu do zabudowań europejskich:

- przed 1975 r.: tradycyjne konstrukcje i budownictwo przed wprowadzeniem przepisów dotyczących charakterystyki energetycznej;
- 1975–1990: wczesna faza przepisów dotyczących budownictwa w niektórych państwach członkowskich, będąca konsekwencją kryzysu naftowego w latach 1973–75;
- 1991–2012: bardziej współczesne budownictwo i zaostrome przepisy dotyczące budownictwa, w tym standardy na skalę UE.

Tabela 3 państwa członkowskie klasyfikują krajowe zasoby budowlane według różnych przedziałów wiekowych³⁶

Austria	Anglia	Polska	Słowenia
przed 1919	przed 1919		
1919–44	1919–44	przed 1945	przed 1945
1945–60	1945–64	1946–66	1946–70
1961–80	1965–80	1967–85	1971–80
1981–90	1981–90	1986–92	1981–01
1991–00	po 1990	1993–02	2002–08
2001–09		2003–08	2009–
		2009–	

Największa liczba budynków, które mają więcej niż 50 lat znajduje się w m.in. w Bułgarii, Republice Czeskiej, Danii, Francji, Szwecji i Zjednoczonym Królestwie, przy czym wszystkie te państwa charakteryzują się tym, że brak u nich dostatecznej izolacji w przegrodach zewnętrznych.

Duża część zasobów budowlanych w Europie powstała przed latami 1960., gdy przepisy dotyczące budownictwa były ograniczone. Największy potencjał oszczędności energii ogólnie wiąże się ze starszymi zasobami (lata 1960. i wcześniejsze). W niektórych przypadkach stwierdzono, że budynki z lat 1960. są mniej efektywne energetycznie niż budynki z wcześniejszych dziesięcioleci³⁷.


































W celu zilustrowania różnorodności budynków, które można zazwyczaj przypisać danym przedziałom czasowym w poszczególnych państwach członkowskich, na podstawie programu Inteligentna Energia – Europa, w ramach projektu TABULA³⁸, stworzono „matrycę typologii budynków” w odniesieniu do 15 państw członkowskich. Zawarte w niej informacje mogą pomóc w szybkim utworzeniu obrazu odpowiednich rodzajów budynków, na które należy ukierunkować działania. Następujący przykład dotyczy Polski (MliR: w oryginalnej wersji podręcznika został podany przykład Austrii):

³⁶ Projekt TABULA i badanie English Housing survey.

³⁷ The Buildings Performance Institute Europe, 2011 r. *Europe's Buildings under the Microscope*.

³⁸ Typologia budynków dla oceny ich efektywności energetycznej – główne wyniki projektu TABULA, październik 2012 r., http://episcopescope.eu/fileadmin/tabula/public/docs/report/TABULA_FinalReport.pdf

Rys. 7 projekt TABULA, Polska

Country	Region	Construction Year Class	Additional Classification	SFH Single Family House	TH Terraced House	MFH Multi Family House	AB Apartment Block
	national	... 1945	generic	 PL.N.SFH.01.Gen	 PL.N.TH.01.Gen	 PL.N.MFH.01.Gen	
	national	1946 ... 1966	generic	 PL.N.SFH.02.Gen	 PL.N.TH.02.Gen	 PL.N.MFH.02.Gen	
	national	1967 ... 1985	generic	 PL.N.SFH.03.Gen	 PL.N.TH.03.Gen	 PL.N.MFH.03.Gen	 PL.N.AB.03.Gen
	national	1986 ... 1992	generic	 PL.N.SFH.04.Gen	 PL.N.TH.04.Gen	 PL.N.MFH.04.Gen	 PL.N.AB.04.Gen
	national	1993 ... 2002	generic	 PL.N.SFH.05.Gen	 PL.N.TH.05.Gen	 PL.N.MFH.05.Gen	 PL.N.AB.05.Gen
	national	2003 ... 2008	generic	 PL.N.SFH.06.Gen	 PL.N.TH.06.Gen	 PL.N.MFH.06.Gen	 PL.N.AB.06.Gen
	national	2008 ...	generic	 PL.N.SFH.07.Gen	 PL.N.TH.07.Gen	 PL.N.MFH.07.Gen	 PL.N.AB.07.Gen

UKIERUNKOWANIE NA KONKRETNĄ KATEGORIĘ CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW ZWIĘKSZY PRZEJRZYSTOŚĆ I POMOŻE W SKONCENTROWANIU ŚRODKÓW TAM, GDZIE SĄ NAJBARDZIEJ POTRZEBNE

Poza rodzajem i wiekiem budynku, IZ mogą również skupić się na budynkach z określonej kategorii charakterystyki energetycznej. W tym kontekście powinno się stosować świadectwa charakterystyki energetycznej w celu ustalenia poziomów referencyjnych lub kryteriów kwalifikowalności. Na przykład, kierując działania na poziomy E, F lub G (patrz przypis 6) według świadectwa charakterystyki energetycznej, IZ mogą skoncentrować środki na podmiotach, które osiągają najgorsze wyniki, tj. tam, gdzie występują największe potrzeby i najwyższy potencjał oszczędności. Kwestię tę opisano dalej w kroku 3.5.

2.2. Wskazanie beneficjentów i kwalifikowalnych ostatecznych odbiorców

Po określeniu docelowych kategorii budynków, ich wieku lub kategorii charakterystyki energetycznej, IZ mogą określić warunki odnoszące się do tego jaki rodzaj ostatecznych odbiorców (np. właściciel domu) lub beneficjentów (np. fundusz holdingowy, fundusz rozwoju obszarów miejskich) powinien kwalifikować się do otrzymania finansowania i jaki powinien być poziom tego finansowania.

Jak wspomniano powyżej, określenie docelowego rodzaju budynków w dużym stopniu określi również ostatecznych odbiorców (np. to, czy finansowanie powinno dotyczyć odbiorców publicznych czy prywatnych). Nie zawsze jednak może to jasno wynikać, jest więc ważne aby, w zależności od sytuacji lokalnej, wziąć pod uwagę następujące podejścia w celu ustanowienia solidnego zestawu kryteriów kwalifikowalności:

- dokonać wyboru publicznych lub prywatnych beneficjentów;
- dokonać wyboru publicznych lub prywatnych ostatecznych odbiorców;
- wskazać konkretnych ostatecznych odbiorców (np. ESCO, właściciele domów, najemców, określone grupy docelowe);
- określić konkretny obszar geograficzny, jeżeli jest to pożądane.

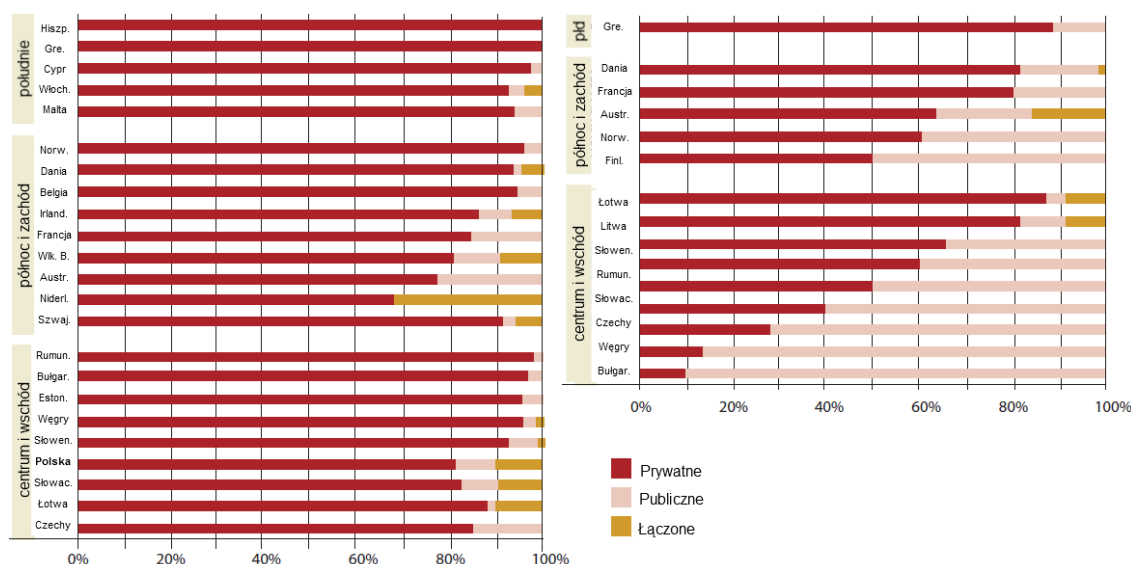
Ostatnie trzy wymienione powyżej punkty omówiono w szczegółach w następujących podsekcjach.

2.2.1 Dokonanie wyboru publicznych lub prywatnych ostatecznych odbiorców

WIĘKSZOŚĆ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH STANOWI WŁASNOŚĆ PRYWATNĄ. ISTNIEJE WIĘC DUŻY NIWYKORZYSTANY POTENCJAŁ DO WSPIERANIA PROJEKTÓW TEGO SEKTORA DOTYCZĄCYCH ZRÓWNOWAŻONEJ ENERGII

Jak pokazano na Rys. 8, w większości państw członkowskich udział zasobów mieszkalnych stanowiących własność prywatną przekracza 80%. Mieszkania socjalne historycznie stanowiły własność sektora publicznego, istnieje jednak rosnąca tendencja na korzyść własności prywatnej lub współwłasności⁴⁰, np. w Austrii, Danii, Anglii i Francji⁴¹.

Rys. 8 Profil własności budynków w wybranych państwach: mieszkalnych (lewa strona) i niemieszkalnych (prawa strona)



Źródło: BPIE, 2011 r.

³⁹ Rozporządzenie (UE) nr 1303/2013, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0320:0469:pl:PDF>

⁴⁰ Współwłasność polega na tym, że osoba ma możliwość wykupienia części swojego mieszkania, jeżeli nie stać jej na hipotekę pod wartość całej własności (np. w przypadku mieszkań socjalnych). Pozostałe udziały może pokryć przedsiębiorca budowlany, prywatny inwestor lub wynajmujący, np. spółdzielnia mieszkaniowa.

⁴¹ The Buildings Performance Institute Europe, 2011 r. *Europe's Buildings under the Microscope*.

W SEKTORZE NIEMIESZKALNYM WIELE PO PRAWDOPODOBNIENIU BĘDZIE SIĘ KONCENTROWAŁO NA PODMIOTACH PUBLICZNYCH, JEDNAK WIĘKSZE WSPARCIE MOŻNA ZAPEWNIĆ DLA SEKTORA PRYWATNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DLA MŚP

Profil własności sektora niemieszkalnego jest w większym stopniu niejednorodny, a własność prywatna może rozciągać się od 10% do niemal 90% w różnych krajach, w zależności od stopnia rozwoju sektora komercyjnego.

Na sektor publiczny przeznaczano tradycyjnie dużą część finansowania w ramach polityki spójności i wiele IZ będzie skłonnych wciąż koncentrować się na tym sektorze, w szczególności aby pozostać w zgodzie z przepisami stanowiącymi o ich wzorcowej roli. Szczególnie w dyrektywie EPBD wymaga się od państw członkowskich, aby opracowywały polityki i podejmowały działania takie jak sporządzenie założeń służących pobudzeniu renowacji w budynkach o niemal zerowym zużyciu energii. Kwestia ta jest silnie powiązana z badaniami, rozwojem technologicznym i innowacjami, szczególnie gdy władze publiczne angażują się w najnowocześniejsze renowacje budynków publicznych w celu zwiększenia efektywności energetycznej i stosowania energii odnawialnej. Za sprawą swoich PO IZ mogą zaprezentować takie innowacje na większą skalę i stymulować wzrost regionalnych i krajowych łańcuchów dostaw innowacyjnych technologii i rozwiązań.

Finansowanie w ramach polityki spójności może się również przyczynić do celów i wymagań, takich jak cel niemal zerowego zużycia energii w nowych budynkach publicznych do 2019 r. oraz może zostać wykorzystane do zaprezentowania zerowej emisji i budynków o dodatnim bilansie energetycznym.

Ponadto w dyrektywie EED wyznaczono specjalne cele renowacji w odniesieniu do budynków publicznych. Od początku 2014 r. będzie się wymagało od państw członkowskich renowacji 3% budynków publicznych należących do i użytkowanych przez instytucje rządowe na szczeblu centralnym i zapewnienia, że spełniają co najmniej minimalne wymogi charakterystyki energetycznej określone w dyrektywie EPBD. Sam sektor publiczny odegra wiodącą rolę w rozwoju rynku renowacji, a renowacje budynków publicznych mogą posłużyć jako przykłady dobrej praktyki poprzez testowanie i rozwój nowych technik budowlanych i modeli finansowania, które można następnie zastosować w odniesieniu do całych zasobów budowlanych.

W okresie 2014–2020 oczekuje się jednak większego wsparcia dla sektora prywatnego, w szczególności w formie instrumentów finansowych dla MŚP, które inwestują w efektywność energetyczną i energię odnawialną w swoich pomieszczeniach.

2.2.2 Wskazanie konkretnych ostatecznych odbiorców

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE MOGĄ STOSOWAĆ UMOWY O POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ I KIEROWAĆ ŚRODKI ZA POŚREDNICTWEM ESCO

Zachęcając do rozwoju EPC - umów o poprawę efektywności energetycznej, IZ mogą pokonać niektóre z przeszkód hamujących wdrażanie inwestycji w zakresie zrównoważonej energii. Przeszkody te mogą obejmować: brak pewności w kwestii oświadczeń producentów lub dostawców w zakresie efektywności energetycznej; kwestie dostępności środków budżetowych; lub ograniczony dostęp do finansowania. W dyrektywie EED wymaga się od państw członkowskich wspierania usług energetycznych (zob. art.18).

ESCO mają na celu zapewnienie całościowego rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej, w ramach którego świadczyłyby usługi obejmujące: rozwój i opracowywanie projektów w zakresie oszczędności energii; instalowanie i utrzymanie urządzeń; mierzenie, monitorowanie i kontrola oszczędności energii w ramach projektu. W niektórych państwach członkowskich ESCO stanowią dobrze ugruntowany przemysł i zazwyczaj obsługują budynki w sektorze publicznym, takie jak obiekty będące własnością gminy, uniwersytety, szkoły i szpitale oraz zarządzają nimi. Budynki te mają tę przewagę, że charakteryzuje je stabilność obciążenia, zaś organizacje zazwyczaj cieszą się dobrą reputacją i mają dobrze rozwinięte metody udzielania zamówień.

Finansowanie projektów jest zależne od ogólnego dostępu do finansowania na rynku. ESCO sam zapewnia finansowanie projektu w zakresie efektywności energetycznej, albo organizuje finansowanie, w którym to przypadku właściciel jest pożyczkobiorcą, który zaciąga dług na rzecz projektu. Jeżeli finansowanie jest zapewniane, ESCO lub jego partner finansowy zaciąga dług na rzecz projektu i włącza spłatę tego długu w opłatę za usługi energetyczne, która opiera się na zagwarantowanych oszczędnościach energii. W ten sposób wynagrodzenie bezpośrednio wiąże się z wynikami projektu. Dla większości ESCO głównym źródłem zarobków jest oszczędność energii, zaś finansowanie stanowi źródło powstawania kosztów, gdyż jest ono zwykłym środkiem ułatwiającym sprzedaż projektu. W związku z tym wiele ESCO nawiązuje współpracę partnerską z instytucjami finansowymi w celu zapewnienia rozwiązań finansowych.

W Europie Zachodniej finansowanie zapewnia się ogólnie poprzez pożyczki udzielane na rzecz ESCO lub właściciela budynku, fundusze wewnętrzne ESCO lub właściciela i fundusze państwowe. W Europie Wschodniej projekty

finansuje się głównie z funduszy własnych ESCO i za pośrednictwem instytucji finansowych (np. banków komercyjnych i linii kredytowych EBOR na rzecz przemysłu)⁴².

W kontekście finansowania w ramach polityki spójności instrumenty finansowe mogą być również strukturyzowane przy użyciu EPC, opartego na rynku, modelu umowy o poprawę efektywności energetycznej. W takim wypadku w ramach funduszu efektywności energetycznej można zapewnić finansowanie dla właściciela budynku albo dla ESCO, w zależności od określonych warunków rynkowych i projektu danego PO. W ramach funduszu efektywności energetycznej może powstać również linia kredytowa dla ESCO. ESCO ponosi wówczas nie tylko ryzyko związane z osiągnięciem wyniku⁴³ ale i ryzyko terminowej spłaty długu.

Ramka 8 Fundusz na rzecz energetyki i oszczędności energii (EESF), Bułgaria

EESF ustanowiono w 2006 r. EBOR przyznał wsparcie finansowe na program: w 2008 r. kredyt w wysokości 7 mln euro i w 2012 r. kredyt w wysokości 10 mln euro. EESF wspiera projekty w zakresie zrównoważonej energii, które opierają się na umowach o poprawę efektywności energetycznej. Umowy o poprawę efektywności energetycznej wdraża głównie bułgarskie przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane Enemona. Enemona było jedną z pierwszych ESCO w Bułgarii i jednym z pionierskich przedsiębiorstw, które wdrażało umowy o poprawę efektywności energetycznej o gwarantowanych rezultatach w budynkach gminnych.

W ramach tego systemu EESF wykupuje od ESCO przyszłe wierzytelności wynikające z umów o poprawę efektywności energetycznej (tj. oszczędność z energii). Dzięki kredytom udzielonym przez EBOR EESF może odciążyć ESCO ze spłacania długu, co pozwala tym ostatnim na opracowaniu większej liczby projektów⁴⁴.

Ulepszenia w zakresie efektywności energetycznej wdraża się w budynkach publicznych (w tym w szkołach, przedszkolach, szpitalach i biurach administracji), jak również w przedsiębiorstwach należących do państwa.

SPRZECZNOŚĆ BODŹCÓW STANOWI KLUCZOWE WYZWANIE, KTÓRE INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE POWINNY ROZWAŻYĆ PODCZAS OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Rozdział wydatków i korzyści, zwany „sprzecznością bodźców”, stanowi jedną z najbardziej złożonych i długotrwałych przeszkód związanych z finansowaniem w zakresie zrównoważonej energii w budynkach. Problem ten wynika z faktu, że właściciel budynku nie zawsze jest tym, który korzysta na obniżonych rachunkach za energię (po wdrożeniu środków w zakresie zrównoważonej energii), jeżeli obiekt zajmuje najemca (chyba że to wynajmujący opłaca rachunki za energię, co może czasami mieć miejsce). Z drugiej strony, skoro najemca nie jest właścicielem obiektu, może nie mieć możliwości lub też nie chce finansować ulepszeń w zakresie energii w zajmowanym przez niego budynku. Sytuacja taka często skutkuje brakiem działań z którejkolwiek strony. W dyrektywie EED wymaga się od państw członkowskich analizy i usunięcia tych barier (zob. art. 19).

Istnieje wiele przykładów, gdy strona inwestująca w budynek może nie być tą samą, która czerpie korzyści finansowe ze zwrotu z tej inwestycji (całkowitego lub częściowego). Na przykład:

- właściciel inwestuje w nieruchomość, gdzie najemca opłaca rachunki za energię i gdzie nie można podnieść wysokości czynszu po renowacji;
- deweloper dokonuje renowacji istniejącego budynku, gdzie ceny rynkowe nie odzwierciedlają charakterystyki energetycznej budynku⁴⁵.

Na Rys. 9 zaznaczono, że ogólnie do 40% zasobów budynków mieszkalnych w państwach UE jest wynajmowane. Ma to wpływ na opracowywanie projektów w zakresie zrównoważonej energii, szczególnie na rodzaj możliwych do zastosowania środków finansowych. Na przykład w przypadku kwestii „sprzeczności bodźców” udzielanie pożyczek może nie być wystarczającym bodźcem, aby stymulować inwestycje.

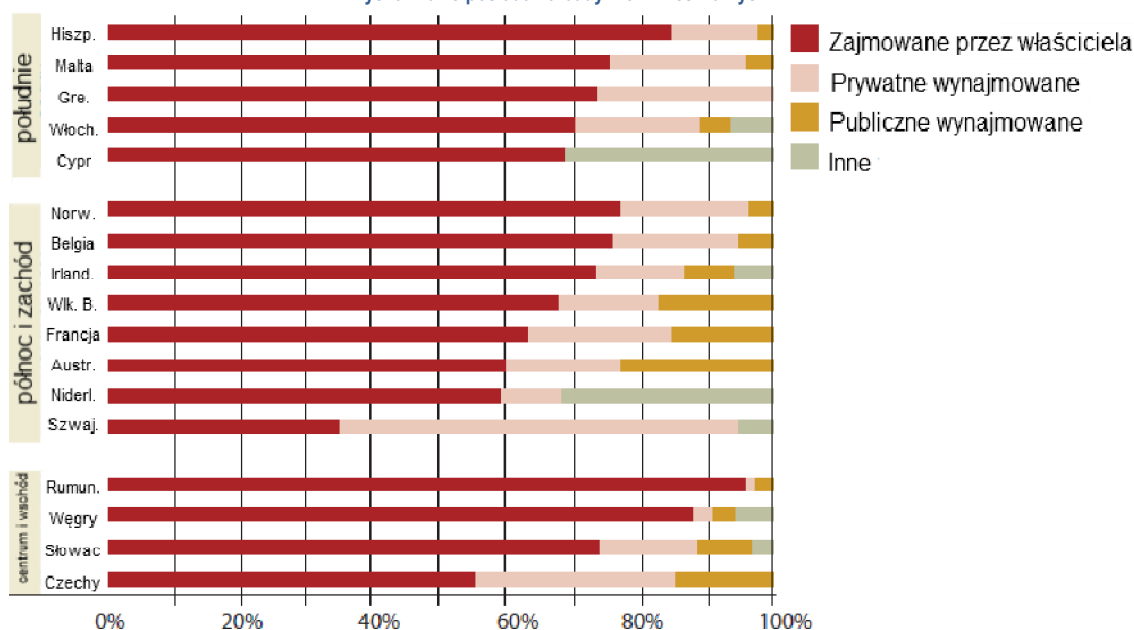
⁴² Marino A., Bertoldi P., Rezessy S., Boza-Kiss B., A snapshot of the European energy service market in 2010 and policy recommendations to foster a further market development (2011 r.).

⁴³ ARUP (grudzień 2012 r.), Energy Focused Urban Development Funds.
http://ec.europa.eu/regional_policy/the_funds/instruments/doc/jessica/jessica_horizontal_study_energy_focused_ud_en.pdf.

⁴⁴ Bullier, A., Milin, C., Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings,
http://www.managenergy.net/lib/documents/868/original_3-221-13_Bullier_-_Alternative_financing.pdf.

⁴⁵ The Buildings Performance Institute Europe, 2011 r. *Europe's Buildings under the Microscope*.

Rys. 9 Prawo posiadania budynków mieszkalnych



Źródło: BPIE, 2011 r.

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE MOGĄ OKREŚLIĆ KONKRETNE GRUPY DOCELOWE LUB ZDEFINIOWAĆ RÓŻNE POZIOMY WSPARCIA W ZALEŻNOŚCI OD GRUPY DOCELOWEJ

IZ, opierając się na lokalnych priorytetach i określonych celach rozwoju, mają możliwość zdefiniowania określonych docelowych beneficjentów i odbiorców. Na przykład w latach 2007–2013 przeprogramowano PO we francuskich regionach w celu alokacji możliwie największej części środków z EFRR na mieszkalnictwo socjalne (zob. ramka 9)⁴⁶. W przypadku greckiego programu ExOIKONOMISI KAT' OIKON wysokość dotacji i zastosowana stopa procentowa pożyczki różni się w zależności od dochodu gospodarstwa domowego (zob. ramka 25).

Ramka 9 Stosowanie funduszy EFRR we Francji w zakresie efektywności energetycznej w mieszkalnictwie socjalnym

Francja posiada duży zasób mieszkań socjalnych, sięgający blisko 16% populacji. W ramach ustawy Grenelle (2009) państwo postawiło sobie ambitne cele poprawienia charakterystyki energetycznej tej kategorii budynków.

Inicjatywę tę rozpoczęto na szczeblu krajowym. W 2009 r. mobilizacja środków pochodzących z EFRR na rzecz poprawy efektywności energetycznej została włączona do celów organizacji mieszkalnictwa socjalnego, określono również minimalne krajowe wymogi (w tym wymogi dotyczące poziomu konsumpcji energii przed modernizacją, docelowej oszczędności energii i odtwarzalności projektów). Następnie każdemu z regionów pozostawiono decyzję jak powinno się rozdzielić finansowanie (w formie dotacji rozdzielonej według zasady „kto pierwszy ten lepszy”, gdzie poziom dotacji zależy od poziomu ambicji lub w ramach zaproszenia do składania wniosków, ukierunkowanego na charakterystykę energetyczną na ambitnym poziomie).

Alokacje z EFRR miały znaczący efekt dźwigni finansowej, generując inwestycje na ponad 1 mld euro, czyli siedmiokrotnie więcej niż przeznaczone na nie środki z EFRR. W ramach tej inicjatywy utworzono tysiące miejsc pracy, zaś udział budynków mieszkalnych reprezentujących kategorię energetyczną od A do C wzrósł z 1% do niemal 80%.

Jest to jeden z najbardziej pozytywnych przykładów wykorzystania na dużą skalę środków w ramach EFRR na rzecz projektów w zakresie efektywności energetycznej/energii odnawialnej.

2.2.3 Określenie konkretnego obszaru geograficznego

W niektórych przypadkach IZ mogą określić konkretne potrzeby w odniesieniu do danego regionu lub konkretnego obszaru geograficznego. W związku z tym, bazując na lokalizacji projektu, mogą one zdecydować się na określenie konkretnych kryteriów kwalifikowalności.

IZ mogą na przykład decydować czy finansowanie w ramach polityki spójności powinno zostać wykorzystane na obszarach miejskich, podmiejskich, czy wiejskich. W środowisku miejskim korzyści skali będą miały miejsce w przypadku programów renowacji prowadzonych na dużą skalę, którymi można objąć większe budynki i obszary o więk-

⁴⁶ Europejskie Centrum Wiedzy Specjalistycznej w zakresie PPP, European Regional Development Fund (ERDF) investments in energy efficiency improvements and the use of renewable energy in residential buildings 2007-2013, <http://www.eib.org/epcc/ee/documents/factsheet-erdf-en.pdf>.

szym skupieniu budynków. Mają tu również większy zakres zastosowania projekty połączone, takie jak systemy ciepłownicze lub chłodnicze. W środowisku wiejskim projekty mogą być bardziej rozległe, przez co nie można wykorzystać efektu korzyści skali w dużym zakresie. Są one jednak pomocne przy osiągnięciu innych celów, takich jak lokalne priorytety społeczne i gospodarcze.

„Efekt »lock-in«” odnosi się do faktu, że po wdrożeniu niektórych podstawowych środków efektywności energetycznej, wprowadzenie bardziej kompleksowych środków w przyszłości staje się mniej opłacalne.

Ponadto szersze projekty obejmujące lokalne planowanie przestrzenne mogą mieć wpływ na koncentrację na obszarze geograficznym danego PO. Na przykład, jeżeli plany renowacji obejmują całe sąsiedztwo, PO może przyczynić się do zapewnienia, aby aspekt efektywności energetycznej został wzięty pod uwagę jako część planowanej renowacji i aby dokonano odpowiedniej synergii na skalę sąsiedztwa.

Niektóre przykłady dobrych praktyk przedstawionych w niniejszych wytycznych obejmują programy na poziomie miasta (np. RE:FIT – Londyn, UK), regionu (np. Retrofit South East – UK, pardubice – Republika Czeska, Energies POSIT'IF – Francja) i kraju (KfW – Niemcy, REECL – Bułgaria, Kredex – Estonia).

3. Krok 3 – Określenie docelowego poziomu renowacji i oszczędności energii

3.1 Określenie poziomu ambicji w odniesieniu do oszczędności energii i korzystania z OZE

ABY OKREŚLIĆ WYMogi DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ, NALEŻY ZASTOSOWAĆ KRAJOWE PRZEPISY DOTYCZĄCE RENOWACJI BUDYNKÓW WYNIKAJĄCE Z WDROŻENIA DYREKTYWY EPBD

Zgodnie z wyjaśnieniem przedstawionym w sekcji 1 na mocy dyrektywy EPBD wymaga się, aby państwa członkowskie ustaliły minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej w odniesieniu do nowych i istniejących budynków oraz elementów budynków stanowiących część przegród zewnętrznych. W związku z powyższym przy określaniu pożądanych poziomów charakterystyki energetycznej w odniesieniu do nowych projektów IZ powinny w pierwszej kolejności wyjaśnić swoje minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej ustalone dla poszczególnych państw członkowskich. Państwa członkowskie będą dokonywały regularnych przeglądów tych wymogów (co najmniej raz na pięć lat), jak określono w dyrektywie EPBD, w związku z czym mogą one być zmieniane, aby odzwierciedlały postęp techniczny w sektorze budowlanym.

Mimo iż wymagania zawarte w dyrektywie EPBD mają zastosowanie wyłącznie do określonych warunków (takich jak istniejące budynki poddawane ważniejszej renowacji⁴⁷), IZ powinny zasadniczo traktować minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej jako podstawowy wymóg w odniesieniu do wszystkich dalszych projektów. Oznacza to, że poziomy ambicji w zakresie projektów powinny zasadniczo być wyższe niż minimalne cele dotyczące charakterystyki energetycznej, w szczególności w przypadku budynków publicznych.

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE POWINNY PRZYJĄĆ DŁGOTERMINOWY PUNKT WIDZENIA, ABY UNIKNĄĆ EFEKTU „LOCK-IN”

Konieczne jest przyjęcie całościowego i zintegrowanego podejścia, aby osiągnąć ambitne cele UE w zakresie efektywności energetycznej. Celem takiego podejścia powinno być połączenie określonej liczby środków (takich jak modernizacja izolacji oraz instalacja systemów ogrzewania wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych). Stosowanie pojedynczych środków będzie zasadniczo niewystarczające i może powodować efekt „lock-in”.

W przypadku cykli renowacji istniejących budynków trwających co najmniej 25 lat, IZ powinny zapewnić, aby w ramach każdej renowacji maksymalizowano potencjał oszczędzania energii w budynkach. Typowe podejście do modernizacji budynków polega na zbieraniu „owocu w zasięgu ręki”, tj. stosowaniu najbardziej opłacalnych, najmniej inwazyjnych środków, które zazwyczaj charakteryzują się krótkim okresem zwrotu z inwestycji i skutkują oszczędnością energii na poziomie nawet 20–25%. Aby w pełni wykorzystać ekonomiczny i techniczny potencjał, wymagane jest jednak osiągnięcie znacznie wyższych poziomów oszczędności energii. Wyższy cel dotyczący oszczędności jest oczywiście w znacznym stopniu uwarunkowany poziomem charakterystyki energetycznej konkretnych budynków sprzed renowacji oraz rentownością bardziej postępowych środków. Co ważniejsze, wspomniany cel będzie również uwarunkowany powodzeniem innych czynników, takich jak zmiana zachowań konsumentów po wprowadzeniu udoskonaleń (zob. krok 3.2).

Mając na uwadze kontekst lokalny i krajowy oraz szersze cele UE, IZ muszą określić docelowy poziom renowacji i oszczędności energii, jaki należy osiągnąć poprzez realizację ich programów. W dalszej kolejności będzie miało to

⁴⁷ „Ważniejsza renowacja” ma miejsce w przypadkach, w których „całkowity koszt prac renowacyjnych związanych z przegrodami zewnętrznymi lub systemami technicznymi budynku przekracza 25% wartości budynku”, lub jeżeli „renowacji podlega ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych” [dyrektywa EPBD (wersja przekształcona)].

wpływ na wybór pakietów wariantów dotyczących efektywności energetycznej / energii ze źródeł odnawialnych na poziomie poszczególnych budynków.

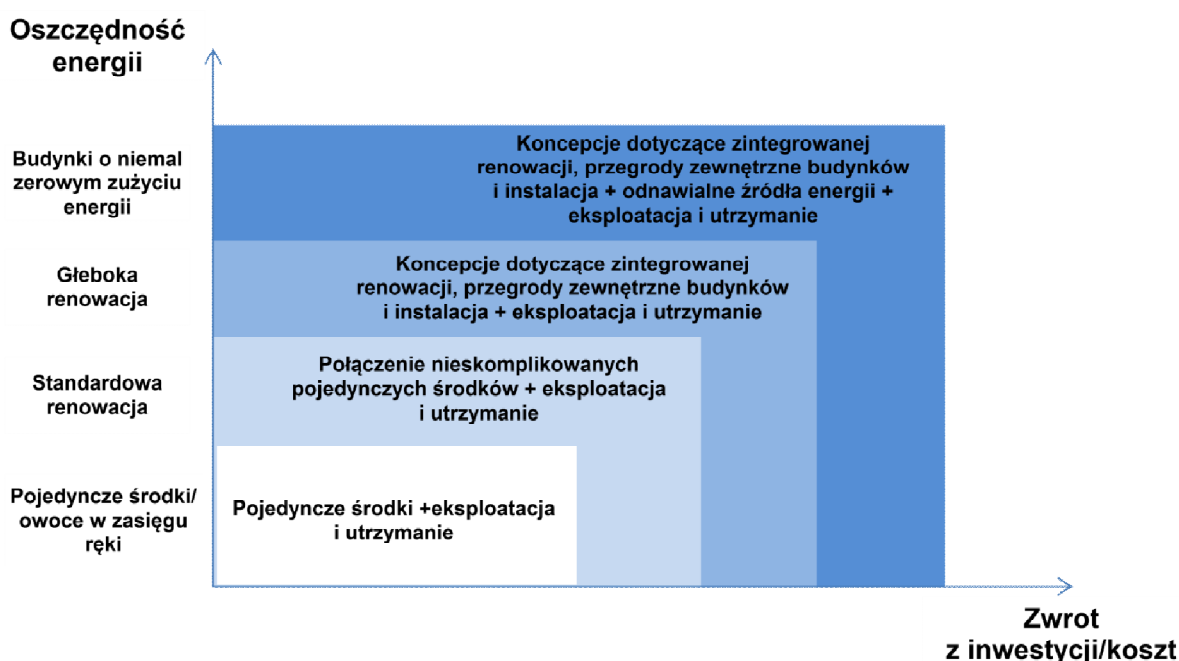
Jak przedstawia poniżej Rys. 10, IZ mogą rozważyć różne poziomy interwencje, ale w pierwszej kolejności powinny skoncentrować się na zintegrowanych środkach. Ogólnie poziom finansowania przyznawanego w ramach polityki spójności powinien rosnać wraz z poziomem ambicji.

Wdrażanie pojedynczych środków (z uwzględnieniem „owocu w zasięgu ręki”), takich jak usprawnienie eksploatacji i utrzymania, modernizacja oświetlenia, wymiana kotłów lub izolacja dachu, zalicza się do pierwszego poziomu interwencji. Ogólnie finansowanie w ramach polityki spójności nie powinno być wykorzystywane do wspierania wdrażania pojedynczych środków.

Połączenie pojedynczych środków (które można określić mianem „renowacji standardowej”) zakłada ciągłe oraz zintegrowane wdrażanie kilku pojedynczych środków zwiększających oszczędność energii.

Gruntowna/głęboka renowacja lub gruntowna/głęboka termomodernizacja, odnosi się do renowacji, które wykorzystują pełny ekonomiczny potencjał w zakresie efektywności energetycznej udoskonalenia. Gruntowne renowacje zazwyczaj obejmują działania związane z przegrodami zewnętrznymi (a nie tylko systemami technicznymi budynków) mające na celu osiągnięcie bardzo dobrej charakterystyki energetycznej. Nie istnieje powszechna definicja gruntownej renowacji. W dokumencie roboczym służb Komisji gruntowne renowacje określono jako udoskonalenia efektywności energetycznej pozwalające na osiągnięcie oszczędności energii na poziomie ponad 60%⁴⁸. Jest to jednak tylko jedna definicja gruntownych renowacji, ponieważ poziom możliwych do osiągnięcia oszczędności będzie różny, w zależności od warunków klimatycznych oraz w szczególności charakterystyki energetycznej budynku przed renowacją. Samo dążenie do przeprowadzenia gruntownej renowacji niekoniecznie jest warunkiem wstępnym do przydzielenia środków finansowych, w szczególności w przypadku budynków mieszkalnych.

Rys. 10 Kategoryzacja środków w zakresie zrównoważonej energii



Realizacja gruntownych renowacji sprawi, że budynki będą bardziej energooszczędne⁴⁹. Istnieje możliwość przyjęcia dwóch podejść do ustalania poziomów docelowych – można skoncentrować się na poziomie oszczędności energii, jaki należy osiągnąć (zazwyczaj 40–60%), lub skoncentrować się na konkretnym poziomie charakterystyki energetycznej osiąganym po modernizacji. Oba te podejścia muszą być opłacalne. Z zasady, im bardziej gruntowna jest renowacja, tym większa powinna być intensywność wsparcia w postaci dotacji. Idąc za przykładem sektora publicznego, ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do tworzenia możliwości finansowania w ramach polityki spójności

⁴⁸ Dokument roboczy służb Komisji towarzyszący dokumentowi „Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady Wsparcie finansowe na rzecz efektywności energetycznej budynków”, COM(2013) 225 final, http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/report_financing_ee_buildings_com_2013_225_pl.pdf

⁴⁹ Nie istnieje powszechna definicja budynków o niskim zużyciu energii, ale termin ten ogólnie określa budynek o lepszej efektywności energetycznej niż standardowa efektywność alternatywna lub efektywność energetyczna wskazana w kodeksach budowlanych.

„najnowocześniejszych” renowacji budynków publicznych w celu stymulacji rynku, nie tylko aby powielać takie projekty, ale zasadniczo, aby tworzyć innowacyjne rozwiązania.

Budynki o niemal zerowym zużyciu energii: budynki o bardzo wysokiej charakterystyce energetycznej, które wymagają uzupełnienia pozostałych poziomów energii energią ze źródeł odnawialnych. Od dnia 1 stycznia 2019 r. organy publiczne posiadające swoje siedziby w nowych budynkach lub będące właścicielami takich budynków muszą zapewnić, aby budynki te były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii. Od dnia 1 stycznia 2021 r. wszystkie nowe budynki będą musiały być budynkami o niemal zerowym zużyciu energii. W dyrektywie EPBD zachęca się również państwa członkowskie do „opracowywania polityk i podejmowania działań, takich jak opracowywanie założeń służących pobudzeniu do przekształcania budynków poddawanych renowacji w budynki o niemal zerowym zużyciu energii”.

3.2 Określenie kwalifikowalnych rodzajów środków

Istnieją różne środki stosowane do celów poprawy charakterystyki energetycznej budynków. Można je pogrupować w następujący sposób:

- przegrody zewnętrzne i izolacja termiczna;
- ogrzewanie pomieszczeń;
- chłodzenie pomieszczeń;
- ciepła woda;
- systemy wentylacji;
- oświetlenie.

W kolejnych sekcjach przedstawiono szczegółowy przegląd każdego możliwego obszaru interwencji.

PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU I IZOLACJA TERMICZNA: GŁÓWNE CELE

Izolacja termiczna budynku należy do najważniejszych czynników mających wpływ na charakterystykę energetyczną budynku. Izolacja zmniejsza zapotrzebowanie na ogrzewanie w zimniejszych regionach, zapotrzebowanie na chłodzenie w regionach cieplejszych oraz zwiększa w znacznym stopniu komfort przebywania w budynku. W ten sposób izolacja zwiększa również możliwości wdrożenia odnawialnych źródeł energii w budynkach ze względu na niższe zapotrzebowanie na ogrzewanie lub chłodzenie oraz wahania temperatur.

Izolacja cieplna budynku obejmuje trzy główne elementy: 1) izolację ścian, podłóg i dachów; 2) zastosowanie podwójnych lub potrójnych szyb; oraz 3) zapewnienie szczelności.

Zaawansowane technologie szklenia, pozwalające na montaż podwójnych i potrójnych szyb w oknach i zastosowanie szkła o niskiej emisyjności, zwiększają efektywność termiczną. Stosowanie potrójnych elementów jest szczególnie powszechne w krajach skandynawskich. Szkło o niskiej emisyjności ma zastosowania zarówno w cieplejszych, jak i zimniejszych regionach klimatycznych. Powłoki umożliwiają przechodzenie światła widzialnego, pomagając jednocześnie utrzymać ciepło w budynku poprzez odbijanie promieniowania ciepłego z powrotem do środka. W cieplejszych regionach powłoki odbijają energię promieni słonecznych, umożliwiając budynkom zatrzymanie chłodu. Utraty ciepła związane z infiltracją powietrza można ograniczyć, stosując szczelną konstrukcję oraz osłaniając nieokryte ściany. Niektóre kodeksy budowlane zawierają przepisy dotyczące szczelności, ale są one mniej powszechne niż przepisy dotyczące izolacji termicznej. Poprawę szczelności można osiągnąć poprzez zastosowanie różnych środków, takich jak doszczelnianie, uszczelnianie okien i drzwi, wykorzystanie określonych materiałów izolacyjnych oraz instalowanie nieprzepuszczalnych barier⁵⁰.

Takie koncepcje projektowe budynków jak **pasywne budynki solarne**, oznaczają, że budynki są projektowane i ukierunkowane tak, aby pozwalały na optymalne wykorzystanie promieniowania słonecznego. Przykładowo duże okna po stronie południowej budynku pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w zimie. Również w przypadku projektów renowacyjnych konieczne jest zastosowanie skutecznych metod zatrzymywania promieni słonecznych, aby zapobiec przegrzewaniu w lecie.

⁵⁰ Europejskie Centrum Wiedzy Specjalistycznej w zakresie PPP, European Regional Development Fund (ERDF) investments in energy efficiency improvements and the use of renewable energy in residential buildings 2007-2013, <http://iea-etsap.org/web/ThanksDI.asp?file=R01>

Ramka 10 Współczynnik U – główny parametr izolacji termicznej

„Współczynnik U” jest miarą ilości energii (ciepła mierzonego w watach), jaka przepływa przez obszar o powierzchni 1 metra kwadratowego materiału na każdy stopień różnicy temperatury z każdej strony materiału. Im niższa jest wartość współczynnika U, tym lepiej dany materiał chroni przed utratą ciepła. Obliczanie współczynników U może być dość skomplikowane z uwagi na mieszanie materiałów stosowanych w przegrodach zewnętrznych. Stosunkowo łatwo można jednak otrzymać informacje na temat współczynnika U w przypadku standardowych elementów budynków od producenta, stowarzyszeń handlowych lub organów zajmujących się testowaniem produktów⁵¹. W niektórych przypadkach lub państwach zamiast współczynnika U stosuje się współczynnik R. Współczynnik R jest odwrotnością współczynnika U, w związku z czym im wyższa wartość współczynnika R, tym wyższy jest poziom izolacji.

Stosunkowo łatwo jest uzyskać określoną charakterystykę energetyczną odnowionych części (współczynniki U) lub zainstalowanych komponentów (zazwyczaj współczynniki R). W niektórych państwach narzuca się część poziomów charakterystyki, co pozwala na zwrócenie szczególnej uwagi na konkretne części budynku, które mają istotny wpływ na efektywność energetyczną (np. średni współczynnik U w odniesieniu do przegród zewnętrznych budynku). Wymogi na takim poziomie wprowadzono już w Belgii, Danii, we Francji, w Holandii i Wielkiej Brytanii⁵². Przykładowo współczynniki U [ważone w odniesieniu do obszaru] obecnie stosowane w Anglii i Walii wynoszą 0,35 W/m²K dla ścian oraz 0,25 W/m²K dla dachów⁵³, podczas gdy zgodnie z normą domu pasywnego wymaga się, aby w odniesieniu do ścian współczynnik U wynosił 0,15 W/m²K.

OGRZEWANIE POMIESZCZEŃ

W większości regionów europejskich ogrzewanie pomieszczeń generuje największe zapotrzebowanie na energię dla gospodarstw domowych (średnio prawie 70% całkowitego zużycia energii⁵⁴). Stosowane technologie mają istotny wpływ na zużycie energii w budynku. Systemy ogrzewania na paliwa kopalne nadal wiążą się z najniższym kosztem kapitału początkowego, jednak niskoemisyjne rozwiązania alternatywne stają się coraz bardziej konkurencyjne, uwzględniając koszty paliw kopalnych oraz rozpatrując je w perspektywie 5–10 lat. Oczekuje się, że najważniejsze udoskonalenia w tym obszarze zostaną osiągnięte poprzez wykorzystanie takich technologii jak **kotły kondensacyjne**, które obecnie są obowiązkowe w niektórych państwach. Według MAE w przypadku pomp ciepłych i systemów klimatyzacji do 2030 r. powinno się wprowadzić udoskonalenia dotyczące wydajności i zmniejszenia kosztów na poziomie co najmniej 20%.

Przewiduje się, że systemy ogrzewania na paliwa kopalne w nadchodzących latach pozostaną systemami dominującymi, przy czym odsetek niskoemisyjnych systemów ogrzewania, które charakteryzują się znacznym potencjałem, będzie rósł. Trzy najważniejsze grupy technologii opartych na energii ze źródeł odnawialnych mogą stanowić wsparcie dla zmniejszenia emisji w obszarze ogrzewania pomieszczeń: pompy ciepłe, systemy ogrzewania biomasą (w tym systemy ciepłownicze), technologie energii słonecznej. Technologie te można również łączyć z niskotemperaturowymi systemami ogrzewania podłogowego.

Pompy ciepłe przekształcają niskowartościowe ciepło z powietrza (zasilane powietrzem), zbiornika wody (zasilane wodą) lub z gruntu (gruntowe) w ciepło użytkowe w budynku. Urządzenia te wymagają zasilania elektrycznego, aby pracować, ale dostarczane ciepło jest odnawialne. Im mniejsza różnica temperatur między temperaturą źródła a temperaturą pożądaną, tym wyższa wydajność pompy ciepła. Pompy ciepła są szczególnie przydatne gdy stanowią integralną część nowego lub poddanego gruntownej renowacji budynku, który charakteryzuje się niskim zapotrzebowaniem na ciepło i posiada niskotemperaturowe systemy dystrybucji ciepła.

Biomasa (zasadniczo w postaci granulatu drzewnego lub zrębków drzewnych) może być stosowana do ogrzewania budynków za pośrednictwem pieca lub kotła na biomasę powiązanych z konwencjonalnymi systemami ogrzewania wodnego. Systemy te mogą być wykorzystywane w pojedynczych budynkach, kompleksach budynków oraz w systemach ciepłowniczych. Inne zastosowania biomasy są zastrzeżone głównie do systemów użytkowanych na większą skalę, na przykład systemów stosujących rozkład beztlenowy materiałów organicznych (oczyszczalnie ścieków), spalanie odpadów drzewnych (małe zakłady przemysłowe) lub opalanie słomą (specjalne elektrownie wykorzystujące biomasę). Średnie i duże zakłady bioenergetyczne są często połączone z (małymi lub dużymi) systemami ciepłowniczymi.

Systemy słonecznej energii cieplnej zawierają kolektor słoneczny, który wykorzystuje promieniowanie słoneczne do podgrzewania wody. Chociaż systemy te są najczęściej wykorzystywane do produkcji ciepłej wody (zob. poniżej), można je również skonfigurować tak, aby wstępnie podgrzewały wodę do systemów centralnego ogrzewania wodnego.

⁵¹ Carbon trust, *Building Fabric, Energy saving techniques to improve the efficiency of building structures*, http://www.carbontrust.com/media/19457/ctv014_building_fabric.pdf

⁵² W Polsce zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

⁵³ Royal Institute of British Architects (Królewski Instytut Architektów Brytyjskich).

⁵⁴ Porozumienie Burmistrzów, *How to develop a sustainable energy action plan (SEAP) - Guidebook Part 3*, http://www.eumavors.eu/IMG/pdf/seap_guidelines_en.pdf

go. Pomocnicze środki ogrzewania (takie jak kotły kondensacyjne, pompy ciepłe, kotły elektryczne lub systemy ciepłownicze) są często konieczne w zimie lub w okresach, w których zapotrzebowanie przewyższa podaż.

Ogólnie przewiduje się, że kogeneracja (CHP), biomasa i pompy ciepłe będą jednymi z najważniejszych technologii przyszłości⁵⁵.

CHŁODZENIE POMIESZCZEŃ

Ze względu na różnice geograficzne i klimatyczne zapotrzebowanie na chłodzenie różni się w znacznym stopniu w całej Europie. W okresie letnim zapotrzebowanie na chłodzenie w budynkach użytkowych i mieszkalnych jest znaczne w większej części Europy. W północnych państwach członkowskich chłodzenie jest najczęściej stosowane w budynkach użytkowych, chociaż w ostatnich latach widoczna jest tendencja w kierunku chłodzenia budynków mieszkalnych w położonych na północnym-zachodzie państwach członkowskich. Niskie koszty związane z pojedynczymi systemami klimatyzacji przyspieszają tę zmianę.

W przeciwieństwie do pasywnych technologii solarnych, o których mowa powyżej, skuteczne **zacienianie** może zmniejszyć zapotrzebowanie na chłodzenie w lecie. Rozwiązanie to jest najbardziej efektywne w południowej i środkowej Europie, czyli w miejscach, w których temperatury w miesiącach letnich są najwyższe. Stosowanie zaawansowanych technologii szklenia i powłok niskoemisyjnych może odegrać podobną rolę. Aby zapewnić chłodzenie w budynkach w miesiącach letnich, można również wykorzystywać pompy ciepłe.

CIEPŁA WODA

Podgrzewanie wody stanowi najczęściej trzecie największe zastosowanie końcowe energii, zaraz po ogrzewaniu/chłodzeniu i oświetleniu pomieszczeń. W nowoczesnych, nowo zbudowanych domach zapotrzebowanie na energię do celów zaopatrywania w ciepłą wodę może być jeszcze większe niż zapotrzebowanie na energię do celów ogrzewania pomieszczeń. Zapotrzebowanie na ciepłą wodę w UE wynosi średnio 24 litry na osobę na dzień, chociaż obserwuje się znaczne zróżnicowanie między państwami. Zapotrzebowanie to można zaspokoić dzięki specjalnym systemom podgrzewania wody lub systemom łączonym, które również odgrywają pierwszoplanową rolę w ogrzewaniu pomieszczeń (np. kocioł kondensacyjny, który umożliwia zarówno ogrzewanie pomieszczeń, jak i zaopatrzenie w ciepłą wodę). Takie systemy specjalne można podzielić na trzy kategorie: systemy magazynowania, urządzenia chwilowe lub systemy alternatywne obejmujące między innymi pompy ciepłe i systemy wykorzystujące energię słoneczną. W UE na rynku dominują elektryczne systemy magazynowania, a ich udział wynosi około 55% sprzedaży specjalnych grzejników wody, natomiast udział odnawialnych źródeł energii jest niewielki. W sektorze komercyjnym zużycie w zakresie podgrzewania wody stanowi mniejszy odsetek całkowitego zużycia i dotyczy niewielkiej liczby rodzajów budynków.

Podobnie jak systemy kotłowni na biomasę, systemy słonecznej energii cieplnej należą do systemu odnawialnych źródeł energii, zdolnego do przyczynienia się w znacznym stopniu do zaopatrywania budynków w ciepłą wodę.

SYSTEMY WENTYLACJI

Wentylacja stanowi istotny element tworzenia zarówno zdrowego klimatu wewnątrz budynków, jak i wygodnych i bezpiecznych warunków życia i pracy. Bez odpowiedniej wentylacji poziomy szkodliwych zanieczyszczeń powietrza i wilgotności mogą rosnać. Zbyt wysoka wilgotność może prowadzić do powstawania pleśni oraz uszkodzenia konstrukcji budynku; wilgotne powietrze wymaga również większej ilości energii w celu jego podgrzania. Wentylacja musi stanowić integralny element systemu budowlanego, w szczególności w dobrze izolowanych, szczelnych budynkach. W przypadku nowych i poddanych renowacji budynków dostępny jest szereg mechanicznych i naturalnych systemów wentylacji. Zastosowanie napędów bezstopniowych do sterowania wentylatorami i pompami w systemach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC) pomaga ograniczyć utratę ciepła w budynku i poprawia ogólną charakterystykę energetyczną systemu HVAC. Systemy z odzyskiem ciepła również pomagają ograniczyć zapotrzebowanie na ciepło wewnątrz budynku; zazwyczaj są one dostosowane do budynków o niskim zużyciu energii.

OŚWIETLENIE

W sektorze mieszkaniowym co najmniej 10% energii elektrycznej zużywa się na oświetlenie. W sektorze biurowym i komercyjnym zużycie energii elektrycznej na oświetlenie może stanowić nawet 30% całkowitego zużycia. Wciąż powszechnie stosowane są tradycyjne żarówki (choć ich użytkowanie spadnie, ponieważ wchodzi w życie rozpoczęty w 2009 r., ogólnounijny proces wycofywania ze sprzedaży tradycyjnych żarówek), ale efektywne rozwiązania alternatywne są łatwo, a często nawet tanio dostępne i obejmują one wysokoczęstotliwościowe lampy fluorescencyjne, kompaktowe lampy fluorescencyjne (CFL) oraz lampy z diodami elektroluminescencyjnymi (LED). Ponadto

⁵⁵ MAE ETSAP, Technology Brief 02, Space Heating and Cooling (2012 r.), <http://iea-etsap.org/web/ThanksDI.asp?file=R02>

w 2013 r. weszły w życie wymogi dotyczące ekoprojektu i etykietowania energetycznego dotyczące lamp kierunkowych, lamp LED oraz przetwornic do oświetlenia halogenowego.

Środków finansowych w ramach polityki spójności nie należy wykorzystywać w celu finansowania projektów oświetleniowych, które zakładają bardzo krótkie okresy zwrotu z inwestycji i które mogą być finansowane na rynku bez pomocy publicznej. Środki dotyczące oświetlenia powinny zatem być integrowane z innymi środkami w zakresie efektywności, aby mogły kwalifikować się do otrzymania finansowania.

INNE ŚRODKI MAJĄCE WPŁYW NA CHARAKTERYSTYKĘ ENERGETYCZNĄ

Systemy automatyzacji i sterowania budynków są powszechnie stosowane w budynkach użytkowych w celu kontrolowania warunków klimatycznych i oświetlenia wewnątrz budynków. W przypadku budynków mieszkalnych koncepcja domotyki stopniowo przyciąga coraz większą uwagę. Domotyka i automatyzacja budynków mogą przyczynić się do oszczędności energii, wspierać efektywne systemy ogrzewania oraz optymalne wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Przykładowo: światła mogą być wyłączone automatycznie za pośrednictwem czujników ruchu, poszczególne pokoje mogą być odpowiednio ogrzewane lub chłodzone w zależności od ich przeznaczenia; oraz urządzenia, takie jak pralki, mogą być sterowane według poziomów wytwarzania energii z paneli fotowoltaicznych.

Wraz z bardziej zintegrowanymi rozwiązaniami dotyczącymi gruntownych renowacji, w połączeniu z systemami wykorzystującymi energię ze źródeł odnawialnych, zapotrzebowanie na większy poziom automatyzacji i sterowania wzrośnie. Dostępna jest już technologia elektrowni wirtualnych, w której systemy automatyzacji wielu budynków są ze sobą połączone i skomunikowane w celu zapewnienia optymalnej efektywności, chociaż jest to koncepcja futurystyczna. Projekty pilotażowe dotyczące zaawansowanych systemów automatyzacji i sterowania budynków są realizowane na przykład w ramach programu LIFE.

WNIOSKI DOTYCZĄCE ZACHOWAŃ

Efektywność energetyczna obejmuje istotny aspekt dotyczący **zachowań**. Zachowania niesprzyjające efektywności energetycznej często wynikają nie z niechęci, lecz z braku wiedzy. Projekty w zakresie zrównoważonej energii powinny zatem mieć na celu podniesienie poziomu wiedzy na temat korzyści płynących z poprawy charakterystyki energetycznej budynków oraz obejmować działania prowadzące do tłumienia ewentualnych efektów zwrotnych. Efekt zwrotny, oszacowany przez Międzynarodową Agencję Energetyczną (MAE) na 10–30% w sektorze mieszkalnictwa⁵⁶, zachodzi w przypadku gdy bardziej energooszczędny dom wyzwala większy stopień komfortu. Użytkownik budynku inwestuje oszczędności w usługi (np. wyższe wykorzystanie ogrzewania lub klimatyzacji) lub produkty (np. urządzenia elektryczne), co prowadzi do dalszego zapotrzebowania na energię i niweluje w niektórych przypadkach uzyskaną z początku oszczędność energii.

Istnieje potrzeba wprowadzenia strategii i narzędzi w zakresie zachowań równoległe z technologiami i środkami (np. zachęcanie ludzi do unikania nadmiernego ogrzewania w zimie powinno być wspierane skutecznymi, zrozumiałymi systemami sterowania ogrzewaniem). Informacje zwrotne dla właścicieli i użytkowników budynków, przykładowo dotyczące zachowań użytkowników, kosztów energii i korzyści płynących ze środków i nowych technologii służących oszczędzaniu energii, są powoli wdrażane poprzez stosowanie inteligentnych liczników i inteligentnych sieci.

WYTWARZANIE ODNAWIALNEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Produkcja odnawialnej energii elektrycznej za pomocą **paneli fotowoltaicznych** pozwala obniżyć zależność od paliw kopalnych poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię z centralnych elektrowni. Takie systemy są najczęściej zintegrowane z sieciami, a wytwarzana energia może być wykorzystywana lokalnie lub przesyłana do sieci. Wykorzystanie systemów paneli fotowoltaicznych i systemów słonecznej energii cieplnej powoduje również niewielki efekt spowalniający ogrzewanie budynków, ponieważ systemy te pochłaniają znaczną część energii promieniowania słonecznego.

Małe i mikro-**turbiny wiatrowe** również oferują możliwości wytwarzania odnawialnej energii elektrycznej. Ich niska efektywność oraz integracja w środowisku miejskim, a w szczególności mając na uwadze trudne warunki wiatrowe w terenach zabudowanych i wokół budynków, powoduje jednak, że ich użytkowanie jest trudniejsze i ogólnie ma charakter marginalny.

⁵⁶ Ryan, I., Moarif, S., Levina, E., Baron, R., *Energy efficiency policy and carbon pricing*, MAE, 2011 r., http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EE_Carbon_Pricing.pdf

3.3. Identyfikacja pakietów środków i progów efektywności

Institucje zarządzające mogą podjąć decyzję, aby zdefiniować kwalifikowalne pakiety działań albo ustalić progi efektywności na poziomie budynku lub elementu budynku w celu wybrania projektów i przydzielenia środków finansowych. Ogólnie zależy to od wielkości projektu, rodzaju budynku i kontekstu lokalnego. Określanie progów efektywności omówiono w kroku 3.5.

FINANSOWANIE W RAMACH POLITYKI SPÓJNOŚCI POWINNO BYĆ W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI WYKORZYSTYWANE NA FINANSOWANIE PROJEKTÓW, KTÓRE WYKRACZAJĄ POZA DOTYCHCZASOWY SCENARIUSZ POSTĘPOWANIA I MAJĄ NA CELU PRZEWODZENIE GRUNTOWNEJ RENOWACJI

Środki kapitałochłonne, takie jak izolacja ścian, wymiana okien lub modernizacja systemów wentylacji, mogą być projektami nieopłacalnymi lub mogą być związane z okresami zwrotu z inwestycji, które są za długie w z punktu widzenia sektora prywatnego. W związku z tym finansowanie w ramach polityki spójności powinno się w pierwszym rzędzie wykorzystywać na wspieranie takich projektów, które w dotychczasowym scenariuszu postępowania nie byłyby realizowane.

Aby zapewnić kierowanie finansowania polityki spójności tam, gdzie jest najbardziej potrzebne, instytucje zarządzające mogą stosować szereg zasad i narzędzi:

- środki, które spełniają obowiązujące minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej (na poziomie budynku lub elementu budynku) powinny być ogólnie traktowane jako dotychczasowy scenariusz postępowania i nie powinny być głównym przedmiotem wsparcia w ramach PO. Można to jednak uznać za minimalny próg kwalifikowalności;
- poziom wsparcia zapewniony dzięki funduszom polityki spójności powinien wzrastać odpowiednio wraz z osiąganymi poziomami ambicji i oszczędności (im bardziej ambitny projekt, tym większe jest przysługujące finansowanie). W tym względzie system kredytów KfW w zakresie efektywności energetycznej można uznać za przykład dobrej praktyki (zob. ramka 11);
- pakiety środków można skategoryzować w oparciu o poziomy łącznych oszczędności, które można osiągnąć (głównym celem jest ograniczenie efektu „lock-in”);
- mechanizm zachęcający do podejmowania niskokosztowych środków mógłby zawierać wymóg wprowadzenia takich środków jako warunek otrzymania wsparcia w odniesieniu do środków o wysokim koszcie;
- w przypadku budynków mieszkalnych należy również rozważyć aspekty społeczne, a w przypadkach w których poprawa efektywności energetycznej pomaga w walce z ubóstwem energetycznym można byłoby na przykład rozważyć większą intensywność dotacji.

Ramka 11 Dotacje i kredyty w odniesieniu do efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, KfW – Niemcy: wsparcie zwiększające się wraz z poziomem ambicji⁵⁷

Program efektywnej energetycznie budowy i modernizacji („Energy Efficient Construction and Refurbishment”) zapewnia finansowanie w drodze kredytu uprzywilejowanego i dotacji na działania w zakresie budownictwa i modernizacji charakteryzujących się efektywnością energetyczną w sektorze mieszkalnictwa w Niemczech. Program ten jest dostępny dla wszystkich inwestorów prywatnych zarówno w sektorze budynków mieszkalnych jak i dla przedsiębiorstw budownictwa mieszkaniowego na równych warunkach.

W celu zakwalifikowania się do programu warunkiem wstępnym jest osiągnięcie w projekcie lepszych standardów efektywności energetycznej niż wymagania określone w niemieckiej ustawie o oszczędzaniu energii. Kwalifikowalność oparta jest na dwóch kluczowych parametrach: (1) rocznym zapotrzebowaniu na energię pierwotną w porównaniu z zapotrzebowaniem nowego budynku (tak zwany „budynek odniesienia”) i (2) strukturalnej izolacji termicznej (określone straty w wyniku przenikania ciepła) w porównaniu z budynkiem odniesienia.

Podstawą dokonywania pomiarów poziomu efektywności energetycznej jest tak zwana KfW – norma efektywności energetycznej domu.

Istnieją trzy poziomy promocyjnych zachęt w odniesieniu do działań w zakresie efektywnego energetycznie budownictwa wyrażone jako Normy Efektywności Domu 40, 55 i 70. Oznacza to, że zużycie energii pierwotnej w przedmiotowym mieszkaniu odpowiada 40%, 55% lub 70% zużycia w budynku odniesienia, które jest dozwolone na podstawie ustawy o oszczędzaniu energii.

W odniesieniu do wszystkich poziomów promocyjnych stopa procentowa jest taka sama. Różnica odnosi się do poziomu częściowego umorzenia długu (w procentach) w formie premii za spłatę udzielaną kredytobiorcy (jako dodatek do korzystnej stopy procentowej), gdy zostanie

⁵⁷ <http://www.esd-ca.eu/good-practices/good-practice-factsheets/financing/>, Financing-KfW Energy Efficient Construction and Refurbishment Germany; www.kfw.de.

osiągnięty docelowy poziom efektywności i zostanie on zweryfikowany przez eksperta ds. energii. Na przykład w przypadku standardu efektywności energetycznej domu 40 przysługuje 10% umorzenia długu. Maksymalna kwota kredytu wynosi 50 000 EUR.

W przypadku modernizacji pod kątem efektywności energetycznej występuje ogółem sześć poziomów promocyjnych: poczynając od standardu efektywności energetycznej domu 55 jako najbardziej ambitnego poziomu, poprzez standardy efektywności energetycznej domu 70, 85, 100 i 115 oraz oddzielny poziom dla budynków zabytkowych.

Zachęta w formie częściowego umorzenia długu zaczyna się od 2,5% w odniesieniu do standardu efektywności energetycznej domu 115 i osiąga 17,5% dla najbardziej ambitnego poziomu efektywności energetycznej domu 55.

Odbiorcy, którzy nie nastawiają się na gruntowną modernizację swojego budynku lub mieszkania mogą skorzystać z kredytów promocyjnych na pojedyncze środki, takie jak okna, systemy ogrzewania i izolację.

Odbiorcy, którzy nie chcą ubiegać się o kredyt mają także możliwość ubiegania się o dotację. Dostępna kwota oparta jest na takich samych poziomach efektywności energetycznej, jakie obowiązują w odniesieniu do kredytów, i obliczana w oparciu o maksymalną stosowaną kwotę kredytu. Waha się w granicach od 10% do 25% maksymalnej kwoty kredytu w kwocie 75 000 EUR (tj. od 5 000 EUR do 18 750 EUR).

Udział konsultanta ds. energii jest obowiązkowy w procesie składania wniosków. Konsultant jest odpowiedzialny za sprawdzenie, czy projekt budowlany lub modernizacyjny jest należycie opracowany w celu osiągnięcia docelowego poziomu efektywności. Utworzono internetowe narzędzie do porównania szczegółów technicznych projektu z docelowym poziomem efektywności.

ODPOWIEDNIOSĆ PAKIETU ŚRODKÓW ZALEŻY OD RODZAJU BUDYNKU I POZIOMU AMBICJI

Pakiety środków można kategoryzować w oparciu o poziomy łącznych oszczędności, które można osiągnąć. Zamiast rozpatrywać je oddzielnie, środki te muszą być integrowane w kompleksowy pakiet, w którym każdy środek oceniany jest w połączeniu z innymi proponowanymi środkami w celu osiągnięcia najbardziej skutecznego ogólnego podejścia do efektywności energetycznej.

W związku z różnorodnością istniejących zasobów budowlanych na obszarze państw członkowskich UE i różnymi możliwościami łączenia środków w zakresie zrównoważonej energii, nie jest możliwe zalecenie ograniczonego zbioru pakietów w odniesieniu do całości zasobów budowlanych. Można jednak dostarczyć szereg przykładów lub ilustracji typowych pakietów w odniesieniu do różnych rodzajów budynków. Poniższy wykaz przedstawia ewentualne kombinacje poszczególnych środków, które można rozważyć przy renowacjach, których cel wykracza poza dotychczasowy scenariusz postępowania.

Budynki mieszkalne

- **Bloki mieszkalne:** uszczelnienie; izolacja ścian zewnętrznych, dachu i piwnicy; nowoczesne oszklenie; centralne ogrzewanie i ciepła woda z kotłem kondensacyjnym (biogaz lub granulaty drzewny) wytwarzającym ciepło i energię elektryczną (CHP), lub system ciepłowniczy; grzejniki niskotemperaturowe; panele słonecznej energii cieplnej; wentylacja z odzyskiem ciepła; dachowe panele fotowoltaiczne.
- **Mieszkania segmentowe lub szeregowe:** uszczelnienie; izolacja ścian zewnętrznych, strychu i piwnicy; nowoczesne oszklenie; kocioł kondensacyjny (biogaz lub granulaty drzewny), pompy ciepła powietrzno-wodne; grzejniki niskotemperaturowe; dachowe panele słonecznej energii cieplnej i panele fotowoltaiczne.

Budynki publiczne

- **Szkoła:** izolacja ścian zewnętrznych (izolacja zewnętrzna), dachu i podłóg; nowoczesne oszklenie; ogrzewanie niskotemperaturowe; pompa ciepła; wydajne systemy oświetleniowe; dachowe panele słonecznej energii cieplnej i panele fotowoltaiczne.
- **Biuro:** izolacja ścian zewnętrznych (izolacja zewnętrzna); nowoczesne oszklenie; system HVAC z odzyskiem ciepła i napędami bezstopniowymi; kocioł kondensacyjny (gaz ziemny lub biomasa); wydajne systemy oświetleniowe; dachowe panele fotowoltaiczne; automatyka i kontrola budynkowa; zacielenie.

Budynki użytkowe

- **Biuro:** izolacja ścian zewnętrznych (izolacja zewnętrzna); nowoczesne oszklenie; system HVAC z odzyskiem ciepła i napędami bezstopniowymi; kocioł kondensacyjny (gaz ziemny lub biomasa); wydajne systemy oświetleniowe; dachowe panele fotowoltaiczne; automatyka i kontrola budynkowa; zacielenie.

ABY OKREŚLIĆ MOŻLIWOŚCI I ZATWIERDZIĆ OSZCZĘDNOŚCI, NALEŻY ZASTOSOWAĆ AUDYTY ENERGETYCZNE LUB ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

Każda instytucja zarządzająca pragnąca zastosować finansowanie w ramach polityki spójności do programu w zakresie zrównoważonej energii **musi sformułować wymóg w zakresie audytu energetycznego lub świadectwa charakterystyki energetycznej; najlepiej zarówno przed instalacją jak i po instalacji.** Złożoność tej oceny należy dostosować do rozmiarów i zakresu danego projektu. Przykładowo w przypadku projektów dotyczących gruntownych renowacji wymagane są szczegółowe audyty energetyczne.

Aby określić możliwości w zakresie oszczędności energii, należy zastosować audyty energetyczne i świadectwa charakterystyki energetycznej oraz ich zalecenia.

Zgodnie z dyrektywą w sprawie efektywności energetycznej zakres audytu energetycznego nie obejmuje jedynie oceny charakterystyki technicznej danego budynku, ale również analizę ilości energii zużywanej w stosunku do końcowego wykorzystania energii oraz wpływu zmian zachowań. Same świadectwa charakterystyki energetycznej mogą być źródłem istotnych danych wejściowych do celów audytu energetycznego. W przypadku umów o poprawę efektywności energetycznej audyty energetyczne zapewniają mechanizm umożliwiający ocenę oszczędności energii, w tym także oszczędności związanych z postawą konsumentów. Ponadto w przypadku projektów dotyczących gruntownych renowacji, które wymagają bardziej intensywnej pomocy, szczegółowe audyty energetyczne umożliwiają monitorowanie i weryfikację poprawy efektywności energetycznej oraz długoterminowych kosztów i oszczędności energii.

W przypadku mniej złożonych projektów, takich jak połączenia pojedynczych standardowych środków, zalecenia w świadectwie charakterystyki energetycznej, mogą być wykorzystane w celu określenia środków w zakresie zrównoważonej energii, które należy wdrożyć w ramach renowacji budynku. Niemniej jednak audyt energetyczny może być użyteczny w monitorowaniu i weryfikowaniu oszczędności energii wynikającej z danego projektu oraz w zrozumieniu ewentualnych rozbieżności między kategorią efektywności energetycznej a faktycznym zużyciem energii przez budynek (np. w wyniku nieskuteczności wykonanej izolacji lub nieefektywnych urządzeń i oświetlenia).

Włączenie takiego procesu do programu w zakresie zrównoważonej energii pozwoli zapewnić określenie najbardziej odpowiednich pakietów środków w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej w odniesieniu do konkretnego budynku. Niezbędne będzie także umożliwienie instytucji zarządzającej prowadzenia gruntownego monitorowania i weryfikacji skuteczności stosowanych środków w ramach projektów w programie⁵⁸. Zarówno audyty energetyczne jak i monitorowanie projektu są opisane dalej w krokach 3.5 i 10.

Istotne jest, aby instytucje zarządzające określiły precyzyjnie co obejmuje audyt energetyczny w celu zapewnienia wystarczającej jasności i porównywalności programów i projektów. W dyrektywie EED zdefiniowano audyt energetyczny jako „systematyczną procedurę, której celem jest uzyskanie odpowiedniej wiedzy o profilu istniejącego zużycia energii danego budynku lub zespołu budynków, działalności lub instalacji przemysłowej bądź handlowej lub usługi prywatnej lub publicznej, określenie, w jaki sposób i w jakiej ilości możliwe jest uzyskanie opłacalnej oszczędności energii, oraz poinformowanie o wynikach”. Przepisy dyrektywy EED w zakresie audytu energetycznego miały być transponowane na poziomie krajowym do dnia 5 czerwca 2014 r.

Ramka 12 Kryteria minimalne dotyczące audytów energetycznych (załącznik VI do dyrektywy EED):

Audyty energetyczne, o których mowa w art. 8, oparte na następujących wytycznych:

- ich podstawą są aktualne, mierzone, możliwe do zidentyfikowania dane operacyjne dotyczące zużycia energii i (w odniesieniu do elektryczności) profili obciążenia;
- zawierają szczegółowy przegląd profilu zużycia energii w budynkach lub zespołach budynków, operacjach lub instalacjach przemysłowych, w tym w transporcie;
- opierają się, o ile to możliwe, na analizie kosztowej cyklu życia (life-cycle cost analysis – LCCA), a nie na prostym okresie zwrotu nakładów (Simple Payback Periods – SPP/SPBT), tak aby uwzględnić oszczędności długoterminowe, wartości rezydualne inwestycji długoterminowych oraz stopy dyskonta;
- są proporcjonalne i wystarczająco reprezentatywne, aby pozwolić na nakreślenie rzetelnego obrazu ogólnej charakterystyki energetycznej oraz wiarygodne określenie istotnych możliwości poprawy;
- Audyty energetyczne umożliwiają przeprowadzanie szczegółowych i potwierdzonych obliczeń dotyczących proponowanych środków, tak aby dostarczyć klarownych informacji o potencjalnych oszczędnościach. Dane stosowane w audytach energetycznych są przechowywane do celów analizy historycznej i kontroli wyników.

⁵⁸ Dane zebrane w trakcie przeprowadzania takich audytów powinno się wprowadzić do bazy danych w formacie odpowiednim do udostępniania.

Dokładny zakres audytu może się jednak różnić między państwami. Na przykład, ADEME, francuska agencja energetyczna, określiła co powinien obejmować audyt energetyczny w odniesieniu do wspólnot mieszkaniowych zakwalifikowanych do obowiązkowego audytu energetycznego (zob. ramka 13).

Ramka 13 Obowiązkowe audyty energetyczne w odniesieniu do wspólnot mieszkaniowych mających systemy centralnego ogrzewania – Francja⁵⁹

Do dnia 1 stycznia 2017 r. audyt energetyczny musi zostać przeprowadzony we wszystkich wspólnotach mieszkaniowych we Francji składających się z pięćdziesięciu lub większej liczby działek, wyposażonych w zbiorowe ogrzewanie i chłodzenie. Wymaga się przeprowadzania audytów w odniesieniu do budynków, dla których wniosek o pozwolenie na budowę został złożony przed dniem 1 czerwca 2001 r. Audyty energetyczne muszą obejmować:

- opis wspólnych i prywatnych części przedmiotowego budynku;
- badanie ankietowe wśród użytkowników budynku;
- wizytę przykładowych lokali mieszkalnych;
- szacunkową wielkość energii zużywanej rocznie;
- wskazanie kategorii efektywności energetycznej budynku;
- klasyfikację emisji gazów cieplarnianych budynku;
- zalecenia mające na celu optymalizację wykorzystania i pracy urządzeń oraz zarządzania nimi;
- wnioski dotyczące prac mających na celu poprawę charakterystyki energetycznej budynku;
- sprawozdanie podsumowujące wszystkie powyższe punkty, umożliwiające właścicielom dokonanie oceny jakości ich budynku i ocenę odpowiedności proponowanych prac.

W wersji przekształconej dyrektywy EPBD określono wymogi w odniesieniu do świadectw charakterystyki energetycznej. Wymaga się wystawienia przedmiotowych świadectw w odniesieniu do budynków lub modułów budynków, które są budowane, sprzedawane lub wynajmowane nowemu najemcy, i budynków publicznych o powierzchni ponad 500 m² (250 m² od lipca 2015 r.) często odwiedzanych przez społeczeństwo. Świadectwa charakterystyki energetycznej są ważne maksymalnie przez 10 lat.

Ramka 14 Świadectwa charakterystyki energetycznej, wersja przekształcona dyrektywy EPBD⁶⁰

W dyrektywie EPBD zawarto wymóg, aby państwa członkowskie ustanowiły system przyznawania świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynków. Świadectwa charakterystyki energetycznej powinny zawierać charakterystykę energetyczną budynku i wartości referencyjne, takie jak minimalne wymogi dotyczące charakterystyki energetycznej. Mogą one również uwzględniać dodatkowe informacje, takie jak roczne zużycie energii w budynkach niemieszkalnych i odsetek zużytej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Świadectwa charakterystyki energetycznej powinny zawierać w stosownych przypadkach zalecenia służące poprawie charakterystyki energetycznej budynku pod względem opłacalności i optymalności kosztów lub modułu budynku. Zalecane środki muszą być technicznie opłacalne, a świadectwa charakterystyki energetycznej mogą zapewniać analizę kosztów i korzyści wynikających ze środków, a także informacje w zakresie wymaganych kroków w celu wdrożenia zaleceń.

Przyznawanie świadectwa dla modułów budynków lub domów jednorodzinnych mogą być oparte na ocenie innej reprezentatywnej jednostce budynku lub domu o podobnej konstrukcji i charakterystyce energetycznej.

Ramka 15 obrazuje w jakim stopniu niezbędne są oceny dokonywane przed i po instalacji, zarówno w ramach niemieckiego programu KfW w zakresie efektywności energetycznej dla domów jak i brytyjskiego programu modernizacji Green Deal w zakresie efektywności energetycznej.

Ramka 15 Oceny efektywności energetycznej przed i po instalacji w Niemczech i UK

Na podstawie niemieckiego programu KfW kryteria kwalifikowalności, w odniesieniu do zarówno dotacji jak i pożyczki uprzywilejowanej, są uzależnione od ogólnej oszczędności energii, a nie od określonych środków. Dostępni są certyfikowani eksperci techniczni (wybrani z bazy danych), którzy dokonują oceny możliwości uzyskania oszczędności w odniesieniu do domów i wyboru odpowiednich środków technicznych (i powiązanej z nimi opłacalności). Właściciele gospodarstw domowych otrzymują dotację na taką poradę techniczną. Ekspert techniczny tworzy sprawozdanie na początku procedury składania wniosku i po instalacji. Sprawozdanie końcowe przedstawia wdrożone środki techniczne i obliczone teoretyczne oszczędności energii w celu ustalenia czy środki spełniają wymogi dotacji i kredytu.

Właściciele domów w brytyjskim programie Green Deal muszą w pierwszej kolejności dokonać oceny w ramach Green Deal. Jedynie środki określone przez certyfikowanego konsultanta kwalifikują się do instalacji na podstawie programu. Po dokonaniu oceny dom otrzymuje kategorię charakterystyki energetycznej (jeżeli jeszcze takiej nie otrzymał). Po instalacji wybranego środka(-ów) należy wydać świadectwo charakterystyki energetycznej. Oszczędności określone w ocenie przed i po instalacji stanowią podstawę modelu finansowania w systemie, a kwalifikowalność w odniesieniu do przyznania zwrotu kosztów zależy od wydanego końcowego świadectwa charakterystyki energetycznej.

⁵⁹ <http://ecocitoyens.ademe.fr/mon-habitation/en-copropriete/les-obligations-reglementaires-liees-a-l%E2%80%99efficacite-energetique>

⁶⁰ Przekształcona dyrektywa EPBD, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:PL:PDF>.

3.4 Warianty oceny w odniesieniu do gruntownych renowacji

Biorąc pod uwagę, że nowe budynki zwiększają co roku jedynie o około 1% całkowite europejskie zasoby budowlane, potrzebne są gruntowne renowacje w celu poprawy charakterystyki zasobu budynków. Jak wspomniano wcześniej, projekty gruntownej renowacji łączą środki modernizacji w zintegrowanym podejściu. Środki te obejmują modernizację przegrody zewnętrznej, systemów mechanicznych, systemów oświetlenia i elektrycznych, kontroli systemów, itp.

Gruntowne renowacje mogą być wykonane w postaci projektów jednoetapowych albo projektów wieloetapowych. Podczas ustalania programu i określania rodzajów projektów do finansowania, instytucje zarządzające powinny ocenić odpowiednie zalety przeprowadzania gruntownych renowacji w postaci pojedynczego pakietu lub wieloetapowo w dłuższym okresie. Podejście długoterminowe oparte na wielu etapach może spowodować uwolnienie kapitału na inwestycje w inne projekty. Powrót do budynku w późniejszym czasie w celu dodania środków może być jednak bardziej kosztowne, chyba że projekt gruntownej renowacji jest bardzo dobrze zaplanowany i opracowany.

3.5 Definicja kryteriów kwalifikowalności

Instytucje zarządzające muszą stosować zestaw kryteriów kwalifikowalności w celu przydzielania środków finansowych. Kryteria takie mogą być oparte na czterech głównych kategoriach: opłacalności, poziomie charakterystyki energetycznej budynku, poziomie charakterystyki energetycznej systemów technicznych i innych wymaganiach, takich jak przeprowadzenie audytu energetycznego. Przy dokonywaniu wyboru projektów należy uwzględnić korzyści dodatkowe, takie jak skutki gospodarcze, społeczne i wpływ na środowisko. Kryteria te są opisane w następnym podsekcji.

Kryteria kwalifikowalności powinny być dostosowane do zdolności beneficjentów lub odbiorców końcowych w celu utworzenia wymaganych danych do oceny projektu. Na przykład w przypadku dużych projektów należy wymagać przedstawienia szczegółowych audytów energetycznych i obliczeń finansowych. W odniesieniu do mniejszych projektów, takich jak domy jednorodzinne, trudniejsze może okazać się wymaganie szczegółowych obliczeń, a łatwiej jest skupić się na standardowych pakietach środków. Dobrym rozwiązaniem w odniesieniu do małych projektów jest dokonanie oceny średniej charakterystyki różnych rodzajów budynków w drodze podejścia statystycznego w celu określenia właściwych poziomów współfinansowania.

OPŁACALNOŚĆ

Podejście związane z wartością bieżącą netto (NPV) jest ogólnie zalecane w celu dokonywania oceny opcji technologii, jako że pozwala ono na uwzględnienie wszystkich przepływów pieniężnych projektu w trakcie okresu jego trwania.

Instytucje zarządzające muszą stosować kryteria w celu ustalenia, które projekty w zakresie efektywności energetycznej lub energii odnawialnej są bardziej opłacalne, i nadać im priorytetową kolejność na potrzeby dokonania wyboru. Opłacalność można ustalić na wiele sposobów, ale do celów oceny opcji technologii ogólnie zaleca się stosowanie podejścia związanego z wartością bieżącą netto (NPV).

Wartość bieżąca netto (NPV) jest to standardowa metoda oceny oczekiwanego wyniku finansowego projektu. Obejmuje ona wpływy i wypływy środków pieniężnych w zdefiniowanym okresie obliczane na podstawie ich wartości bieżącej na początku projektu (uwzględniając inflację i zwrot). Dodatnia NPV oznacza, że korzyści przeważają nad kosztami i że warto uwzględnić taki projekt. Ujemna NPV oznacza, że projekt przyniesie ogólnie straty finansowe. Dzieląc NPV przez energię zaoszczędzoną w tym okresie można uzyskać opłacalność w €/GJ (oszczędność). Na etapie wyboru wartość taką mogą oszacować wnioskodawcy projektu w oparciu o dostępne informacje w zakresie planowanych prac w ramach projektu. Powinno to obejmować informacje dotyczące kosztu wyposażenia, kosztów eksploatacji i utrzymania, kosztów energii i oszczędności, trwałość elementów budynku. NPV jest szczególnie odpowiednia w odniesieniu do projektów stanowiących duże inwestycje, w przypadku których można zainwestować w audyt energetyczny. Należy stworzyć wzór uwzględniający spójne parametry (np. stopy oprocentowania/dyskontowe) w celu zapewnienia porównywalności w ramach wszystkich projektów.

Istnieją alternatywne metody obliczania opłacalności, ale mają one ograniczenia. **Energia zaoszczędzona w związku z finansowaniem** obejmuje ustalenie opłacalności proponowanych projektów na podstawie oszacowania poziomu oczekiwanych oszczędności energii na jedno euro środków finansowania w GJ/€. Finansowanie można uznać za całkowite finansowanie projektu, finansowanie prywatne, finansowanie publiczne lub w ramach EFSI. W celu oceny takich kryteriów potrzebna jest informacja zarówno w zakresie kwoty finansowania jak i oczekiwanych oszczędności energii przez zdefiniowany okres obliczania. Istotne jest jasne określenie okresu, dla którego oblicza się oszczędności; stosowanie okresu dwudziestoletniego sprzyja projektom gruntownej renowacji, a krótszy okres sprzyjałby projektom o krótszym okresie zwrotu nakładów. Jeżeli ta metoda będzie stosowana niespójnie, może doprowadzić do

podjęcia niewłaściwych decyzji. Taki uproszczony środek nie ułatwia porównania środków o różnych okresach trwania operacji.

Okres zwrotu projektu również może być stosowany jako wskaźnik opłacalności. W drodze obliczeń prostego czasu zwrotu nakładów (dodatkowe koszty podzielone przez oszczędności finansowe) w latach, projektom można nadać priorytet zgodnie z najkrótszym czasem zwrotu nakładów. Maksymalny lub minimalny czas zwrotu nakładów można określić w odniesieniu do projektów zakwalifikowanych do finansowania; ponadto może to przyczynić się do powstania efektu „lock-in” z priorytetowym finansowaniem łatwo osiągalnych celów. Przedmiotowe podejście nie obejmuje wartości pieniądza w czasie i nie uwzględnia żadnych przepływów pieniężnych po zakończeniu okresu zwrotu nakładów i odzyskaniu inwestycji początkowej.

POZIOM OGÓLNEJ CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW

Charakterystykę energetyczną budynków (kWh/m² lub GJ/m²) można obliczyć w projekcie i porównać z poziomem, określonym przez zespół zarządzający programem, biorąc pod uwagę dobre praktyki w ramach danego kraju/regionu.

Podczas takiego obliczania instytucje zarządzające muszą wziąć pod uwagę minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej określone przez ich państwo członkowskie w odniesieniu do nowych i istniejących budynków w oparciu o poziomy optymalnych kosztów (przypadające na wymagania zawarte w przekształconej dyrektywie EPBD⁶¹). Działania, które pozwalają osiągnąć co najwyżej obowiązujące minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej (na poziomie budynku lub elementu budynku), należy ogólnie uznać za dotychczasowy scenariusz postępowania i nie powinny stać się głównym przedmiotem wsparcia. Można to jednak uznać za minimalny próg kwalifikowalności. Poziom wsparcia zapewniany dzięki funduszom polityki spójności mogłyby wzrastać wraz z poziomami ambicji i osiągniętych oszczędności (im bardziej ambitny projekt, tym większe jest przysługujące finansowanie). Niektóre państwa członkowskie już ustanowiły bardziej wymagające kodeksy w odniesieniu do niektórych lub wszystkich swoich zasobów budowlanych.

Podczas gdy optymalność kosztowa jest metodą stosowaną przez państwa członkowskie w celu zdefiniowania minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej, instytucje zarządzające nie powinny jej wykorzystywać jako sposobu na wybieranie projektów.

Ramka 16 Definicja „optymalności kosztowej”

Przekształconą dyrektywą EPBD (dyrektywa 2010/31/UE) nakłada się na państwa członkowskie obowiązek „określenia minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków i modułów budynków w sposób zapewniający osiągnięcie poziomów optymalnych pod względem kosztów”.

Poziom optymalny pod względem kosztów, jak zdefiniowano w art. 2 ust. 14 przekształconej dyrektywy EPBD, oznacza „poziom charakterystyki energetycznej skutkujący najniższym kosztem w trakcie szacunkowego ekonomicznego cyklu życia”. Państwo członkowskie ustali taki poziom uwzględniając szereg kosztów obejmujących inwestycje, utrzymanie, koszty operacyjne i oszczędności energii.

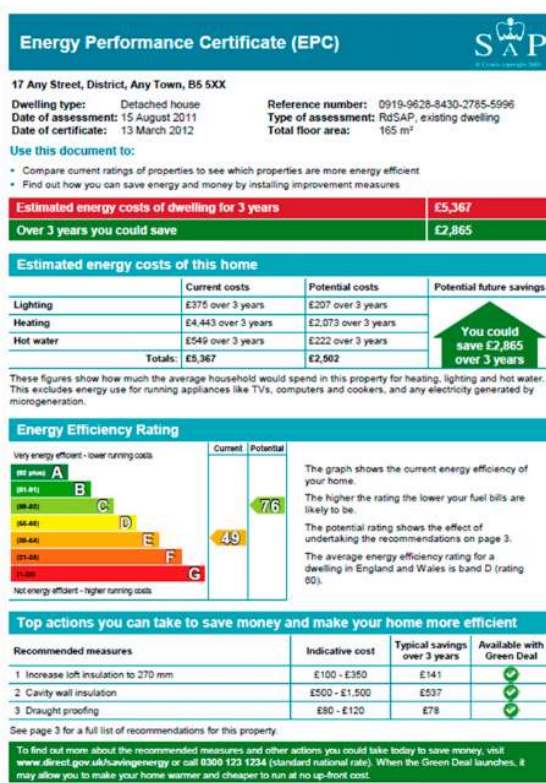
Komisja Europejska ustanowiła ramy metodyki porównawczej obliczania optymalnego pod względem kosztów minimalnych wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków i elementów budynków, mając na celu mierzenie luk między poziomem optymalnym pod względem kosztów i obowiązującymi krajowymi wymogami w zakresie charakterystyki energetycznej. Obliczenia takie zależą od warunków panujących w danym państwie i nie będą harmonizowane wśród państw członkowskich.

⁶¹ Przekształcona dyrektywa EPBD, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:PL:PDF>.

Istniejące ramy efektywności środowiskowej budynku, takie jak **świadectwa charakterystyki energetycznej** (zgodne z art. 11 dyrektywy EPBD), można również wykorzystywać w ramach programów do celów ustalania poziomów referencyjnych lub kryteriów kwalifikowalności w obrębie systemów zachęt. Na przykład w programie można określić, że budynki kwalifikujące się do wsparcia muszą być podzielone na kategorie E–G (na podstawie świadectwa charakterystyki energetycznej), aby kierować zasoby na potrzeby budynków o najgorszej charakterystyce. W programie można również zawrzeć wymóg, zgodnie z którym aby projekt kwalifikował się do współfinansowania, powinien prowadzić do podwyższenia kategorii charakterystyki energetycznej co najmniej o dwa lub trzy poziomy (np. z F do D). Można przyjąć taki wymóg w oparciu o obecny poziom charakterystyki budynku. Na przykład podwyższenie efektywności z klasy B na A stanowiłoby ogólnie ambitny cel, natomiast podwyższenie z F na E prawdopodobnie sprowadzałoby się do realizacji łatwo osiągalnych celów, a należy wymagać bardziej ambitnych oszczędności, aby kwalifikowały się do wsparcia w ramach polityki spójności.

Kluczowy element dyrektywy EPBD, świadectwa charakterystyki energetycznej są wymagane w odniesieniu do wszystkich własności (domów, budynków użytkowych i publicznych) w przypadku ich sprzedaży, budowy lub najmu. Budynki oceniane są w skali od A do G (A to najbardziej efektywny). Świadectwa charakterystyki energetycznej wskazują na charakterystykę energetyczną budynku i obejmują wartości referencyjne, takie jak minimalne wymogi dotyczące charakterystyki energetycznej. Zapewniono w nich również zalecenia w odniesieniu do ulepszeń optymalności kosztowej/opłacalności.

Rys. 11 Przykład świadectwa charakterystyki energetycznej, UK⁶²



POZIOM CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ SYSTEMÓW TECHNICZNYCH

Oprócz przyjrzenia się ogólnej charakterystyce energetycznej budynków, można uwzględnić dodatkowe kryteria w celu zdefiniowania konkretnych poziomów efektywności energetycznej układów technicznych, takich jak układy ogrzewania, układy klimatyzacji, układy energii odnawialnej, a także konkretne elementy przegrody zewnętrznej takie jak izolacja i przeszklenia. Na przykład w ramach bułgarskiego programu REECL konkretne kryteria kwalifikowalności i charakterystyki zdefiniowano na podstawie rodzaju technologii (np. współczynniki U w odniesieniu do okien i izolacji). Wymogi technicznej kwalifikowalności są okresowo aktualizowane, aby odzwierciedlały postęp rynkowy i aktualizację wymogów krajowych przepisów związanych z transpozycją dyrektywy EPBD⁶³. Wymogi techniczne

⁶² https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/49997/1790388.pdf, por. przypis 6.

⁶³ <http://www.reecl.org/indexen.php#>

stawiane przez instytucje zarządzające powinny odpowiadać co najmniej minimalnym wymagom dyrektywy EPBD lub wyższym dla poszczególnych komponentów.

Przykłady wskaźników charakterystyki energetycznej i technicznych wymogów, które instytucje zarządzające mogą wykorzystać w celu oceny poszczególnych systemów technicznych lub elementów przegrody zewnętrznej, wymieniono w tabeli 4 i ramce 17.

Tabela 4 Wskaźniki charakterystyki energetycznej w odniesieniu do poszczególnych systemów technicznych lub elementów przegrody zewnętrznej

System techniczny / element budynku	Wskaźnik charakterystyki energetycznej	Ewentualny wymóg techniczny
Oszklenie	Współczynnik U (W/(m ² .K))	Podwójne/potrójne oszklenie
Izolacja	Współczynnik R (m ² .K/W)	Szczególne materiały izolacyjne
Pompy ciepła	Współczynnik efektywności (COP) Współczynnik wydajności sezonowej (SFP)	Jednostki geotermalne
Kotły	Efektywność termiczna (%) lub ocena	Kotły kondensacyjne
Systemy klimatyzacji	Europejski współczynnik sezonowej efektywności energetycznej (ESEER)	Systemy z odyskiem ciepła, napędy bezstopniowe
Systemy słonecznej energii cieplnej	Krzywa efektywności optycznej	Systemy próżniowo-rurowe i płaskie

Ramka 17 Współczynnik sezonowej efektywności domowych kotłów (SEDBUK), UK⁶⁴

System współczynnika SEDBUK został utworzony w ramach programu najlepszych praktyk rządu Zjednoczonego Królestwa dotyczących efektywności energetycznej w celu oceny efektywności kotłów. Utworzony model, w porozumieniu z producentami kotłów, zapewnia skalę od A do G, gdzie A to najbardziej efektywne rozwiązanie.

INNE WYMOGI

Instytucje zarządzające mogą również zastosować szereg wymogów w celu określenia kwalifikowalności projektu lub pakietu środków. Na przykład przeprowadzenie audytu energetycznego powinno stanowić warunek wstępny uzyskania finansowania w ramach polityki spójności na projekty powyżej pewnej wielkości (dla mniejszego projektu można zastosować świadectwa charakterystyki energetycznej).

Uwzględnienie w programie wymogów audytu energetycznego przed instalacją pomoże zapewnić określenie najbardziej odpowiednich pakietów środków w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej w odniesieniu do konkretnego budynku. Ponadto wprowadzenie wymogu oceny poinstalacyjnej pomoże oszacować ilościowo osiągniętą poprawę charakterystyki energetycznej.

Ramka 18 Obowiązkowe audyty energetyczne: fundusz KredEX, Estonia

W ramach funduszu KredEX obowiązkowe jest przeprowadzenie audytu energetycznego na początku procesu składania wniosku, należy również wykorzystać pożyczkę w celu sfinansowania środków zalecanych przy audycie. Finansowane środki obejmują koszty związane z każdym rodzajem izolacji, wymianą okien lub drzwi i zainstalowaniem systemu energii odnawialnej (poza siecią).

Finansowanie można również uwarunkować zgodą na oceny poinstalacyjne na miejscu lub na monitorowanie energii na miejscu po instalacji. Może to przyczynić się zarówno do zapewnienia wysokiej jakości projektu jak i dostarczenia informacji w celu wsparcia monitorowania i oceny projektu i programu (zob. ramka 19 poniżej).

Ramka 19 Audyty energetyczne w ramach programu KfW, Niemcy

Jak wspomniano w ramce 15 audyty pełnią ważną funkcję w procesie składania wniosku w ramach KfW. Gospodarstwa domowe otrzymują dotację na poradę techniczną od certyfikowanego eksperta. Ekspert przeprowadza audyt przed i po projekcie, przy czym ten pierwszy pomaga zdefiniować stosowny środek lub środki techniczne i ich opłacalność, a ten drugi pomaga zapewnić spełnienie wymogów dotyczących dotacji. Osiąga się to w drodze sprawozdania, w którym weryfikuje się i szczegółowo opisuje zainstalowany techniczny środek lub środki oraz teoretyczne oszczędności energii.

Audyty energetyczne i monitorowanie projektu są również opisane w krokach 3.3 i 10.

⁶⁴ <http://www.ncm-pcdb.org.uk/sap/index.jsp>

3.6 Identyfikacja pożądaných dodatkowych korzyści

Polityka spójności to polityka zintegrowana, a zrównoważona energia jest jednym z wielu celów programów polityki spójności. W związku z tym potrzebne jest zintegrowane podejście, aby nie dokonywano usprawnień efektywności energetycznej jako pojedynczych działań, tylko rozpatrywano je jako część ogólnej poprawy stanu danego budynku. Dokonywanie innych ulepszeń budynku w tym samym czasie, w którym dokonuje się poprawy efektywności energetycznej jest zasadne. Zazwyczaj przyczynia się to również do ogólnego wzrostu opłacalności projektów. Podczas podejmowania decyzji w zakresie inwestycji równie ważne jest rozważenie projektu w szerszym kontekście i uwzględnienie innych korzyści takich jak wpływy gospodarcze, społeczne i środowiskowe. W tabeli 5 przedstawiono pewne ważne dodatkowe korzyści, które instytucje zarządzające mogą uwzględnić.

Tabela 5 Dodatkowe korzyści projektów w zakresie zrównoważonej energii⁶⁵

Kategoria		Definicja
Wpływ bezpośredni na dobrobyt	Zwiększony komfort termiczny	Wyższe temperatury wewnątrz budynku, w szczególności w gospodarstwach domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym
	Oszczędności w kosztach eksploatacyjnych urządzeń	Korzyści osiągnięte głównie pod względem obniżonych wydatków na energię, ale także na wodę
	Lepszy mikroklimat wewnątrz budynku	Zredukowane stężenie zanieczyszczenia powietrza wewnątrz budynku, eliminacja objawów syndromu chorego budynku
	Obniżenie poziomu hałasu przenikającego z zewnątrz	Lepsza ochrona przed zewnętrznym hałasem dzięki izolacji, wymianie okien itd.
	Poprawione warunki bezpieczeństwa i niższe koszty utrzymania	W szczególności w przypadku gdy użytkowane są stare i źle konserwowane układy ogrzewania pomieszczeń i wody
	Większe możliwości najmu lub sprzedaży powierzchni	Modernizowane budynki mają szereg zalet, dzięki którym są one bardziej atrakcyjne z punktu widzenia popytu na rynkach nieruchomości
Regionalne oddziaływanie na środowisko	Niższy poziom zużycia zasobów i mniej odpadów	Poprawa EE budynków przedłuża cykl życia lokali mieszkalnych. W efektywnych energetycznie budynkach mieszkalnych jest znacznie mniej odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych
	Mniejsze zanieczyszczenie powietrza na zewnątrz	Mniejsze zużycie energii w budynkach prowadzi do niższego stężenia substancji zanieczyszczających powietrze (NO _x , NH ₃ , SO ₂ , LZO lub cząstki stałe)
Korzyści ogólnokrajowe lub systemowe	Większe bezpieczeństwo energetyczne	Mniejsza zależność od importu paliw, mniejszy deficyt obrotów bieżących
	Korzyści w zakresie zatrudnienia	Dodatni bilans miejsc pracy, biorąc pod uwagę mniejsze zatrudnienie w przemyśle dostaw energii
	Korzyści w zakresie wydajności	Poprawa wydajności pracy w związku z lepszym mikroklimatem wewnątrz budynku
	Niższe długoterminowe ceny energii	Po zmniejszeniu popytu. Niższe ceny mogą spowodować wzrost w zużyciu energii (efekt zwrotny)
	Wymuszenie rozwoju technologii	Stymulowanie zmian technologicznych w sektorze budowlanym

⁶⁵ Przygotowane na podstawie Úrge-Vorsatz D., Arena D., Tirado Herrero S., Butcher A. (2010). Center for Climate Change and Sustainable Energy Policy (3CSEP), Employment Impacts of a Large-Scale Deep Building Energy Retrofit Programme in Hungary, <http://zbr.kormanv.hu/download/8/82/00000/Study%20Deep%20Building%20Energy%20Retrofit%20Prog.pdf>

4. Krok 4 – Wybór mechanizmów finansowania

4.1 Wybór wariantu wdrażania

ISTNIEJĄ SILNE PRZESŁANKI PRZEMAWIAJĄCE ZA WDROŻENIEM INNOWACYJNYCH PODEJŚĆ FINANSOWYCH

Duże inwestycje w ramach zrównoważonej energii w sektorze budowlanym nie mogą być osiągnięte jedynie przy użyciu środków publicznych. Takie zasoby są ograniczone i niewystarczające, aby sprostać potrzebom wprowadzanych na rynek programów. Ponadto publiczne dotacje nie pomagają w znoszeniu wszystkich barier w finansowaniu w zakresie zrównoważonej energii (w tym potrzeby budowy potencjału i wsparcia technicznego) i nie zawsze promotorzy projektów są dzięki tym dotacjom bardziej wiarygodni finansowo dla instytucji finansowych⁶⁶. Najważniejsze jednak jest, że nie należy wykorzystywać zasadniczo środków finansowych w celu finansowania inwestycji opłacalnych z punktu widzenia sektora prywatnego oraz zapewniających wystarczające zwroty inwestorom. Powinny one pełnić funkcję na przykład czynnika wspierającego, oferując szczególne rodzaje lub pakiety środków i promując rozwój innowacyjnych technologii.

W takim kontekście, innowacyjne instrumenty finansowe oferują pewne rozwiązania i mogą bardziej wydajnie wykorzystywać środki publiczne niż dotacje. Mogą one również eliminować niedoskonałości rynku i rozwiązywać problemy związane z dostępem do finansowania projektów zrównoważonej energii⁶⁷.

W szczególności modernizacje w ramach efektywności energetycznej, w przeciwieństwie do innych inwestycji, nie tworzą bezpośrednich strumieni dochodów, ich wynikiem są raczej uniknięte koszty. W związku z tym instytucje finansowe często nie uważają oszczędności energii i powiązanych oszczędności z tytułu mniejszych kosztów, za strumień dochodów o istotnym znaczeniu. Głównie ma to miejsce ze względu na wątpliwości, co do skali faktycznych oszczędności, którą można osiągnąć⁶⁸. Nieodpowiedni projekt, realizacja i eksploatacja budynku i jego wyposażenia (w tym potencjalne korzystanie z uzyskanej możliwości większego komfortu przez użytkowników), wszystkie te elementy mogą wpłynąć na osiągnięte w praktyce końcowe oszczędności.

Finansowanie energii odnawialnej stanowi również wyzwania dla inwestorów z kilku powodów. Po pierwsze koszty wytwarzania w odniesieniu do odnawialnych źródeł energii są ogólnie wyższe w porównaniu z kosztami energii wytwarzanej z paliw kopalnych (choć koszty w odniesieniu do pewnych odnawialnych źródeł energii, takich jak energia fotowoltaiczna, szybko maleją). Po drugie istnieją pewne wątpliwości w odniesieniu do poziomów wytwarzania energii elektrycznej w czasie (choć producenci mogą obecnie oferować gwarancje długoterminowe, tj. dwudziestoletnie, na efektywność systemu w celu ograniczenia tego ryzyka). Po trzecie, co jest najprawdopodobniej najważniejsze, dominujące na rynku poziomy subsydiów, takich jak taryfy gwarantowane (Feed-in Tariffs), mogą ulegać szybkim i nieprzewidzianym zmianom (co odnotowano już w Niemczech, Hiszpanii i UK), co może negatywnie wpłynąć na nastrój inwestorów i łańcuchy dostaw instalatorów.

NOWE RAMY FINANSOWE UE MAJĄ NA CELU ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA INNOWACYJNYCH INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH

W nowym rozporządzeniu finansowym UE zapewniono następujące pomocne definicje:

- instrumenty finansowe: unijne środki wsparcia finansowego przekazywane z budżetu na zasadzie komplementarności w celu osiągnięcia określonego celu lub określonych celów polityki Unii. Instrumenty takie mogą przybierać formę inwestycji kapitałowych lub quasi-kapitałowych, pożyczek lub gwarancji lub innych instrumentów opartych na podziale ryzyka, a w stosownych przypadkach mogą być łączone z dotacjami (art. 2(p) rozporządzenia nr 966/2012); i
- dotacje: bezpośrednie wkłady finansowe w formie darowizny z budżetu w celu finansowania działania mającego na celu pomoc w realizacji obiektywnej części polityki UE albo funkcjonowania organu, który realizuje cel ogólnego interesu europejskiego lub posiada obiektywną część polityki wchodzącą w skład polityki UE⁶⁹.

Komisja Europejska obecnie bada potencjał w zakresie wprowadzenia instrumentów finansowych (w tym potencjał w zakresie łączenia ich z dotacjami) zarówno w odniesieniu do funduszy z zarządzaniem scentralizowanym, którymi bezpośrednio zarządza Komisja Europejska, jak i funduszy z „zarządzaniem dzielonym”, w których zarządzanie jest

⁶⁶ Bullier, A., Milin, C., Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings.

⁶⁷ Europejski Bank Inwestycyjny, "Financial Instruments: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period Final Report" marzec 2013 r., http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/instruments/doc/fls_stocktaking_final.pdf.

⁶⁸ Milin, C., Rakhimova, L., Zugravu, N. and Bullier, A., ca. 2011 r. FRESH- Financing energy Refurbishment for Social Housing. Final Publishable Report. France: I.C.E. (International Consulting on Energy).

⁶⁹ Słowniczek Komisji Europejskiej w zakresie programowania finansowego i budżetu, http://ec.europa.eu/budget/explained/glossary/glossary_en.cfm#g.

dzielone między Komisją Europejską a państwami członkowskimi, przy czym państwa członkowskie ponoszą główną odpowiedzialność za wdrożenie. W zakres tych drugich wchodzi na przykład EFSI.

W niniejszym opracowaniu instrumenty finansowe, dotacje i inne formy wsparcia finansowego razem nazywane są mechanizmami finansowania.

W okresie programowania 2014–2020 instytucje zarządzające mogą przydzielać budżet instrumentom finansowym w zakresie wszystkich celów tematycznych ujętych w ich PO. Nowe ramy zapewniają również przepisy w zakresie łączenia instrumentów finansowych z dotacjami niepodlegającymi zwrotowi, które często będą odpowiednie w zakresie inwestycji w zrównoważoną energię w budynkach.

Ogólnie Komisja ma na celu wspieranie dalszego rozwoju wykorzystywania instrumentów finansowych w kolejnym okresie programowania. Jedna propozycja w szczególności⁷⁰ ma na celu usprawnienie opracowania i zarządzania nowymi instrumentami finansowymi. Są to unijne platformy instrumentów kapitałowych i dłużnych. Platformy te zapewniają zbiór wspólnych przepisów i wytycznych w odniesieniu do instrumentów, w których stosuje się kapitał własny i dług (takie jak gwarancje, pożyczki i podział ryzyka). Platformy te i powiązane z nimi akty delegowane mają na celu zapewnienie, aby w przypadkach gdy instrumenty wspierane są z budżetu UE, podejmowano spójne i przejrzyste kroki. Pomagają one ustanowić ogólne zasady stosowania innowacyjnych instrumentów finansowych mając na celu unikanie zakłócenia konkurencji na rynku wewnętrznym.⁷¹

INSTRUMENTY FINANSOWE POWINNY BYĆ OPACOWANE NA PODSTAWIE OCENY EX-ANTE

Aby w pełni czerpać korzyści z zasobów EFSI za pośrednictwem instrumentów finansowych, instytucje zarządzające powinny przeprowadzić ocenę *ex-ante* w celu:

- identyfikacji niedoskonałości rynku lub sytuacji związanych z niewystarczającym poziomem inwestycji oraz odpowiednich potrzeb inwestycyjnych;
- dokonania oceny wartości dodanej instrumentów finansowych i spójności finansowania w ramach EFSI w odniesieniu do innych form interwencji publicznej, konsekwencji pomocy państwa i ewentualnych zakłóceń rynku;
- oszacowania efektu mnożnikowego instrumentu finansowego i dokonania oceny potrzeby preferencyjnego wynagrodzenia w celu przyciągnięcia prywatnych inwestorów;
- dokonania oceny wyciągniętych wniosków z poprzedniego stosowania podobnych instrumentów;
- proponowania strategii inwestycyjnej, w tym opcji wdrożeniowych, oferowanych produktów finansowych, docelowych ostatecznych odbiorców i ewentualnych łączy ze wsparciem dotacyjnym;
- określenia w jaki sposób instrument finansowy przyczyni się do osiągnięcia szczególnych celów; i
- zapewnienia postanowień umożliwiających dokonanie przeglądu oceny *ex-ante* i jej aktualizacji w stosownych przypadkach.

Taka ocena *ex-ante* ma również na celu uniknięcie pokrywania się i niespójności między instrumentami finansowania wdrażanymi przez różne podmioty na różnych poziomach⁷².

Ramka 20 Metodyka dokonywania oceny *ex-ante*

Komisja Europejska we współpracy z EBI opracowują wytyczne w celu zapewnienia wsparcia instytucji zarządzających w przygotowywaniu skutecznych ocen *ex-ante*. Ogólne wytyczne będą opracowane w zakresie jedenastu celów tematycznych, podczas gdy szczegółowe wytyczne będą opracowane w zakresie czterech kluczowych obszarów: działalność badawcza, rozwojowa i innowacyjna; konkurencyjność MŚP, w tym mikrokredyt i rolnictwo; przejście na gospodarkę niskoemisyjną; i zintegrowane podejścia do rozwoju terytorialnego, uwzględniając rozwój obszarów miejskich. Wytyczne będą uwzględniały procedurę przeprowadzania oceny *ex-ante* krok po kroku.

DOTACJE POWINNY BYĆ STOSOWANE DO ZAPEWNIANIA DODATKOWEGO POZIOMU WSPARCIA W CELU OSIĄGNIĘCIA WYŻSZYCH POZIOMÓW OSZCZĘDNOŚCI ENERGII LUB Z PRZYCZYN SPOŁECZNYCH

Podczas gdy instrumenty finansowe z wkładem w ramach EFSI określonym na podstawie PO powinno się stosować w odniesieniu do projektów uznawanych za opłacalne, dotacje powinno się wykorzystywać jako uzupełnienie do wsparcia gruntownych renowacji budynków (znacznie) wychodzących poza minimalne wymogi dotyczące charakte-

⁷⁰ COM(2011) 662 (Ramy dla nowej generacji innowacyjnych instrumentów finansowych – unijnych platform instrumentów kapitałowych i dłużnych) i rozporządzenie (UE) nr 1303/2013.

⁷¹ Ibid.

⁷² Komisja Europejska, Instrumenty finansowe w polityce spójności na lata 2014–2020, arkusz informacyjny http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/financial_instruments_pl.pdf

rystyki energetycznej w celu pomocy w rozwoju innowacyjnych technologii lub rozwiązania problemów społecznych (np. ubóstwa energetycznego). Dotacje zazwyczaj powinny być wykorzystywane jako część pakietu wraz z instrumentami finansowymi (na przykład dla prywatnych właścicieli domów lub MŚP) w celu generowania popytu na produkty zrównoważonej energii i zmniejszenia ryzyka postrzeganego przez stronę udzielającą np. pożyczkę. Dotacje powinny na przykład wspierać audyty energetyczne i kontrole oraz być uzupełniane kredytem preferencyjnym lub mechanizmem gwarancji.

INSTYTUCJE ZARZĄDZAJĄCE MAJĄ MOŻLIWOŚĆ SKORZYSTANIA Z SZEREGU NOWYCH WARIANTÓW WDRAŻANIA

Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów⁷³ jest oparte na wcześniejszych doświadczeniach i określono w nim główne przepisy dotyczące wdrażania instrumentów finansowych na poziomie regionalnym, krajowym i unijnym. W art. 38 zawarto różne warianty wdrażania dostępne dla państw członkowskich i instytucji zarządzających, uwzględniając fakt, że zdolność administracyjna i techniczna wiedza specjalistyczna w odniesieniu do wdrażania instrumentów finansowych znacznie się różni w UE.

Instrumenty finansowe ustanowione na poziomie Unii, zarządzane bezpośrednio lub pośrednio przez Komisję: takie instrumenty zostałyby ustanowione przez Komisję i zarządzane przez EBI oraz umożliwiłyby PO inwestowanie części swoich EFSI w wyodrębnione jednostki większego instrumentu finansowego. Każdy wkład PO byłby wyodrębniony dla inwestycji w regionach i działaniach właściwych dla danego PO. Są to tzw. wspólne instrumenty, które byłyby zarządzane i kontrolowane w ramach tych samych procedur jak fundusze zarządzane bezpośrednio. Podczas gdy nadal nie ma szczegółowych informacji w zakresie takich instrumentów, prawdopodobne jest, że będą one związane z programami takimi jak inicjatywa „Horyzont 2020”, COSME i LIFE+, które zarządzałyby EFSI w imieniu określonej instytucji zarządzającej/PO. Jest jednak mniej prawdopodobne, że będzie to odpowiednie dla efektywności energetycznej i energii odnawialnej w ramach renowacji budynków.

Instrumenty finansowe ustanowione na poziomie krajowym, regionalnym, transnarodowym lub transgranicznym, zarządzane przez IZ lub na jej odpowiedzialność: W ramach tej możliwości IZ mogą utworzyć nowy instrument finansowy, który służy określonej celowi, zastosować istniejący instrument, który ustanowiły wcześniej lub wykorzystać gotowy wystandaryzowany instrument.

Projekt standardowych warunków⁷⁴ w odniesieniu do instrumentów finansowych zgodnie z art. 38 ust. 3 lit a) rozporządzenia w sprawie wspólnych przepisów określa propozycje w zakresie gotowych instrumentów ukierunkowanych, a w szczególności dotyczącego efektywności energetycznej w sektorze budowlanym, określonego jako pożyczka na renowację. Przedmiotowy projekt byłby ukierunkowany na budynki wielorodzinne, w których występuje znaczny potencjał oszczędności energii, ale właściciele nadal potrzebują wsparcia technicznego i finansowego w celu opracowania i realizacji projektów⁷⁵ pełnej renowacji budynku.

Takie gotowe podejście ułatwiłoby ustanowienie instrumentów i pomogłoby zapewnić zgodność z instrumentami na poziomie UE. Instrumenty ustanowione na podstawie tego wariantu byłyby zarządzane na podstawie przepisów określonych w rozporządzeniu w sprawie wspólnych przepisów i powiązanego prawa wtórnego wraz z funduszami w ramach „zarządzania dzielonego”, w którym wdrożenie budżetu przekazane jest przez Komisję do poszczególnych państw członkowskich. Gotowe instrumenty będą również opracowane tak, aby odpowiadały zasadom pomocy publicznej. W szczególności będą one ustrukturyzowane w taki sposób, aby ich zasady i warunki nie wymagały zgłaszania pomocy publicznej i następnie oceny zgodności przez Komisję Europejską.

⁷³ Rozporządzenie (UE) nr 1303/2013.

⁷⁴ MiIR: należy podkreślić, że treść niniejszego podręcznika została wydana w lutym 2014 r. W związku z tym posłużono się wyłącznie projektem rozporządzenia wykonawczego KE dot. standardowych warunków instrumentów finansowych. W związku z przyjęciem odmiennej wersji tego rozporządzenia niż pierwotnie prezentowany projekt, niektóre fragmenty, a w szczególności ramka 21, nieco odbiegają od ostatecznych zapisów rozporządzenia. Rozporządzenie oraz szczegółowy opis pożyczki na renowację, jako standardowego instrumentu finansowego, można znaleźć pod następującym adresem: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0964&from=EN>

⁷⁵ Mowa tu o Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) NR 964/2014 z dnia 11 września 2014 r. ustanawiającego zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 w odniesieniu do standardowych warunków dotyczących instrumentów finansowych http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2014.271.01.0016.01.ENG

Ramka 21 Pożyczka na renowację

Kredyt dot. efektywności energetycznej i energii ze źródeł odnawialnych w sektorze budynków jest gotowym instrumentem finansowym rozwiniętym przez Komisję Europejską w celu zapewnienia kredytów właścicielom budynków/prywatnym właścicielom (ze szczególnym uwzględnieniem budynków wielorodzinnych i mieszkań socjalnych) o preferencyjnych stopach oprocentowania w celu wspierania środków efektywności energetycznej i energii ze źródeł odnawialnych. Odpowiednie warunki zastosowania pożyczki na renowację powinny być określone przez ocenę *ex-ante* przeprowadzaną przez IZ. Zgodnie z projektem warunków, pożyczka na renowację jest ukierunkowana w ramach pierwszeństwa na budynki wielorodzinne, w których potencjał oszczędności energii renowacji jest znaczny, ale właściciele mieszkań nadal potrzebują odpowiednich zachęt w formie uzupełniającego wsparcia dotacji, długoterminowych warunków pożyczek o obniżonym oprocentowaniu i początkowego wsparcia doradztwa. Kluczowym celem pożyczki na renowację jest sprawniejsze dostarczenie finansów do ostatecznych odbiorców.

Gotowe instrumenty obejmują również instrument zwany portfelem gwarancji o ograniczonym zakresie w odniesieniu do MŚP, który może być odpowiedni w odniesieniu do finansowania w zakresie zrównoważonej energii w budynkach. Instrument ten ma na celu zapewnienie ochrony w ramach ryzyka kredytowego (w formie portfela gwarancji o ograniczonym zakresie w ramach pierwszej straty) w celu niwelowania barier utrudniających MŚP dokonanie oceny finansów i w celu wykorzystania funduszy UE, aby wspierać finansowanie MŚP. Takie instrumenty finansowe mogą być szczególnie odpowiednie w kontekście umowy o poprawę efektywności energetycznej (EPC) w celu zapewnienia ESCO gwarancji kredytowych.

Pożyczki lub gwarancje jako jedyne instrumenty: IZ mogą podjąć się zadań związanych z wdrażaniem bezpośrednio w odniesieniu do instrumentów finansowych składających się wyłącznie z pożyczek lub gwarancji, jeżeli zezwala na to prawo krajowe⁷⁶. IZ bezpośrednio zarządzają instrumentem, a koszty są refundowane na podstawie faktycznie zapewnionych pożyczek lub kwot kredytów zablokowanych w odniesieniu do nowych pożyczek. Jednakże nie będzie możliwa refundacja kosztów zarządzania lub opłat w ramach funduszy strukturalnych⁷⁷.

Ramka 22 Program Komerccjalizacja finansowania efektywności energetycznej, fundusz gwarancyjny, Węgry

W ramach swojego programu *Komerccjalizacja finansowania efektywności energetycznej* (CEEF) Międzynarodowa Korporacja Finansowa (MKF) zapewniła bankom fundusze gwarancyjne na potrzeby projektów poprawy efektywności energetycznej budynków mieszkalnych w Europie Wschodniej. CEEF jest rozszerzeniem programów udzielania pożyczek MKF na poprawę efektywności energetycznej na Węgrzech (HEECP i HEECP2), którym objęto Republikę Czeską, Estonię, Łotwę, Litwę i Słowację. CEEF, poza wsparciem technicznym, ma głównie na celu zapewnienie funduszy gwarancyjnych na mobilizowanie finansowania komercyjnego na inwestycje w zakresie efektywności energetycznej, wykorzystując specjalne instrumenty bankowe.

Program obejmował do 50% częściowych gwarancji kredytu MKF w odniesieniu do inwestycji w zakresie efektywności energetycznej przez wybrane banki partnerskie, w tym produkty w zakresie gwarancji takie jak gwarancje pojedyncze, gwarancje portfelowe i inne specjalne gwarancje.

W ramach tego programu lokalne banki wybrały projekty i opracowały instrumenty kredytowe, natomiast MKF zapewniła częściowe gwarancje dla kredytów bankowych w odniesieniu do zatwierdzonych projektów w zakresie efektywności energetycznej. Wykorzystano finansowanie dotacji w ramach Funduszu na rzecz Globalnego Środowiska (GEF) w celu wsparcia zobowiązań MKF wynikających z gwarancji i w celu zmniejszenia ryzyka banku w zakresie portfeli jako pokrycie pierwszej straty, podczas gdy banki zapewniły kredyty na warunkach handlowych podmiotom prowadzącym projekty, które wniosły część kapitału własnego do projektu.

Ogółem w programie uczestniczyło 14 instytucji finansowych, zapewniając ponad 135 milionów USD w kredytach w zakresie projektów zrównoważonej energii co doprowadziło do całkowitej inwestycji w kwocie 240 milionów USD w ramach więcej niż 800 projektów. Nie ubiegano się o żadne gwarancje w ramach CEEF⁷⁸.

Kluczowymi czynnikami sukcesu⁷⁹ programu były: ścisła współpraca z renomowanymi bankami partnerskimi, doświadczenie na rynku, rozumienie dynamiki na rynku, silnie rozwinięta działalność marketingowa prowadzona przez bank, znormalizowany produkt portfela, sprawniejsze inicjowanie projektów i program dotacji państwa.

⁷⁶ W szereg państw członkowskich działalność parabanków może być niedozwolona.

⁷⁷ Ramy dla nowej generacji innowacyjnych instrumentów finansowych – unijnych platform instrumentów kapitałowych i dłużnych, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/financial_instruments_pl.pdf

⁷⁸ Bank Światowy, Studium przypadku 21: Europa Środkowa i Wschodnia – Program komercjalizacji Finansowania Efektywności Energetycznej (CEEF), http://siteresources.worldbank.org/EXTENERGY2/Resources/4114199-1338839135927/Casestudy_21_Central_and_Eastern_Europe_Cmercialization_Energy_Efficiency_Finance_Program.pdf

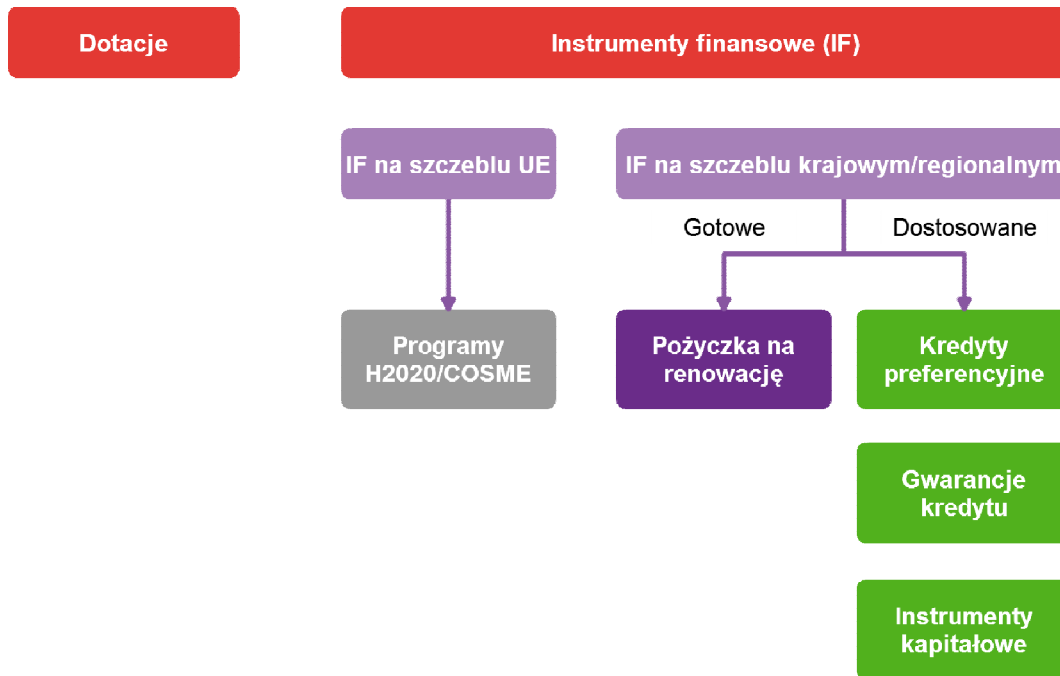
⁷⁹ <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/36330.PDF>

4.2. Ocena poszczególnych mechanizmów finansowania

4.2.1 IZ mają do dyspozycji różnorodne mechanizmy finansowania

Główne mechanizmy finansowania, które mają do dyspozycji IZ, przedstawiono na rys. 12.

Rys. 12 Mechanizmy finansowania na użytek finansowania w zakresie zrównoważonej energii



4.2.2 Ocena zalet i wad każdego wariantu

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe zestawienie cech charakterystycznych oraz zalet i wad dotyczących poszczególnych wymienionych powyżej mechanizmów finansowych. Kredyty preferencyjne, gwarancje kredytu i wkład własny mogą zostać udzielone albo ESCO, za pośrednictwem umów o poprawę efektywności energetycznej (EPC), albo bezpośrednio użytkownikowi końcowemu. Szczegółowy opis każdego wariantu przedstawiono w załączniku A.

Tabela 6 Zalety i wady poszczególnych mechanizmów finansowania

	Opis	Zalety	Wady
Dotacje	<p>Dotacje stanowią bezzwrotne wkłady finansowe przeznaczone na wdrożenie specjalnych środków w zakresie zrównoważonej energii wybranych przez ostatecznego odbiorcę ze sporządzonego wcześniej wykazu. Dotacje są jedną z najbardziej rozpowszechnionych form finansowania projektów w zakresie zrównoważonej energii, szczególnie w przypadkach technologii przedkomercyjnych lub będących na wczesnym etapie komercyjnego wykorzystania lub niewspółmiernie drogie z innych powodów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Są uniwersalne i mogą być wykorzystane w celu osiągnięcia różnorodnych celów polityki (np. w celu wspierania innowacji i rozwoju technologicznego, nakierowania na specjalnych użytkowników końcowych, aby realizować cele polityki społecznej, takie jak ubóstwo energetyczne). • Mogą być stosowane do weryfikacji poprawności projektu i do jego przedstawienia oraz aby zachęcać do stosowania innowacyjnych środków lub środków wychodzących poza optymalny poziom pod względem kosztów. • Dzięki nim środki w zakresie zrównoważonej energii, które zostały określone przez decydentów jako priorytetowe, mogą być wdrażane. • Przyznanie dotacji może odbywać się na określonych warunkach mających na celu stymulowanie dalszych prywatnych inwestycji (np. warunki te mogą nakładać obowiązek jednoczesnej instalacji innych środków w zakresie efektywności energetycznej). • Dotacje stanowią elastyczny mechanizm, który można stosować w połączeniu z innymi mechanizmami finansowymi lub pakietami pomocy technicznej. • Są w szczególności odpowiednie dla obszarów zacofanych gospodarczo, dla niedojrzałych rynków i dla rynków o ograniczonym rozwoju. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko nieosiągnięcia pożądanych rezultatów (np. inwestycja w środek określonego rodzaju). • Ryzyko przekroczenia budżetu, jeżeli brak jest dokładnych informacji o procesie rozdzielania dotacji i nie jest on prawidłowo zarządzany. • Z dotacji można skorzystać tylko raz (w porównaniu np. z funduszami odnawialnymi), co ogranicza użyteczność i trwałość finansowania publicznego. • Ograniczone wykorzystanie i wpływ, tendencja w kierunku zbyt drogiego rozwiązania. • Mała przejrzystość i kontrola wyników.
Kredyty preferencyjne	<p>Kredyty preferencyjne odnoszą się do pozyskiwania funduszy w drodze pożyczki: kredytodawca udziela kredytu kredytobiorcy na określony cel i na wyznaczony okres czasu. Kredytu udziela się przy niższej stopie procentowej. Zazwyczaj stopa procentowa jest ustalona na dany okres czasu, przeważnie 10–20 lat, i możliwy jest długi okres zapadalności. Konfiguracja kredytu różni się w zależności od kredytobiorcy, kredytodawcy i rodzaju podejmowanych środków; zazwyczaj jednak konfiguruje się kredyt biorąc pod uwagę rzeczywisty czas spłaty. W kontekście finansowania z EFSI kredyty preferencyjne mogą pochodzić od pośredników finansowych ze wsparciem PO w oparciu o ustalenia podziału</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zachęca odbiorców końcowych do wybierania najodpowiedniejszych i najbardziej opłacalnych środków. • Mechanizm jest dobrze zrozumiały wśród wszystkich stron. • Ponieważ kredyty są spłacane, pieniądze można ponownie zainwestować w większą liczbę projektów. • Przy odpowiednich warunkach kredyty preferencyjne nie są szczególnie trudne do administrowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niektórzy pośrednicy finansowi mogą nie zawsze uważać oszczędności w zakresie efektywności energetycznej za przepływ gotówki, często przedłużając okres spłaty. • Ostateczni odbiorcy nie zawsze dostrzegają korzyść płynącą z niskoprocentowanych kredytów, są więc mniej zmotywowani do korzystania z tej możliwości. • Nie są szczególnie odpowiednie w przypadku biedniejszych gospodarstw domowych, które nie mają dochodów mogących pokryć spłatę kredytu.

	ryzyka. Przy takich warunkach kredyt obejmuje finansowanie od pośrednika finansowego według rynkowej stopy procentowej i finansowanie z PO według stopy procentowej poniżej wartości rynkowej.		
Gwarancje	<p>Gwarancje odnoszą się do mechanizmów podziału ryzyka, w których podmiot będący „poręczycielem” (np. bank, IZ) przyjmuje zobowiązanie dłużne w przypadku niewywiązywania się ze zobowiązań ze strony kredytobiorcy (np. ESCO). Gwarancje mogą być częściowe, gdy poręczyciel jest odpowiedzialny jedynie za część salda należności w momencie niewywiązania się ze zobowiązań, zazwyczaj określoną stałą wartością procentową. Gwarancja kredytowa umożliwia beneficjentom/ostatecznym odbiorcom otrzymanie kredytu o preferencyjnej stopie procentowej, gdyż pokrywa ona ryzyko, które ponosi bank udzielając kredytu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pomagają wypełnić lukę między ryzykiem kredytowym, jakie widzi kredytodawca a rzeczywistym ryzykiem kredytowym. Mogą dostarczyć instytucjom finansowym dodatkowego komfortu w związku z obszarami, na których mają mniejsze doświadczenie, jak technologie lub podejścia projektowe. • Pomagają podmiotom prowadzącym projekty (lub ubiegającym się o kredyt) uzyskać dostęp do finansowania i zmniejszyć koszt kapitału. • Zwiększa stosunek kapitału obcego do kapitału własnego, zwiększając zwroty na rzecz podmiotów prowadzących projekty. • Gwarancje wspierane przez organy publiczne pomagają poprzez ograniczenie ryzyka skierować przepływ prywatnych funduszy na projekty w zakresie efektywności energetycznej i tym samym osiągnąć wyższe poziomy prywatnego finansowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancje nie są odpowiednie w przypadku wszystkich sytuacji rynkowych i niekoniecznie nadają się do stosowania jako oddzielny środek. W przypadkach gdy za główną przeszkodę finansowania uznaje się płynność instytucji finansowych, użyteczność gwarancji jest ograniczona. Gwarancje mogą jednak stanowić część szerszej strategii mającej na celu zwiększenie udzielania kredytów wśród banków z dużą płynnością, lecz niską gotowością ponoszenia ryzyka. • Systemy częściowej gwarancji kredytu nie stanowią odpowiedniego rozwiązania w sytuacjach, gdy inwestor projektu nie ma wystarczającego kapitału własnego.
Umowy o poprawę efektywności energetycznej z finansowaniem z ESCO	<p>Umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC) oznacza umowę, w ramach której Wykonawca (np. ESCO) zawiera kompleksową umowę z końcowym użytkownikiem energii i z instytucją finansową w celu opracowania i wdrożenia środków oszczędności i zwykle udziela gwarancji uzyskania oszczędności energii w okresie trwania tej umowy. Oszczędności w kosztach energii wykorzystywane są do spłaty poniesionych nakładów inwestycyjnych, a podstawą płatności są osiągnięcia w poprawie efektywności energetycznej i spełnienie innych uzgodnionych kryteriów.</p> <p>EPC może być zawarta z ESCO, które pożyczka pieniądze od banków lub od inwestorów w celu sfinansowania inwestycji. W takim wypadku, aby zmniejszyć zadłużenie bilansowe, ESCO mogą odsprzedać bankowi przyszłe należne przychody w procesie, który nazywa się skupem długoterminowych należności terminowych (forfaiting).</p> <p>W ramach Polityki Spójności finansowanie umów EPC może obejmować zapewnienie: ESCO kredytów prefe-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarantuje określony poziom oszczędności energii i chroni klienta przed ryzykiem związanym z niepewnością ich osiągnięcia, • Gwarantowane: koszty projektu, oszczędności energii i w wydatkach oraz sprawny sprzęt: to korzystne rozwiązania dla końcowego użytkownika energii. ESCO dysponują specjalistyczną wiedzą na temat wymogów technicznych, wymogów prawnych i systemów wsparcia. • Umożliwia natychmiastowe dokonanie dostosowania obiektu, przyspieszając tym uzyskanie oszczędności energii, kosztów operacyjnych i uniknięta emisję CO₂. • Często dostępne są niskooprocentowane warianty finansowania, w niektórych krajach leasing dla gmin zwolniony jest od podatku. • ESCO stanowią jedyny punkt rozliczalności, co znacznie ułatwia proces wprowadzania ulepszeń. • Roczne oszczędności energii można mierzyć i weryfikować zgodnie z Międzynarodowym Protokołem Pomiaru i Weryfikacji Efektywności (IPMVP). • Dzięki środkom w zakresie zrównoważonej energii poprawiają się wa- 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompleksowe rozwiązanie – przygotowanie EPC pochłania dużo czasu i wymaga (zewnątrznej) ekspertyzy, gdyż każdy projekt musi zostać oceniony indywidualnie, aby oszacować możliwe oszczędności. • Po podpisaniu umowy właściciel obiektu na czas jej obowiązywania jest związany z jednym Wykonawcą. • ESCO mają tendencję do skupiania się na wariantach typu „owoc w zasięgu ręki”, które mają krótszy okres zwrotu nakładów i niższy stopień ryzyka. Jednak odpowiednio dostosowane instrumenty finansowe mogą obniżyć ryzyko związane z EPC i zmotywować ESCO do podjęcia długoterminowych zobowiązań, zbliżających projekty do gruntownej renowacji. A to może być szczególnie cenne dla sektora publicznego. • Pomiar i weryfikacja (M&V): podczas trwania umowy należy stale monitorować efekty (zaoszczędzoną energię). • Każde niepowodzenie lub niedobór spodziewanych

	<p>rencyjnych, końcowym użytkownikom energii gwarancji lub kapitału własnego jako narzędzia mającego zachęcić do współdziałania dostępu do finansowania i gwarancji osiągnięcia oszczędności energii.</p>	<p>runki pracy i życia oraz wzrasta wartość budynków.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozwala organizacjom na rozdzielenie długu związanego z projektem od właściciela budynku. • W przypadku EPC z finansowaniem przez ESCO, dla właściciela budynku (gminy) kredyt może pozostać pozycją pozabilansową, a dla ESCO pozycją bilansową 	<p>efektów wymaga uzgodnienia w celu pokrycia niedoboru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W umowach EPC uzgodnienia dotyczą głównie oszczędności, a nie środków, jakie mają zostać wdrożone.
<p>Umowy o poprawę efektywności energetycznej z finansowaniem przez właściciela</p>	<p>W EPC z finansowaniem przez właściciela, ustalenia umowne między ESCO a właścicielem budynku dotyczące wdrażania środków w zakresie zrównoważonej energii oraz gwarancji uzyskania oszczędności energii w okresie umowy mogą być takie same, jak w przypadku EPC z finansowaniem z ESCO. Różnica polega na tym, że właściciel budynku zapewnia finansowanie inwestycji (z własnych funduszy lub z kredytu przyznanego przez bank). W takim przypadku finansowanie w ramach polityki spójności może polegać na przyznaniu właścicielom budynków kredytów preferencyjnych lub gwarancji.</p>	<p>Większość zalet tego rozwiązania pokrywa się z zaletami EPC z finansowaniem z ESCO, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwarantowane: koszty projektu, oszczędności energii i w wydatkach oraz sprawny sprzęt: to korzystne rozwiązania dla końcowego użytkownika energii. • ESCO dysponują specjalistyczną wiedzą na temat wymogów technicznych, wymogów prawnych i systemów wsparcia. <p>Główna różnica polega na tym, że właściciel budynku zachowuje większą część osiągniętych oszczędności; właściciel budynku może również przejąć niektóre funkcje pełnione przez ESCO, w tym zwykle zarządzanie „operacyjne” – bieżące i/lub usuwanie usterek. Warunki umowy EPC (pakietu) mogą być dopasowane do potrzeb i doświadczeń właściciela budynku.</p> <p>Ponadto gdy właściciel budynku ma wysoki rating kredytowy (np. gmina) i dysponuje możliwością większego zadłużenia, może być w stanie uzyskać niższą stopę oprocentowania pożyczki niż ESCO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Środki poprawy EE w zakresie instalacji mogą być w większości refinansowane z przyszłych oszczędności w kosztach energii w projektach trwających do 10 lat. Nie jest to jednak możliwe w przypadku środków poprawy EE obejmujących konstrukcję budynków, takich jak termoizolacja przegród zewnętrznych. W związku z tym właściciel budynku ponosi znacznie większe nakłady na inwestycję. • W przypadku, gdy właściciel budynku finansuje projekt w zakresie zrównoważonej energii z kredytu, kredyt jest ujmowany w bilansie właściciela budynku, co zmniejsza jego możliwości otrzymania kredytu na inne projekty.

Ramka 23 Korzystanie z mechanizmów finansowania we Włoszech, w Estonii i Bułgarii

Podejście opierające się na dotacjach, Włochy

Projekt rewitalizacji energetycznej mieszkań socjalnych w Corso Taranto (Turyn) stanowi część PO regionu Piemont „Zrównoważony rozwój i efektywność energetyczna”, prowadzonego w okresie programowania 2007–2013.

W ramach projektu mieszkańcy 650 miejsc zamieszkania otrzymali dotacje na wdrożenie następujących środków:

- wymiany okien;
- podłączenia indywidualnych systemów ogrzewania mieszkań do centralnego systemu ciepłowniczego;
- renowacji przedniej elewacji.

Szacowane całkowite wydatki: 7 mln EUR (5 mln z EFRR) *Średnie spodziewane oszczędności energii:* zużycie energii zredukowane o 80%

Podejście opierające się na kredycie: fundusz KredEx, Estonia

W ramach funduszu Kredex minimalna kwota kredytu przypadająca na jeden budynek mieszkalny wynosi 6 400 EUR. Termin zapadalności kredytu wynosi do 20 lat, a średnia stopa procentowa w 2012 r. wynosiła około 3,5% – 4%. Stopa procentowa jest stała na okres 10 lat, podczas gdy w odniesieniu do zwykłego kredytu komercyjnego w Estonii może być stała tylko na pięć lat. Co najmniej 15% całkowitej kwoty musi być współfinansowane przez odbiorców ostatecznych. Między 26 czerwca 2009 r. a 30 czerwca 2013 r. sfinansowano 534 kredyty na rzecz 515 budynków.

Fundusz stanowi pozytywny przykład wdrożenia instrumentu finansowego w odniesieniu do efektywności energetycznej w budynkach. Nie wystąpiły prawie żadne przypadki nieudanych projektów. Za pośrednictwem systemu subsydiowanych kredytów odbiorcy ostateczni są zachęceni do uważnego rozważenia podejmowanych środków, unikając rozrzutnego wykorzystania dotacji i subsydiów.

Szacowane całkowite wydatki: 75,4 mln EUR *Wyplacone kredyty:* 54,4 mln EUR *Średnia spodziewana oszczędność energii:* 38% *Średnia wielkość budynku:* 2,445m²

Połączenie różnych mechanizmów: fundusz efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, Bułgaria

Fundusz efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii zapewnia trzy główne kategorie produktów finansowych: kredyty, częściowe gwarancje kredytu i gwarancje portfelowe na cele finansowania usług ESCO na rzecz gmin, klientów korporacyjnych i osób prywatnych. Pokryte przez fundusz środki techniczne obejmują rewitalizację budynku, oświetlenie ulic, systemy ciepłownicze i środki w zakresie efektywności energetycznej w procesach przemysłowych. Wstępnym warunkiem do złożenia wniosku jest przeprowadzenie audytu energetycznego.

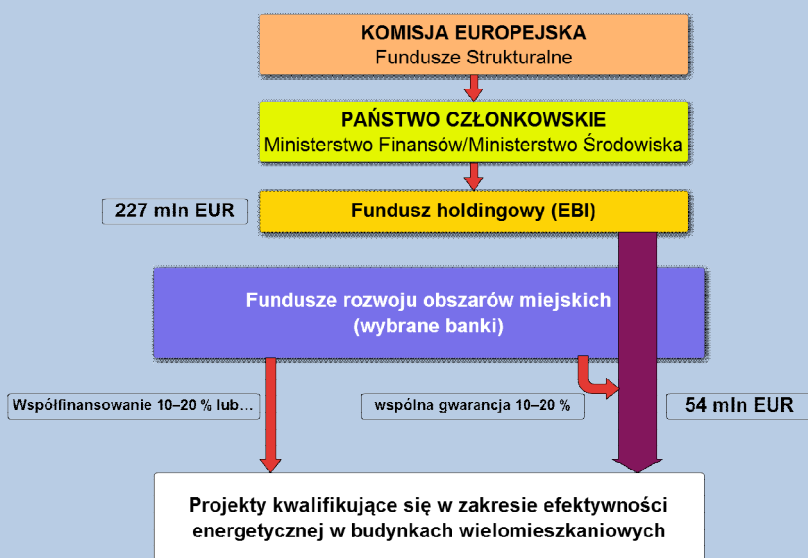
Szacowane całkowite wydatki: 24,1 mln EUR *Liczba projektów sfinansowanych z kredytów:* 160 *Gwarancje kredytu udzielone na umowy z ESCO:* 29

W latach 2007–2013 w ramach inicjatywy wspólnego europejskiego wsparcia na rzecz trwałych inwestycji na obszarach miejskich (JESSICA) wsparto zrównoważony rozwój obszarów miejskich oraz ich regenerację poprzez mechanizmy inżynierii finansowej. Zgodnie z inicjatywą, kraje UE mogą zainwestować pewną część przysługujących im funduszy w ramach polityki spójności w fundusze odnawialne, aby wspomóc ponowne wykorzystywanie zasobów finansowych i przyspieszyć inwestycje w obszarach miejskich na terenie Europy. Do 2011 r. ukończono 62 badania ewaluacyjne w ramach inicjatywy JESSICA na poziomie krajowym lub regionalnym w 21 państwach członkowskich. Choć inicjatywa ta nie będzie już istniała w tej formie w latach 2014–2020, w ramce 24 zilustrowano działanie jej mechanizmu.

Ramka 24 Fundusz holdingowy w ramach inicjatywy JESSICA na Litwie

Fundusz holdingowy w ramach inicjatywy JESSICA na Litwie został założony z początkowym wkładem z funduszu strukturalnego w wysokości 127 mln EUR (i 100 mln EUR z funduszu krajowego). Założenie funduszu i wdrożenie instrumentów inżynierii finansowej były już włączone do pierwotnego PO obejmującego wszystkie sektory.

Funduszem, w imieniu IZ, zarządza Europejski Bank Inwestycyjny (EBI). IZ (ministerstwo finansów) i ministerstwo środowiska są bezpośrednio zaangażowane w proces podejmowania decyzji przez komitet inwestycyjny. Na poniższym diagramie przedstawiono całościowy schemat funduszu.



W ramach funduszu oferowane są kredyty subsydiowane połączone z dotacjami na rzecz pełnej renowacji budynków wielorodzinnych i akademików. Okres spłacania kredytu może wynosić do 20 lat z dwuletnim okresem karencji, a odsetki wynoszą 3%. Dotacje i subsydia były początkowo wykluczone ze schematu. Stało się jednak jasne, że połączenie kredytów z dotacjami niepodlegającymi zwrotowi było o wiele skuteczniejszą zachętą dla właścicieli domów.

Od pierwotnego planowania aż do bieżącego wdrażania IZ korzystały ze wsparcia Europejskiego Banku Inwestycyjnego, w tym w zakresie przygotowywania wstępnych studiów wykonalności i sprawozdań technicznych. Wstępne studium wykonalności przeprowadził Europejski Bank Inwestycyjny, dostarczając tym samym szczegółowych sugestii w odniesieniu do wyboru ostatecznych odbiorców i podejmowanych środków. Po czterech latach działalności inicjatywa JESSICA na Litwie jest uznawana za jeden z najbardziej zaawansowanych funduszy holdingowych w Europie.

Należałoby zwrócić uwagę na szczególną sytuację w kraju. Na Litwie znajduje się duża liczba starych budynków wielorodzinnych i poprawa warunków mieszkalnych lokatorów stanowi istotny cel. Rząd wraz z dwoma zaangażowanymi ministerstwami czuwają nad przebiegiem procesu. Przyjęto szereg aktów prawnych, często po intensywnych debatach, w celu ułatwienia wdrażania działań. Ogólnie kwestie instrumentów finansowych, środków technicznych, roli beneficjentów itp. reguluje prawo krajowe.

Uważa się, że kluczowymi czynnikami skutecznego wdrażania funduszu są podnoszenie świadomości i szerzenie wiedzy. Strony zainteresowane (np. właściciele domów lub zarządcy mieszkaniowi) nie posiadają wiedzy niezbędnej do oceny przydatności proponowanego projektu. Szczególnie ważne jest szkolenie dla zarządców mieszkaniowych i zarządców projektów, gdyż często napotykają oni trudności w dogadywaniu się z właścicielami domów. W związku z tym regularnie prowadzone są warsztaty i szkolenia.

4.3. Ocena potencjalnych kombinacji rodzajów wsparcia

Aby wdrożenie instrumentów finansowych przyniosło jak największe korzyści, będzie się wymagało od IZ oceny najlepszego sposobu (lub najlepszych sposobów) połączenia dotacji z funduszy strukturalnych i inwestycyjnych z instrumentami finansowymi ustanowionymi z wkładem finansowym w ramach funduszy strukturalnych i inwestycyjnych. Rozważając możliwości połączenia różnych mechanizmów, IZ muszą mieć na uwadze specyfikę terytorialną i potrzeby rozpoznane w ramach PO, w tym w ramach oceny *ex-ante*.

DOTACJE NIE PODLEGAJĄCE ZWROTOWI POŁĄCZONE Z INSTRUMENTAMI FINANSOWYMI

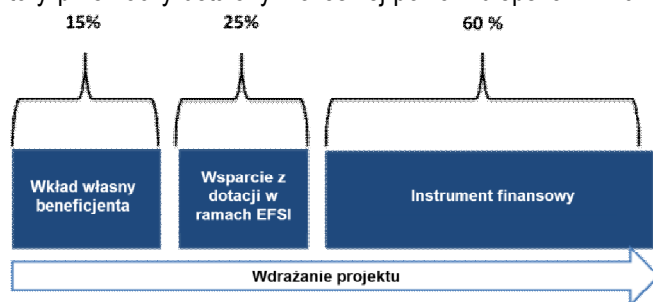
IZ mogą dostosować interwencje do potrzeb i celów, stosując na przykład kredyty preferencyjne lub gwarancje kredytu i łącząc je z dotacjami. Zasadniczo IZ mają dowolność w łączeniu więcej niż jednego rodzaju mechanizmu finansowego w ramach danego programu. Należałoby jednak przy takich połączeniach rozważyć pewne czynniki:

- stopień dojrzałości rynku, kluczowi uczestnicy i ich potrzeby;
- charakter instrumentu i najlepsze sposoby na zaspokojenie potrzeb zainteresowanych stron;
- rodzaj projektów, które mają być finansowane, np. czy odnoszą się do badań, rozwoju lub wdrażania.

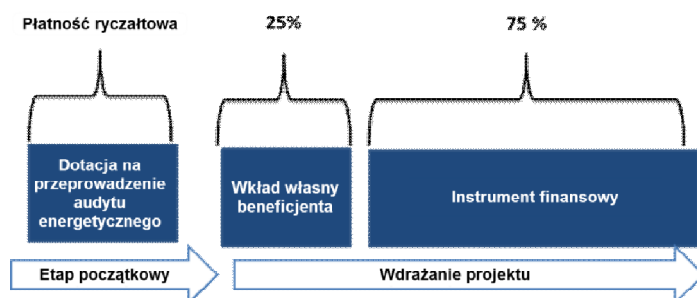
Najbardziej powszechne połączenie to pakiet kredytów uprzywilejowanych i dotacji niepodlegających zwrotowi. Jak wspomniano w sekcji 4.2 same kredyty uprzywilejowane mogą nie stanowić wystarczającej zachęty dla zainteresowanych stron do podjęcia środków w zakresie efektywności energetycznej, w szczególności w przypadku właścicieli domów, nie bez znaczenia może być również aspekt polityki socjalnej. Chociaż IZ przy wypłacaniu funduszy w ramach polityki spójności powinny uznawać za priorytetowe kredyty uprzywilejowane, muszą również zapewnić, aby zainteresowane strony były odpowiednio zmotywowane do podejmowania projektów. Ponadto **łączenie dotacji z kredytami pomaga w zapewnieniu płynnego przejścia z systemów opartych na samych dotacjach do stosowania innowacyjnych instrumentów finansowych.**

Istnieją różne sposoby łączenia dotacji niepodlegających zwrotowi z instrumentami finansowymi. W przypadku każdego połączenia IZ muszą dostosować kombinację dotacji z instrumentem finansowym w zależności od różnych rodzajów projektów i ostatecznych odbiorców.

Dotacje mogą stanowić integralną część wsparcia zapewnianego do wdrażania projektu. W takim wypadku IZ mogą zaoferować połączenie w proporcjach 1/3 w formie dotacji i 2/3 w formie kredytu na przykład każdemu ostatecznemu odbiorcy, który przekroczy ustalony wcześniej poziom ulepszeń w zakresie efektywności energetycznej.

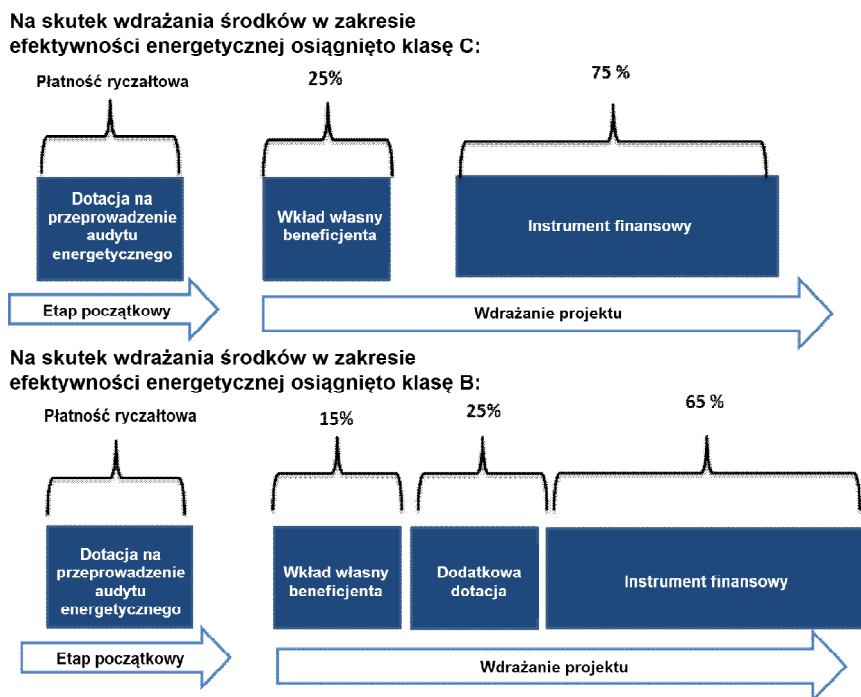


Dotacji można używać na potrzeby pokrycia początkowych kosztów wdrażania projektu, np. kosztów audytów energetycznych (o ile nie wchodzi one w zakres audytów wymaganych na mocy dyrektywy EED)⁸⁰ lub kosztów wsparcia technicznego w odniesieniu do studiów wykonalności lub jako mechanizmu wsparcia jakości kredytowej poprzez zmniejszenie ryzyka, a więc i stopy procentowej w odniesieniu do użytkownika ostatecznego.



⁸⁰ Duże przedsiębiorstwa są zobligowane na mocy dyrektywy EED do prowadzenia regularnych audytów energetycznych (co najmniej raz na cztery lata); nie powinno się używać finansowania w ramach polityki spójności w przypadku tych audytów energetycznych.

Intensywność dotacji mogłaby być zwiększana wraz ze wzrostem osiągnięć ostatecznego odbiorcy w zakresie efektywności energetycznej lub z przyczyn społecznych.



Ramka 25 Połączenie dotacji i kredytów w celu sfinansowania ulepszeń w zakresie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, EXOIKONOMISI KAT' OIKON, Grecja.

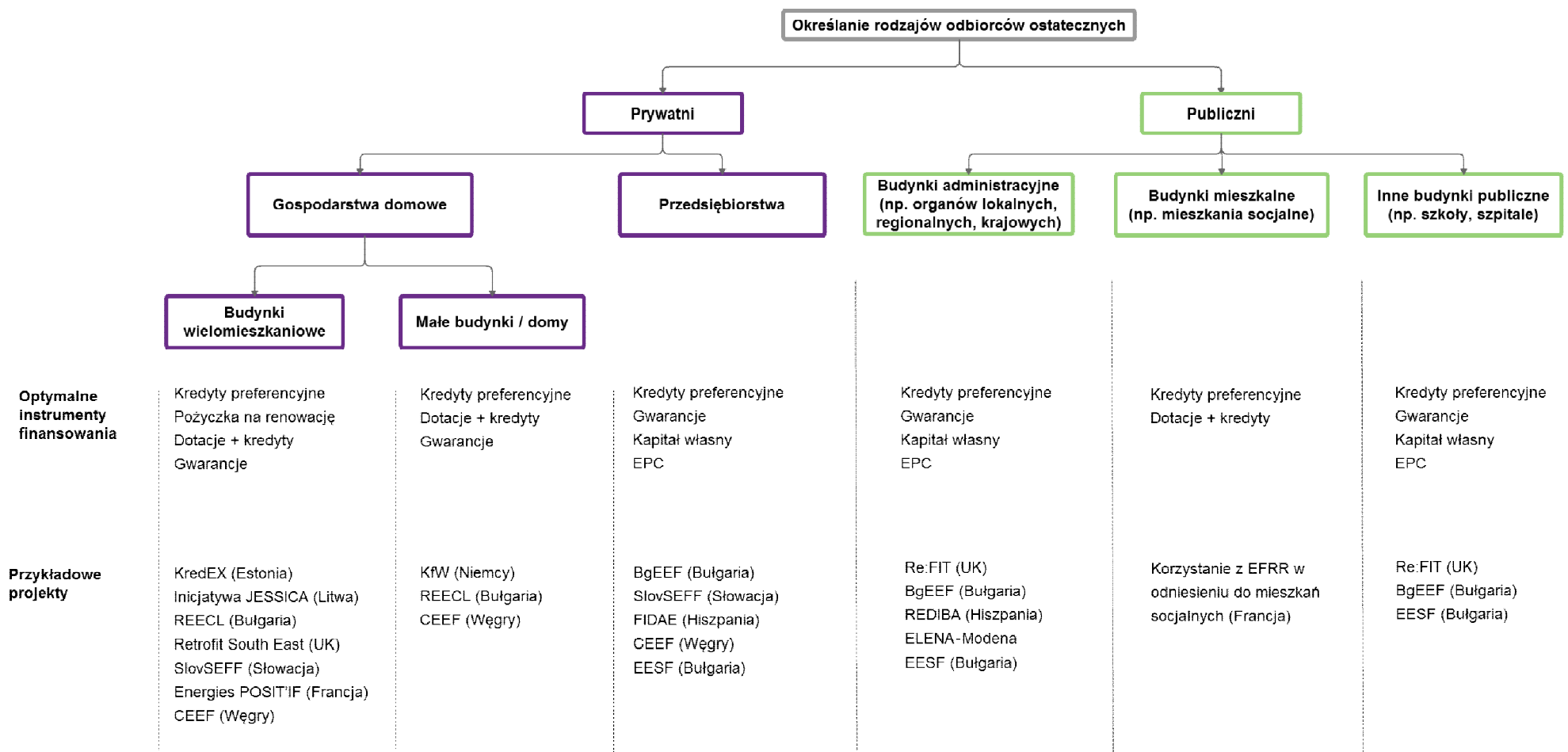
Grecki rząd, za pośrednictwem programu znanego jako EXOIKONOMISI KAT' OIKON, użył alokacji z EFRR w celu sfinansowania ulepszeń w zakresie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych. Odrębny podmiot, wybrany przez organy krajowe, zarządza funduszem, a banki komercyjne wypłacają kredyty. Główne cele obejmują redukcję zużycia energii w budynkach mieszkalnych i ograniczenie emisji CO₂. Inicjatywą objętych jest blisko 100 000 budynków mieszkalnych i przewiduje ona następujące środki: izolację cieplną, szkielet zewnętrzny, kotły i ogrzewanie wody przy zastosowaniu energii słonecznej.

Fundusz dzieli się na fundusz odnawialny (241 mln EUR), z którego zapewniane są kredyty na wdrażanie środków w zakresie efektywności energetycznej i fundusz dotacji (155 mln EUR). Wysokość dotacji i zastosowana stopa procentowa kredytu różnią się w zależności od dochodów gospodarstwa domowego. Gospodarstwa domowe o niskich dochodach upoważnione są do skorzystania z zerowej stopy procentowej i maksymalnej dodatkowej dotacji wynoszącej 30%. Gospodarstwa domowe o średnich i wysokich dochodach upoważnione są do skorzystania z niskooprocentowanego kredytu. Gospodarstwa domowe o średniej wysokości dochodów mogą również ubiegać się o dotację w wysokości 15% całkowitej wartości projektu.

4.4. Wybór odpowiednich wariantów

W zależności od kontekstu lokalnego, docelowych rodzajów budynków i ostatecznych odbiorców oraz celów programu, IZ powinny ocenić stosowność korzystania z określonych mechanizmów finansowych w porównaniu z innymi mechanizmami. Poniższy diagram wspomagający podejmowanie decyzji przedstawia, w jakich przypadkach można zastosować mechanizmy finansowe w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania finansowania w ramach polityki spójności i osiągnięcia optymalnych wyników projektów i programów.

Rys. 13 Diagram wspomagający podejmowanie decyzji



Studia przypadków przedstawione w wytycznych:

KredEX (Estonia): Ramka 34, załącznik D
Inicjatywa JESSICA (Litwa): Ramka 1, ramka 24, ramka 30
REECL (Bułgaria): Ramka 35, ramka 36, załącznik D
Retrofit South East (UK): Załącznik D

SlovSEFF (Słowacja): Ramka 26
Energies POSIT'IF: Ramka 28
CEEFF (Węgry): Ramka 22
KfW (Niemcy): Ramka 11, ramka 15, ramka 19, załącznik D

BgEEF (Bułgaria): Ramka 26, ramka 37, załącznik A
EESF (Bułgaria): Ramka 8
Re:FIT (UK): Ramka 27, załącznik A
Korzystanie z EFRR w odniesieniu do mieszkań socjalnych, Francja:
 Ramka 1, ramka 9

5. Krok 5 – Wybór działań towarzyszących

Poza mechanizmami finansowymi odnoszącymi się do bieżących inwestycji, do programów można również włączać różne działania, takie jak pomoc przy opracowywaniu projektów czy programy certyfikacyjne w celu wspierania lokalnych łańcuchów dostaw, rozwoju rynku zdolności wytwórczych i wspomaganie radzenia sobie z kwestiami w rodzaju niedoboru wykwalifikowanego personelu czy wykonania poniżej standardu, w przypadku renowacji budynku i konstrukcji nowych budynków.

5.1 Pomoc przy opracowywaniu projektów

IZ mogą ustanowić instrumenty lub systemy pomocy przy opracowywaniu projektów w celu wspomagania opracowywania projektów mogących uzyskać finansowanie z banków oraz zapewnienia pomocy podmiotom prowadzącym projekty na różnych etapach cyklu rozwoju projektu. IZ mogą opracować własne programy w zakresie pomocy przy opracowywaniu projektów lub skorzystać z istniejących instrumentów ustanowionych przez UE.

5.1.1 Opracowywanie pakietów pomocy przy opracowywaniu projektów w celu budowy potencjału wśród zainteresowanych stron

Pomoc przy opracowywaniu projektów obejmuje szereg działań prowadzonych przez zarząd programu lub specjalistów zewnętrznych mających na celu wspieranie opracowywania, finansowania i wdrażania projektów w zakresie zrównoważonej energii. Wsparcie należy ukierunkować na obszary o największych potrzebach, mogą w nim uczestniczyć różne podmioty, jak np. instytucje finansowe, podmioty prowadzące projekty, użytkownicy końcowi czy lokalne władze, w zależności od szczególnych potrzeb programu oraz zaangażowanych zainteresowanych stron i instytucji.

Pierwszym krokiem w rozpoznaniu słabych stron w zakresie umiejętności i zdolności różnych zainteresowanych stron, które muszą skutecznie wdrożyć działania objęte programem, powinna być ocena potrzeb przeprowadzona na etapie opracowywania programu.

Pomoc przy opracowywaniu projektów może przybierać różne formy. Działania, które mogą wchodzić w zakres programu pomocy przy opracowywaniu projektów, obejmują mobilizowanie odpowiednich zainteresowanych stron i budowanie potencjału, opracowywanie studiów wykonalności i uzasadnień gospodarczych oraz rozwiązywanie kwestii prawnych jak np. udzielanie zamówień i zawieranie umów. Działania takie mogą być współfinansowane w ramach europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, jak określono w kroku 1.3.

Ramka 26 Pomoc przy opracowywaniu projektów w Bułgarii i na Słowacji

Pomoc przy opracowywaniu projektów włączono w ramach **Bułgarskiego Funduszu na rzecz Efektywności Energetycznej (BrEEF)** w szeregu różnych obszarach. Inżynierowie w zakresie energetyki budowlanej zapewniają wsparcie techniczne w celu określenia potencjału w zakresie efektywności energetycznej i zaproponowania pakietów środków w zakresie efektywności energetycznej. Wsparcia technicznego udziela się również lokalnym instytucjom finansowym w celu ułatwienia oceny ryzyka i konstruowania projektu.

W ramach **Słowackiego Instrumentu Finansowego na rzecz Efektywności Energetycznej i Energii Odnawialnej (SLOVSEFF)** zapewniana jest pomoc przy opracowywaniu projektów mające na celu pomoc użytkownikom końcowym w rozpoznaniu najbardziej odpowiednich bezpłatnych środków w zakresie efektywności energetycznej. Działania te obejmują prowadzenie audytów energetycznych, opracowywanie planów poprawy efektywności i wsparcie w realizacji wniosków o udzielenie kredytu.

W latach 2007–2013 Komisja Europejska opracowała szereg inicjatyw, z których część będzie kontynuowana w latach 2014–2020. Opisano je szczegółowo w poniższych sekcjach.

Państwa członkowskie mogą wykorzystać istniejące programy w zakresie pomocy w opracowywaniu projektów jako przykłady dobrej praktyki, aby na ich podstawie opracować własne programy w zakresie wsparcia w opracowywaniu projektów.

5.1.2 Istniejące instrumenty w zakresie pomocy w opracowywaniu projektów

W latach 2007–2013 UE ustanowiła szereg instrumentów w zakresie pomocy w opracowywaniu projektów na rzecz organów publicznych i instytucji finansowych. Pozwalają one na pokrycie części kosztów związanych z przygotowaniem, konstruowaniem i uruchamianiem projektu lub programu inwestycyjnego (np. ze studiami wykonalności lub badaniem rynku), ze szczegółowymi audytami energetycznymi i gromadzeniem danych, strukturyzowaniem inwestycji, opracowywaniem biznesplanów, monitorowaniem opracowywania systemu oraz uruchamianiem procedur o udzielenie zamówienia. Udzielone wsparcie jest zależne od uzyskania efektu dźwigni o wartości 15 lub 20, tj. każde euro pochodzące z funduszy UE musi uruchamiać inwestycje o wartości co najmniej 15 lub 20 EUR. W nadchodzących latach (aż do całkowitego wyczerpania funduszy) wsparcie może być

wciąż dostępne w ramach instrumentu europejskiego wsparcia energetyki na poziomie lokalnym (ELENA)⁸¹ przy wsparciu Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju i KfW⁸².

Zgodnie z programem prac na lata 2014–2015 dotyczącym inicjatywy „Horyzont 2020” (wyzwanie energetyczne, obszar efektywności energetycznej, temat EE20, który stanowi kontynuację wspierania lokalnych inwestycji w zakresie energii – instrumentu ustanowionego zgodnie z programem Inteligentna Energia – Europa II⁸³) publicznym i prywatnym promotorem projektów (w tym operatorom infrastruktury, sieciom detalicznym, miastom i MŚP/przemysłowi) będzie zapewniana pomoc przy opracowywaniu projektów na rozwój inwestycji w zakresie zrównoważonej energii, na którą przeznaczono od 6 mln EUR do ponad 50 mln EUR. W ramach wsparcia PDA inwestycje nie są finansowane bezpośrednio, gdyż głównym celem jest opracowanie wiarygodnych projektów i przedstawienie finansowej rentowności i trwałości wielkoskalowych inwestycji w zakresie zrównoważonej energii. Takie działania dotyczące pomocy przy opracowywaniu projektów będą kontynuowane w okresie 2014–2020 w ramach wdrożonego przez Europejski Bank Inwestycyjny instrumentu ELENA, który obejmuje wielkoskalowe projekty inwestycyjne.

Podobne instrumenty mogłyby zostać wdrożone w państwach członkowskich z funduszy w ramach polityki spójności, przy czym kluczowym elementem zapewnienia efektywnego wykorzystania funduszy jest wymagany efekt dźwigni.

Ramka 27 RE:FIT, wsparcie na udzielanie zamówień publicznych w ramach funduszy z inicjatywy ELENA, Zjednoczone Królestwo

RE:FIT stanowi inicjatywę w zakresie udzielania zamówień publicznych zapoczątkowaną przez władze Wielkiego Londynu (Greater London Authority, GLA) w Zjednoczonym Królestwie, która zapewnia wsparcie techniczne w odniesieniu do sektora publicznego mające na celu modernizację istniejących budynków za pośrednictwem umów o poprawę efektywności energetycznej. Zgodnie z inicjatywą RE:FIT początkowa inwestycja prowadzona przez właściciela budynku jest kompensowana z gwarantowanych oszczędności oferowanych przez ESCO, co stanowi stałe rozwiązanie niemające wpływu na koszty.

Zielony Fundusz Londynu (LGF) stanowi jedno z możliwych źródeł finansowania w ramach Londyńskiego Funduszu na rzecz Efektywności Energetycznej (LEEF). LGF obejmuje finansowanie z Londyńskiej Agencji Rozwoju (LDA), Londyńskiego programu w ramach EFRR i Rady ds. Odpadów i Recyklingu w ramach inicjatywy wspólnego europejskiego wsparcia na rzecz trwałych inwestycji w obszarach miejskich (JESSICA).

W celu zarządzania programem RE:FIT i ułatwienia organizacjom sektora publicznego wprowadzania tych programów na rynek, GLA powołała jednostkę ds. wprowadzania programu (PDU). W tym celu GLA złożyły wniosek o finansowanie z Komisji Europejskiej w ramach programu ELENA, z którego pokryto 90% całkowitej wnioskowanej kwoty (resztę sfinansowały GLA). PDU zapewnia bezpośrednio wsparcie oraz pomoc techniczną dla organów publicznych we wdrażaniu efektywnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przy wyborze ESCO. W ramach PDU wybrano ograniczoną liczbę ESCO, które mogą świadczyć usługi na rzecz organizacji sektora publicznego.

Ramka 28 Energies POSIT'IF, Francja

Na początku 2013 r. we francuskim regionie Ile-de-France, przy wsparciu z MLEI, powołano inicjatywę nazwaną „Promuj, Organizuj, Wspieraj, Wyobraź sobie zmianę energetyczną na terenie Ile-de-France (POSIT IF)”. Inicjatywa ta to publiczno-prywatne przedsięwzięcie mające na celu opracowanie oferty przedsiębiorstwa usług energetycznych (ESCO) skupiającej się na modernizacji w obszarze zrównoważonej energii, w odniesieniu do zbiorowych budynków mieszkalnych i budynków publicznych.

W ramach przedsięwzięcia utworzono spółkę o kapitale mieszanym o nazwie Energies POSIT'IF, której 85% kapitału należy do regionu Ile-de-France oraz niektórych władz lokalnych, a 15% kapitału jest w posiadaniu partnerskich instytucji finansowych (Caisse des Dépôts et Consignations oraz Caisse d'Epargne). Celem projektu jest gruntowna modernizacja budynków tworzących prywatne wspólnoty mieszkaniowe, oferuje również indywidualnym współwłaścicielom działania doradcze (przed modernizacją i po niej).

Zespół inicjatywy Energies POSIT'IF skupia się na negocjacjach dotyczących umów i ofertach finansowania, natomiast w zakresie wdrażania technicznego zleca podwykonawstwo. Inwestycje finansowane są z kapitału własnego, zadłużenia, kredytów preferencyjnych (np. z Caisse des Dépôts lub z Europejskiego Banku Inwestycyjnego) i ze sprzedaży świadectw efektywności energetycznej (białych certyfikatów).

⁸¹ Inicjatywa Komisji Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych (Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju, Banku Rozwoju Rady Europy i KfW) ustanowiona od 2009 r. w ramach programu Inteligentna Energia dla Europy II. W ramach instrumentu ELENA zapewniane są dotacje na pokrycie wsparcia technicznego przy przygotowywaniu większych projektów w zakresie zrównoważonej energii (przekraczających 20 mln EUR). Wymagany efekt dźwigni wynosi 20 (20 EUR zobowiązań z inwestycji na każde euro pochodzące z instrumentu).

⁸² http://ec.europa.eu/energy/intelligent/getting-funds/project-development-assistance/index_en.htm.

⁸³ http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf, s.34.

5.2. Certyfikacja i wstępny wybór wykonawców

PROGRAMY CERTYFIKACYJNE POZWALAJĄ ZAGWARANTOWAĆ, ŻE ŚRODKI W RAMACH PROGRAMU ZAPEWNIĄ WSPARCIE DLA WYSOKIEJ JAKOŚCI INSTALACJI

Programy certyfikacyjne stanowią skuteczny mechanizm pozwalający na zapewnienie odpowiedniej jakości sprzętu i wykonania. Programy te gwarantują, że do wsparcia kwalifikuje się jedynie sprzęt, który spełnia określone standardy jakości i efektywności. Mogą być nimi również objęci audytorzy energetyczni i instalatorzy sprzętu, aby w ten sposób zapewnić, że w programie uczestniczą odpowiednio wykwalifikowane osoby.

Odpowiednie dobranie sprzętu w zakresie zrównoważonej energii i jakości instalacji może mieć znaczny wpływ na poziom wykonania i poprawę efektywności energetycznej w praktyce. Celem takich programów jest zatem upewnienie się, że określono najlepszy pakiet środków i poprawnie go zastosowano.

Ramka 29 Zapewnienie jakości robót budowlanych i sprzętu

Fundusz KredEx, Estonia. Monitorowanie prac budowlanych jest czasami trudne. Aby poradzić sobie z tym problemem KredEx korzysta ze wsparcia lokalnych NGO w celu zebrania i oceny informacji zwrotnej dotyczącej wcześniejszych projektów.

Green Deal, Zjednoczone Królestwo. Zgodnie z programem Green Deal jedynie sprzęt określony przez certyfikowanego asesora i zainstalowany przez instalatora certyfikowanego zgodnie z programem Microgeneration Certification Scheme (MCS)⁸⁴ kwalifikuje się do zatwierdzenia.

WSTĘPNY WYBÓR WYKONAWCÓW MOŻE STANOWIĆ SKUTECZNĄ METODĘ NA ZAPEWNIENIE JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH I ZMNIEJSZENIE CIĘŻARU ADMINISTRACYJNEGO

W ramach zarządzania programem można zdecydować się na przeprowadzenie jednego przetargu, na podstawie którego można określić i udostępnić na użytek uczestniczących projektów grupę zatwierdzonych wykonawców. Wprowadzając wymaganie, aby w projektach finansowanych w ramach programu korzystano z usług zatwierdzonych wykonawców pomaga się jednocześnie zapewnić, aby wszelkie roboty spełniały określone wcześniejsze standardy. Ponadto indywidualni zarządcy projektów nie muszą osobno przeprowadzać otwartej procedury przetargowej i wyboru wykonawców, która może być dla nich obciążająca. Może być to szczególnie korzystne w przypadku mniejszych działań projektowych.

Ramka 30 Określenie kwalifikujących się wariantów w praktyce, Litwa

Fundusz holdingowy JESSICA został na Litwie utworzony przy wsparciu EFRR i Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Na początkowym etapie projektu ostateczni odbiorcy mogli dowolnie wybierać rodzaj środków wchodzących w zakres krajowych aktów prawnych dotyczących efektywności energetycznej. Przepisy mają bardzo szeroki zakres i obejmują szeroką gamę środków. Europejski Bank Inwestycyjny zarządzający w bieżącym momencie funduszem w imieniu IZ, doszedł do wniosku, że właściwa ocena wniosku przy tak licznych wariantach technologii i wykonawców jest zbyt obciążająca. W ostatnim czasie zdecydowano, że ostateczni odbiorcy mogą wybierać usługodawców oferujących usługi w ramach zatwierdzonych metod pracy z wyselekcjonowanego wcześniej wykazu. Wykaz kwalifikujących się środków wciąż jest stosunkowo obszerny. Program cieszy się znacznym zainteresowaniem (sięgającym 2 000 budynków), a w bieżącym momencie finansowanych jest 130 projektów.

5.3. Wsparcie rozwoju lokalnego łańcucha dostaw zrównoważonej energii

W zależności od zakresu zastosowania programu i jego poszczególnych celów, niektóre działania można podejmować w celu wsparcia rozwoju lokalnego łańcucha dostaw zrównoważonej energii. Aktywne angażowanie zainteresowanych stron w ramach lokalnego łańcucha dostaw może pomóc w zwiększeniu wpływu w zakresie generowania lokalnych miejsc pracy i ustanowienia bazy umiejętności, które mogą wspierać działania w zakresie zrównoważonej energii w przyszłości, wychodzące ponad działalność pierwotnego programu.

Ponieważ działania wchodzą w zakres pomocy państwa UE i zasad konkurencji, mogą one obejmować podejmowanie współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami za pośrednictwem imprez informacyjnych, przeznaczanie środków wsparcia na inicjatywy w zakresie podnoszenia świadomości, rozwijanie umiejętności i tworzenie sieci kontaktów. Może się to odbywać w formie warsztatów, seminariów, wsparcia lokalnego przyuczania do zawodu, szkoleń, a także rozwoju społeczności internetowej. Na przykład zgodnie z funduszem Green Deal Pioneer Places w Zjednoczonym Królestwie, władze lokalne uzyskały finansowanie na pomoc w utworzeniu silnej sieci zatwierdzonych asesorów i instalatorów, zapewniającej w stosownych przypadkach kontakt z lokalnymi kolegami.

⁸⁴ <http://www.microgenerationcertification.org>

Ramka 31 „Duurzame vraag? Dito aanbod!” Ghent, Belgia

W mieście Ghent rozpoczęto projekt o nazwie „Zrównoważone zapotrzebowanie? Zapewnijmy zrównoważone dostawy!”, którego celem jest zaspokojenie potrzeb sektorów gospodarstw domowych przy pomocy lepszej oferty sektora budowlanego. Początkowo projekt był finansowany za pośrednictwem funduszy w ramach EFRR na okres czterech lat. Odniósł tak duży sukces, że przedłużono go z własnych funduszy miasta, przy czym większość usług jest wciąż świadczona za darmo.

Z jednej strony główny zakres stosowania projektu obejmuje dostarczenie gospodarstwom domowym darmowego wsparcia technicznego przy wyborze odpowiednich środków w zakresie efektywności energetycznej. Z drugiej strony zapewnia ciągle szkolenie dla przedsiębiorstw budowlanych, aby zapewnić stosowanie najlepszych i najnowszych technik. Zespół odpowiedzialny za prowadzenie projektu zawarł umowy z sektorem biznesowym w przedmiotowej dziedzinie (wykonawcami, dostawcami, przedstawicielami przemysłowymi itp.) aby sprzyjać dzieleniu się wiedzą i tworzeniu modeli zrównoważonych dostaw.

6. Krok 6 – Opracowanie celów i wskaźników programu

6.1. Odniesienie do wytycznych UE dotyczących monitorowania i oceny

OSIĄGNIĘCIA PROGRAMU MUSZĄ BYĆ OCENIONE PRZY UŻYCIU ODPOWIEDNIH WSKAŹNIKÓW JAKOŚCIOWYCH I ILOŚCIOWYCH

W celu monitorowania przebiegu realizacji programu, wdrożenia projektów w zakresie zrównoważonej energii oraz w celu skutecznego złożenia sprawozdania na temat wyników należy ustalić odpowiedni zbiór wskaźników. Dobrze określone wskaźniki stanowią podstawę skutecznego monitorowania i skutecznej oceny programu; z czasem umożliwiają również dostosowanie programu w zakresie opracowywania i zarządzania w celu zapewnienia pełnego osiągnięcia celów.

W odniesieniu do programów wprowadzających innowacyjne mechanizmy finansowania, takie jak model umów o poprawę efektywności energetycznej (EPC), konieczna jest prawidłowa ocena wyników poszczególnych projektów przy wykorzystaniu protokołów monitorowania i weryfikacji, jako że faktyczna oszczędność energii stanowi podstawę dla modelu finansowania (zob. krok 10). Wskaźniki skuteczności działania projektów zbiorowo włączono do wskaźników dotyczących poziomu programów w celu ułatwienia zarządzania programem i jego oceny, jako całości. W związku z tym istotne jest, aby we wszystkich projektach zastosowano ujednoczone podejścia, tak aby wyniki były wiarygodne i porównywalne. Komisja Europejska sporządziła dokument zawierający wytyczne w sprawie monitorowania i oceny okresu programowania 2014–2020. Dokument ten, omówiony bardziej szczegółowo w kroku 11, określa precyzyjne wytyczne dotyczące ustanowienia ram monitorowania i oceny, zawierające definicję odpowiednich wskaźników⁸⁵.

6.2. Opracowanie modelu logicznego interwencji

OPRACOWANIE MODELU LOGICZNEGO INTERWENCJI STANOWI DOBRY PUNKT WYJŚCIA W ODNIESIENIU DO OCENY PROGRAMU

Można zastosować model logiczny w celu określenia celów programu oraz sposobu, w jaki oczekuje się, że zostaną osiągnięte. Kluczowe elementy modelu logicznego wymieniono w tabeli 7.

Model logiczny interwencji informuje o „teorii zmiany”, tj. o założeniu lub hipotezie dotyczącej powodu, dla którego interwencja miałaby odnieść sukces w osiągnięciu pożądanego produktu, rezultatów i wpływów, i odnosi się do niej. Model logiczny stanowi podstawę, w odniesieniu do której możliwe jest przetestowanie dowodów dotyczących osiągnięć programu. Umożliwia również zarządzającemu programem ustalenie, czy osiągnięte zostały ustalone produkty i rezultaty i w związku z tym, czy osiągnięte zostały cele.

W związku z tym przy pierwszej nadarzącej się okazji należy ustalić cele programu. Cele te (często określone jako szczegółowe cele) zazwyczaj powinny być wyrażone jako oczekiwane rezultaty.

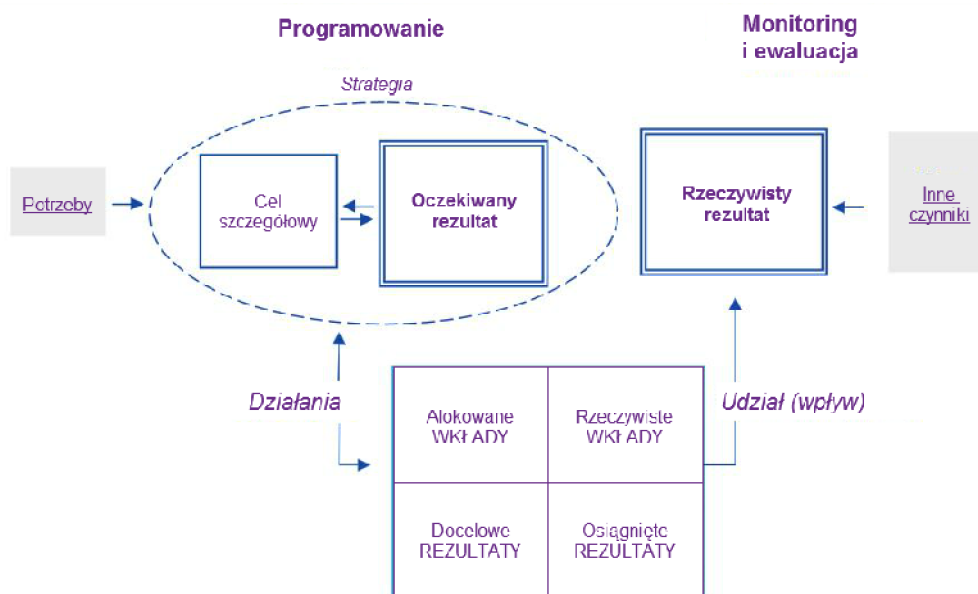
⁸⁵ Wytyczne w sprawie monitorowania i oceny – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Fundusz Spójności – okres programowania 2014–2020 – koncepcje i zalecenia, styczeń 2014 r. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf.

Tabela 7 Definicje dotyczące terminologii z zakresu modelu logicznego wraz z przykładami dotyczącymi hipotetycznych programów efektywności energetycznej w domach

Pojęcie	Definicja	Przykład
Uzasadnienie	Uzasadnienie dla interwencji	Inwestycje w zakresie zrównoważonej energii przynoszą znaczące korzyści środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Istnieją bariery finansowe, instytucjonalne i informacyjne ograniczające inwestycje.
Wkład	Środki niezbędne do osiągnięcia celów programu	Finansowanie unijne i prywatne fundusze wykorzystujące dźwignię finansową Czas na czynności administracyjne dotyczące ustanawiania, realizacji i monitorowania programu oraz dotyczące składania sprawozdań na jego temat
Działania	Działania prowadzone w ramach programu na rzecz odbiorcy	Kampanie podnoszące świadomość, stymulujące podejmowanie środków Wykorzystanie innowacyjnych mechanizmów finansowania w celu wsparcia postępów w zakresie zrównoważonej energii w budynkach publicznych i prywatnych Ustanowienie programów szkoleniowych w celu doskonalenia posiadanych umiejętności miejscowych wykonawców
Produkty	Bezpośredni skutek przeprowadzonych działań	Większa świadomość dot. zrównoważonej energii wśród właścicieli gospodarstw domowych. Instalowanie technologii z zakresu energii odnawialnej i środków efektywności energetycznej. Wyszkolony personel lokalnego lub regionalnego łańcucha dostaw
Rezultaty	Rezultaty (lub bezpośrednie wyniki) programu osiągnięte przez odbiorcę	Ograniczone zużycie energii i niższe koszty ogrzewania domowego Nowe miejsca pracy w przemyśle związanym z efektywnością energetyczną i w przemyśle energii odnawialnej Spłaty pożyczek przez właścicieli gospodarstw domowych na rzecz środków

Raz zdefiniowane mogą stanowić podstawę dla określenia odpowiednich wskaźników. Cele, wkład, produkty i rezultaty programu mogą być połączone, zgodnie z rys. 14.

Rys. 14 Podstawowe ramy oceny i wykorzystanie wskaźników⁸⁶



Monitorowanie programu w pierwszej kolejności ma zapewnić poprawne wprowadzenie programu. Proces monitorowania skupia się na kontroli wkładu i produktów. Produkty stanowią bezpośredni wynik projektu lub programu i można je określić przez **wskaźniki produktu**, które muszą być ściśle powiązane z interwencją. Niedostatecznie zdefiniowane wskaźniki produktu będą oznaczać, że zmiany nie będą widoczne dla podmiotów zarządzających.

Wskaźniki rezultatu określają bezpośrednie skutki programu (złożonego z sumy projektów w jego ramach). Mogą one wystąpić po upływie pewnego czasu, ale muszą być bezpośrednio związane z podjętymi działaniami. Wybór jasnych wskaźników rezultatu ułatwia zrozumienie problemu i potrzeb oraz ułatwi dokonanie późniejszego osądu dotyczącego kwestii osiągnięcia lub nieosiągnięcia celów.

⁸⁶ Ibid.

Wytyczne w sprawie monitorowania i oceny zawierają wskazówki dotyczące czynników, które należy rozważyć przy ustalaniu wskaźników produktu i rezultatu.

6.3 Określenie odpowiednich wskaźników

PROGRAMY I PROJEKTY WSPIERANE PRZEZ EFSI MUSZĄ STOSOWAĆ SZCZEGÓLNE WSKAŹNIKI I WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCENY

Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów określa wymagania dotyczące oceny w odniesieniu do działań wspieranych w ramach EFRR, EFS i FS. Obejmują one wymagania dotyczące oceny przed, w trakcie i po zakończeniu okresu programowania. W odniesieniu do działań wspieranych w ramach EFRR i FS Komisja określiła serię wskaźników produktu, które należy stosować, w stosownych przypadkach, w celu wsparcia monitorowania, zgodnie z art. 6 rozporządzenia dotyczącego EFRR i art. 5 rozporządzenia dotyczącego FS. Szereg tych „wspólnych wskaźników” ma zastosowanie do działań związanych ze zrównoważoną energią w budynkach. Zbiór ten można również powiększyć o dodatkowe wskaźniki dla poszczególnych programów w zależności od charakteru programu. Załącznik C określa szczegóły dotyczące ewentualnych wskaźników produktu, które mogą być wykorzystane i dostosowane przez podmioty zarządzające programami. Podkreśla się również obowiązkowe wskaźniki produktu określone w rozporządzeniu.

Zgodnie z nowymi ramami IZ są zobowiązane przesłać Komisji szczegółowe sprawozdanie na temat operacji obejmujących instrumenty finansowe. Stanowi to załącznik do rocznego sprawozdania z realizacji.

Ramka 32 Wskaźniki stosowane przez instrument ELENA–EBI

Instrument ELENA–EBI stosuje następujący zestaw wskaźników⁸⁷:

- liczba zidentyfikowanych projektów mogących uzyskać finansowanie z banków;
- uzyskane inwestycje;
- łączne oszczędności energii uzyskane z finansowanych projektów;
- łączne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w ramach finansowanych projektów;
- łączna produkcja odnawialnej energii w ramach finansowanych projektów oraz udział energii odnawialnej w zużyciu energii osiągnięty dzięki finansowanym projektom.

Kluczowe czynniki stosowane przy określaniu właściwych wskaźników obejmują:

Wykorzystanie zasady SMART (z ang. Specific, Measurable, Achievable, Relevant, and Timely – zdefiniowanej wymierne, osiągalne, odpowiednie i określone w czasie), która jest powszechnie znaną metodą pomagającą opracować zbiór jednolitych wskaźników ilościowych i jakościowych.

Optymalizację wykorzystania zasobów sprawozdawczości. Wskaźniki powinny być starannie wybierane w celu osiągnięcia optymalnej równowagi dyscypliny sprawozdawczej i obciążenia administracyjnego. Podmioty zarządzające programem powinny wziąć pod uwagę zgromadzenie danych i obciążenie administracyjne związane z każdym wskaźnikiem. Wykaz wskaźników powinien być zminimalizowany, na ile to możliwe, do poziomu umożliwiającego skuteczne zarządzanie programem i spełniającego jednocześnie wymagania organów finansujących dotyczące sprawozdawczości.

Rozważenie, która możliwie najmniejsza jednostka sprawozdawcza powinna być wykorzystana przy uwzględnieniu wpływu na gromadzenie danych i obciążenia sprawozdawcze. Na przykład w sektorze gospodarstw domowych określenie wskaźnika poprawy charakterystyki energetycznej na poziomie gospodarstw domowych jest bardziej korzystne niż określenie wskaźnika na poziomie budownictwa. Możliwość analizy danych na bardziej szczegółowym poziomie może przyczynić się do ujawnienia ważnych wniosków w odniesieniu do zarządzania programem i jego opracowywania.

Zachowanie spójności. Jasno określone wskaźniki pomagają zapewnić spójną interpretację wymagań dotyczących gromadzenia danych wśród szeregu podmiotów zaangażowanych w program.

7. Krok 7 – Rozpoczęcie procesu składania wniosków

7.1 Określenie procesu i ram czasowych

Aby otrzymać wnioski dotyczące projektów i dokonać ich wyboru, można zastosować dwa rodzaje procesów: zaproszenia do składania wniosków oraz procedura wolnych wniosków. Zaproszenia do składania wniosków

⁸⁷ Inteligentna Energia – Europa II, sprawozdanie z realizacji 2012 r. (2013 r.), <http://ec.europa.eu/energy/intelligent/files/library/reports/iee-2-impl-report-2007-2012.pdf>.

mogą być szczególnie odpowiednie w przypadku projektów wielkoskalowych lub w sytuacjach, w których liczba podmiotów składających wnioski jest niewielka, a środki finansowe są ograniczone. W takich przypadkach stosunkowo ograniczona liczba wnioskodawców może ze sobą konkurować, a IZ może wybrać najlepszą ofertę. Jeżeli liczba wniosków jest wysoka lub projekty są stosunkowo niewielkie, koszty administracyjne mogą okazać się nieproporcjonalnie wysokie lub wybór projektów może okazać się zbyt skomplikowany. W takich okolicznościach zastosowanie procedur wolnych wniosków jest bardziej odpowiednie. Ma to często miejsce w przypadku projektów na szeroką skalę (krajowych) ukierunkowanych na sektor budownictwa mieszkaniowego, w ramach których mogą być składane przez właścicieli domów duże ilości wniosków. Podczas gdy zaproszenia do składania wniosków umożliwiają IZ (lub konsultantowi upoważnionemu przez IZ) wybór najlepszego projektu, w procesie składania wolnych wniosków IZ może określić kryteria kwalifikowalności, a wnioskodawca może wybrać najbardziej odpowiednie środki techniczne.

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA WNISKÓW PROJEKTOWYCH

Opis: Proces przetargowy stanowi skuteczne podejście w odniesieniu do wyboru najlepszego projektu w oparciu o pożądane wyniki (niezależnie od tego, czy jest to opłacalność, poziom charakterystyki energii, działania informacyjne, dodatkowe korzyści itp.). Wnioskodawcy mogą konkurować między sobą w celu zaferowania najlepszych wyników projektu w zamian za pewną kwotę finansowania publicznego. Strony biorące udział w przetargu mają swobodę w wyborze sposobu uzyskania oszczędności, np. poprzez wybór najbardziej opłacalnych środków lub poprzez wprowadzenie prywatnego kapitału w celu rozszerzenia inicjatywy (wzmagając efekt dźwigni). IZ może zatem dokonać wyboru najsukuteczniejszych środków w odniesieniu do oszczędności uzyskanych za daną kwotę finansowania publicznego.

Instrument finansowy: dotacja połączona z pożyczką, umową z ESCO, pożyczkami preferencyjnymi.

Rodzaj odbiorcy ostatecznego: ESCO, wynajemcy socjalni, organy publiczne, budynki użytkowe.

Zastosowanie: renowacja standardowa, gruntowna renowacja, budynki o niemal zerowym zużyciu energii.

Ramka 33 Zaproszenie do składania wniosków projektowych, Republika Czeska

Proces zaproszenia do składania wniosku wykorzystano w odniesieniu do projektu renowacji budynku w regionie pardubice w Republice Czeskiej. Samorząd terytorialny zatrudnił podmioty doradcze w celu ułatwienia procesu na rzecz samorządów terytorialnych. Podmioty doradcze zorganizowały cały przetarg, łącznie z opracowaniem publicznej dokumentacji przetargowej i oceny wniosków.

Oferentom powierzono odpowiedzialność za osiągnięcie oszczędności energetycznej oraz dano możliwość zaproponowania zestawów środków do zastosowania. Projekt nie obejmował finansowania publicznego oraz nie określono celów ilościowych. Istniały silne bodźce, by wybrać najbardziej opłacalne środki („na wyciągnięcie ręki”) zamiast podejmować się gruntownych renowacji (z dłuższymi okresami zwrotu i wyższym nakładem początkowym). Procedury przetargowe mogą jednak być odpowiednie w odniesieniu do gruntownych renowacji, jeżeli określone są cele ilościowe oraz jeżeli zapewniony jest dostęp do dofinansowania publicznego w celu wyeliminowania luk finansowych.

PROCEDURY DOTYCZĄCE WOLNYCH WNISKÓW

Opis: Procedury dotyczące wolnych wniosków sprzyjają dystrybucji finansowania lub pożyczek na rzecz projektów spełniających zestaw kryteriów kwalifikowalności. Jeżeli fundusze lub pożyczki są ograniczone, projekt może być wybrany na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy”, do czasu wyczerpania funduszy. W przypadkach gdy budżet nie jest ograniczony, wszystkie projekty spełniające kryteria kwalifikowalności mogą być wybrane. Wiele wcześniejszych programów wsparcia na rzecz termomodernizacji budynków przyjęło procedury dotyczące wolnych wniosków. Takie procedury są szczególnie odpowiednie, gdy liczba wnioskodawców jest wysoka, w którym to przypadku zaproszenie do składania wniosków może okazać się zbyt skomplikowane.

Przykłady najsukuteczniejszych procedur dotyczących składania wniosków z wysoką liczbą wnioskodawców (zarówno w odniesieniu do budynków mieszkalnych, publicznych i użytkowych) obejmują zdecentralizowane procedury dotyczące składania wniosków i dokonywania wyboru. W takich przypadkach wybór środków technicznych opiera się na wiedzy fachowej lokalnych doradców technicznych i instalatorów; ten aspekt procedury należy przeprowadzić uważnie. W celu zapewnienia optymalnego wyboru można ustalić wykaz kwalifikowalnych (upoważnionych i akredytowanych) instalatorów (np. podobnie jak w programach KfW i REECL). W przypadku nadużycia finansowego/osiągnięcia gorszych wyników instalatorzy mogą być usunięci z wykazu. System ten był skuteczny w budowaniu zaufania między klientami a instalatorami oraz w zapewnianiu wdrożenia najbardziej odpowiednich środków technicznych.

Istotne jest także zminimalizowanie wszystkich barier, które mogą zniechęcać wnioskodawców do składania wniosków o pożyczki i dotacje. Pozytywnym aspektem programów krajowych na dużą skalę było zaangażowanie banków wraz z lokalnymi biurami. Podnosi to poziom jawności programu i zmniejsza bariery względem właścicieli

domów i przedsiębiorstw składających wnioski o pożyczki i dotacje. Internet jest również w coraz wyższym stopniu wykorzystywany do ułatwienia procedur związanych ze składaniem wniosków.

Instrument finansowy: dotacja połączona z pożyczką, pożyczkami preferencyjnymi, gwarancją.

Rodzaj odbiorcy ostatecznego: Prywatni właściciele gospodarstw domowych, wynajemcy socjalni, budynki użytkowe.

Zastosowanie: indywidualne środki z zakresu zrównoważonej energii, renowacja standardowa, gruntowna renowacja, budynki o niemal zerowym zużyciu energii.

Ramka 34 Procedury dotyczące wolnych wniosków, Estonia

Estoński fundusz KredEX stosuje procedury składania wolnych wniosków w celu wyboru projektów. Podstawowym wymogiem w odniesieniu do pożyczki jest uzyskanie przez projekt oszczędności energii w wysokości co najmniej 20% w blokach mieszkalnych do 2 000 m² (zamknięta powierzchnia netto) oraz w wysokości co najmniej 30% w blokach mieszkalnych o powierzchni większej niż 2 000 m². Odbiorcy ostateczni mogą wybrać usługodawców oraz środki, jakie mają zostać wdrożone.

7.2 Określenie kryteriów oceny projektu

Kryteria oceny powinny być spójne z kryteriami kwalifikowalności opracowanymi w celu wyboru projektów (zob. sekcja 3.5). Aby zachęcić do gruntownej renowacji, należy określić właściwe kryteria oceny. Głównym kryterium odnoszącym się do projektów dotyczących gruntownej renowacji jest ilość zaoszczędzonej energii w stosunku do poziomu bazowego.

Ramka 35 Monitorowanie projektu – program REECL, Bułgaria

Program REECL obejmuje kompleksową strategię kontroli, w której 100% formularzy wniosków (zarówno finansowych, jak i technicznych) podlega kontroli ze strony konsultanta projektu podlegającego EBOR. Ponadto instalatorzy mają obowiązek sporządzić dokumentację w celu udowodnienia, że koszt zainstalowanych środków odpowiadał wymogom zawartym w formularzach wniosków. W związku z tym około 17% projektów podlega kontroli w postaci wizyty konsultanta na miejscu w celu zweryfikowania poprawności instalacji środków.

Ocena projektu może opierać się na zbiorze standardowych kryteriów obowiązujących w odniesieniu do wszystkich projektów finansowanych przez programy operacyjne oraz na zbiorze bardziej szczegółowych kryteriów związanych z finansowaniem w zakresie zrównoważonej energii. Tabela 8 przedstawia wykaz kryteriów stosowanych przez włoski program operacyjny.

Tabela 8 włoski program operacyjny „Energia odnawialna i efektywność energetyczna”: kryteria wyboru

Kategoria	Opis	Rodzaj kryteriów
Działanie	Działania podjęte w celu poprawy efektywności energetycznej w budynkach i w celu lepszego wykorzystania zakładów energetycznych	
Objęte działania	Audyt energetyczny	
	Częściowa i gruntowna modernizacja	
	Oświetlenie publiczne	
Powiązany wskaźnik	Ograniczenie zużycia (mierzonego w kilowatogodzinach na rok)	Szczegółowe – ilościowe
Kryteria kwalifikowalności	Rezultat końcowy i stopień powtarzalności projektu	Ogólne – jakościowe
	Stosunek między ograniczeniem zużycia energii a udziałem finansowym	Szczegółowe – ilościowe
	Stosowanie i rozpowszechnianie materiałów przyjaznych środowisku w odniesieniu do przemysłu budowlanego	Szczegółowe – jakościowe
	Integracja oszczędności energii i wykorzystania energii słonecznej	Szczegółowe – jakościowe
	Plan odnoszący się do rezultatów monitorowania i interwencji	Ogólne – jakościowe
	Zwiększenie energii zużywanej na metr kwadratowy	Szczegółowe – ilościowe

7.3 Określenie informacji, jakie uczestnicy mają dostarczyć

W związku z tym, że procesy wyboru i wnioskodawcy różnią się, nie jest możliwe ustalenie szczegółowego zbioru dokumentów, jakie aplikanci powinni dostarczyć. Będzie to zależało, biorąc pod uwagę koszty transakcji i względną wysokość finansowania w odniesieniu do każdego projektu. Na przykład poziom wymaganych dokumentów może być szerszy w odniesieniu do dużych projektów niż w odniesieniu do projektów mieszkaniowych na małą skalę. We wszystkich przypadkach należy jednak pamiętać, aby wnioskodawcy udowodnili, że posiadają zdolność finansową i techniczną niezbędną do realizacji projektu.

Informacje, jakie należy zapewnić na etapie składania wniosków mogą należeć do czterech kategorii: ogólne, techniczne, finansowe i administracyjne. Zalecane minimalne wymagania dotyczące informacji w odniesieniu do poszczególnych kategorii przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9 – Wykaz potencjalnych informacji żądanych na etapie składania wniosku

Kategoria	Opis	Dokumenty, w których można znaleźć informacje
Ogólna	<ul style="list-style-type: none"> - Lokalizacja - Rodzaj budynku - Liczba budynków - Całkowita powierzchnia brutto (m²) 	np. rejestr gruntów / kataster, umowa najmu
Techniczna	Faza przedwdrożeniowa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Przedwdrożeniowe średnie roczne zużycie energii pierwotnej (KWh/m²) <ul style="list-style-type: none"> o Należy określić, co jest zawarte / wykluczone (np. ogrzewanie, ciepła woda użytkowa, oświetlenie, wentylacja itd.) - Przedwdrożeniowa ocena umowy o poprawę efektywności energetycznej (EPC) 	np. świadectwo charakterystyki energetycznej, rachunki za energię
	Proponowane działania	
	<ul style="list-style-type: none"> - Szczegóły dotyczące proponowanych środków w zakresie efektywności energetycznej/energii odnawialnej <ul style="list-style-type: none"> o Technologia, certyfikaty/standardy, organizacja instalacyjna o Zakres (przegroda zewnętrzna lub sprzęt/systemy) o Przewidywana produkcja energii (KWh/rok) (tylko energia odnawialna) oraz szczegóły dotyczące podłączenia do sieci Szczegóły dotyczące powiązanej renowacji 	np. sprawozdanie z audytu energetycznego, świadectwo charakterystyki energetycznej, dokumentacja producenta
	Faza powdrożeniowa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Powdrożeniowa ocena umowy o poprawę efektywności energetycznej (EPC) - Oszacowane oszczędności energii pierwotnej (%) - Oszacowana redukcja emisji gazów cieplarnianych (tCO₂) 	np. świadectwo charakterystyki energetycznej, sprawozdanie z audytu energetycznego
Finansowa	<ul style="list-style-type: none"> - Całkowity koszt projektu - Szczegóły dotyczące postanowień w zakresie współfinansowania - NPV 	np. studium wykonalności, wycena od instalatora, wnioski o pożyczkę
Administracyjna	<ul style="list-style-type: none"> - Nazwisko i szczegóły dotyczące danych kontaktowych - Formularze przeznaczone dla podmiotów prawnych - Dowody na zdolność ekonomiczną i finansową - Deklaracje kwalifikowalności 	np. sprawozdania finansowe, numer rejestracyjny przedsiębiorstwa (o ile ma zastosowanie)

Informacje techniczne powinny obejmować sytuację przed instalacją, charakter środków lub proponowanej renowacji oraz szacunki dotyczące prawdopodobnej poinstalacyjnej charakterystyki energetycznej budynku. W odniesieniu do projektów mieszkaniowych potrzebnych może być więcej szczegółów. Formularze wniosków technicznych powinny zawierać specyfikacje i szczegóły techniczne (łącznie z cenami) dotyczące kwalifikowanego sprzętu i zamontowanych materiałów, a także nazwisko i adres usługodawcy/instalatorów.

Formularze wniosków finansowych powinny zawierać szczegóły wymagane w odniesieniu do zwykłych wniosków o pożyczkę, takie jak dochód, wiek i niespłacone długi.

Przykład informacji wymaganych w programie REECL przedstawiono w ramce 36.

Ramka 36 Wymogi dotyczące informacji – program REECL

Wniosek wraz z pisemną wyceną od usługodawcy/installatora w odniesieniu do kwalifikowalnych projektów z zakresu poprawy efektywności energetycznej w domach należy przedłożyć w celu rozpatrzenia w oddziale uczestniczącego banku lub w kwalifikowalnym punkcie sprzedaży detalicznej instalatora.

Jeżeli pomyślnie zrealizowano kwalifikowalny projekt z zakresu efektywności energetycznej, to właściciele gospodarstw domowych powinni przedłożyć w ich uczestniczącym banku formularz wniosku o przyznanie dotacji wraz z wymaganymi dokumentami pomocniczymi obejmującymi poświadczenie zakończenia i oryginalną fakturę zawierającą przynajmniej: datę, nazwisko, adres usługodawcy/installatora; specyfikacje i szczegóły techniczne (łącznie z cenami) dotyczące kwalifikowanego sprzętu i zamontowanych materiałów; nazwisko i adres właściciela gospodarstwa domowego i status płatności.

W odniesieniu do większych projektów lub kontraktów bardziej typowych dla procedur dotyczących „zaproszenia do składania wniosków projektowych”, formularze wniosków mogą również obejmować standardowe wymogi administracyjne, w tym formularze przeznaczone dla podmiotów prawnych, formularze odnoszące się do banku, deklaracje kwalifikowalności (takie jak brak konfliktu interesów) oraz dowody zdolności ekonomicznej i finansowej.

Przy ustalaniu wykazu żądanych danych, IZ powinny dążyć do współpracy z krajowymi ministerstwami w celu przewidzenia, jakimi informacjami mogą być zainteresowane. Ponadto jest to szansa na utworzenie zbiorów danych dotyczących renowacji budynków, które zwykle nie są dostępne. Same wymagania dotyczące zbierania danych należy przedyskutować z odpowiednimi podmiotami.

8. Krok 8 – Wybór projektów

8.1 Wykorzystanie poprzednich kroków w celu dokonania wyboru projektu

Wybór projektu opiera się na wszystkich działaniach i parametrach określonych w poprzednich krokach, łącznie z definicją budynków docelowych i ostatecznych odbiorców, na wyborze pakietów środków lub progów efektywności, a także właściwych instrumentów finansowych, na ustaleniu kryteriów wyboru projektu i charakteru procedur dotyczących składania wniosku.

8.2 Ustanowienie odpowiednich ram wyboru projektów

Aby ułatwić proces oceny i wyboru projektu, IZ muszą rozważyć podjęcie szeregu kroków. Mogą one obejmować:

- **Utworzenie komisji oceniającej.** Wielkość komisji i kwestie dotyczące członkostwa muszą być odpowiednie w odniesieniu do skali programu, członkowie muszą jednak posiadać dostateczną wiedzę fachową z zakresu zużycia energii w budynkach i finansowania, aby mogli odpowiednio ocenić wnioski.
- **Określenie harmonogramu.** W kroku tym należy wziąć pod uwagę kwestie, takie jak koordynacja z okresami obrachunkowymi wnioskodawców i podmiotów finansujących, interakcja z innymi programami lub źródłami finansowania, a także dostępność komisji oceniającej.
- **Wdrożenie odpowiednich kanałów komunikacji i wymiany informacji,** podobnie jak utworzenie punktu dystrybucji w celu ustanowienia bezpiecznej metody ułatwiającej dystrybucję dokumentów między komisją oceniającą.
- **Opracowanie ram oceny projektów lub tabeli punktacji opartych na kryteriach wyboru.** Może to pomóc w ułatwieniu spójnego i przejrzystego podejścia do oceny projektu.
- **Stworzenie i utrzymywanie bazy danych dotyczącej wyboru projektów,** obejmującej listę kontrolną przedłożonych dokumentów, identyfikację luk i zapytań oraz monitorowanie komunikacji z innymi stronami, a także wnioski o wyjaśnienia.
- **Ustanowienie kanału przeznaczonego do przekazywania informacji zwrotnych wnioskodawcom, których wnioski nie zostały zaakceptowane.** Dzięki temu można czerpać doświadczenie z odrzuconych wniosków oraz, z czasem, jakość przedstawianych ofert może ulec poprawie.
- **Opracowanie jasnego protokołu odwołań.** W przypadku sporów i odwołań zastosowanie przejrzystego protokołu odwołań stanowi istotny sposób budowy zaufania i zachęcania do uczestnictwa.

Ramka 37 Proces zatwierdzania wniosków – Bułgarski Fundusz na rzecz Efektywności Energetycznej

Przy wyborze projektu Bułgarski Fundusz na rzecz Efektywności Energetycznej (BgEEF) podejmuje następujące kroki:

- złożenie wniosku o kredyt;
- dokonanie wstępnej oceny stabilności technicznej i gospodarczej oraz wstępne zatwierdzenie;
- dokonanie oceny ryzyka kredytowego (projektu i klienta) oraz określenie parametrów kredytowych;
- zatwierdzenie projektu przez komitet kredytowy;
- zatwierdzenie projektu przez zarząd;
- wypłata kredytu.

9. Krok 9 – Wypłata środków finansowych

9.1. Ocena wariantów dotyczących wypłat środków finansowych

Wybór mechanizmu finansowania dokonywany zgodnie z krokiem 3 w znacznym stopniu narzuci proces dotyczący wypłaty środków finansowych oraz rodzaj zaangażowanych organów. Zgodnie z krokiem 4 szereg różnych podmiotów może być zaangażowany w wypłatę środków finansowych. Szereg ten może obejmować instytucje finansowe UE, takie jak grupa EBI i EBOR, a także krajowe publiczne instytucje finansowe, spółki celowe (SPV) znane również, jako specjalne instrumenty inwestycyjne oraz prywatne instytucje finansowe.

Większość państw członkowskich wdrożyło szeroki zakres instrumentów kapitałowych lub dłużnych (pożyczki lub gwarancje) dzięki różnym kanałom. Państwa członkowskie przekazują środki pochodzące z PO na rzecz funduszu kapitału wysokiego ryzyka, funduszu pożyczkowego lub funduszu gwarancyjnego lub poprzez fundusze holdingowe ustanowione w celu dokonywania inwestycji w szereg funduszy. Instrumenty są wdrażane za pośrednictwem szeregu modeli zarządzania oraz struktur prawnych właściwych dla danego państwa członkowskiego lub regionu.

Ramka 38 Spółki celowe (SPV)

Spółki celowe stanowią podmioty prawne (np. korporacje, powiernictwa, partnerstwa) ustanowione w celu osiągnięcia jasno określonego lub tymczasowego celu oraz mogące mieć zastosowanie przy wspieraniu szeregu transakcji. Spółki celowe umożliwiają inwestorowi uniknięcie wszelkich powiązanych aktywów i pasywów w jego bilansie oraz są powszechnie stosowane w celu wspierania finansowania projektów. Na przykład ESCO może wykorzystać spółki celowe do zorganizowania finansowania w odniesieniu do konkretnego działania wypłacając środki z szeregu źródeł publicznych i prywatnych. Warunki lokalne w każdym państwie członkowskim lub regionie będą określały poszczególne modele zarządzania i stosowane struktury prawne.

Aby ułatwić i przyspieszyć uruchomienie nowych instrumentów finansowych, zapewniając harmonizację ogólnych warunków współpracy, należy, w miarę możliwości, ujednoczyć umowy organów wdrażających. W stosownych przypadkach umowy te powinny być poprzedzone umowami ramowymi obejmującymi kwestie, takie jak wdrażanie, zarządzanie, rachunki powiernicze, monitorowanie i ocena, kontrola, sprawozdawczość lub klauzule zapobiegające nadużyciom.

Instrumenty często wdrażane były w drodze inwestycji w fundusze holdingowe. Na przykład w ramach inicjatywy JESSICA funduszami holdingowymi zarządzał EBI, który może uzyskać upoważnienie do ustanowienia funduszu holdingowego w drodze bezpośredniego udzielenia zamówienia przez państwo członkowskie lub IZ. Zadanie wykonywania operacji organizowanych za pośrednictwem funduszu holdingowego może zostać powierzone również innym instytucjom finansowym poprzez udzielenie zamówienia publicznego lub poprzez udzielenie dotacji⁸⁸.

W odniesieniu do dostępnej pożyczki na renowację (zob. krok 4) proponowanymi kwalifikowalnymi organami odpowiedzialnymi za wdrażanie są publiczne lub prywatne instytucje finansowe (w tym międzynarodowe instytucje finansowe). Warunkiem jest, by wybrane organy posiadały odpowiednią zdolność zarządzania i odpowiednie doświadczenie w operacjach finansowych w zakresie sektora energetycznego i budowlanego oraz działały zgodnie z najlepszymi praktykami zawodowymi.

⁸⁸ Ramy dla nowej generacji innowacyjnych instrumentów finansowych – unijnych platform instrumentów kapitałowych i dłużnych.

9.2 Zapewnienie zgodności

Wszystkie transakcje muszą być zgodne z przepisami prawa państwa członkowskiego, w którym są przeprowadzane, oraz z prawem UE. Prawo UE ma pierwszeństwo w sytuacjach, w których występuje konflikt. Przede wszystkim każde finansowanie będzie musiało odbywać się zgodnie z przepisami dotyczącymi pomocy państwa lub będzie niższe niż progi *de minimis*.

Ponadto stosowanie przepisów w zakresie publicznego zamówienia i przeciwdziałania praniu pieniędzy powinno być należycie przestrzegane, zwłaszcza biorąc pod uwagę wybór podmiotów zarządzających funduszem lub organów wdrażających.

W celu otrzymania wsparcia UE pośrednicy finansowi i odbiorcy ostateczni muszą uznać prawo Europejskiego Urzędu ds. Zwalczania Nadużyć Finansowych (OLAF) do przeprowadzania kontroli na miejscu oraz inspekcji. Warunek ten ma na celu ochronę interesów finansowych UE⁸⁹. Interwencja powinna również być zgodna z wymogami dotyczącymi różnych innych organów, w tym Europejskiego Trybunału Obrachunkowego, kontrolerów Komisji Europejskiej, IZ, Instytucji Audytowych itp., jak w okresie 2007-2013.

Proponowane „gotowe” instrumenty opisane w kroku 4 mają na celu zapewnienie ujednoliconej platformy, aby wraz z IZ zapewniać finansowanie odbiorcom ostatecznym. Instrumenty te należy opracować i ustanowić tak, aby podmioty zarządzające funduszami, prywatni inwestorzy lub odbiorcy ostateczni nie wymagali od Komisji Europejskiej zgłaszania i przyznawania pomocy państwa.

10. Krok 10 – Monitorowanie wyników poszczególnych projektów

Pomiar i weryfikacja wyników projektu mogą odgrywać szereg ważnych ról. Mogą one wspierać skuteczne zarządzanie projektem i pomóc przeprowadzić optymalizację oszczędności pochodzących z określonego źródła. Pomiar i weryfikacja mogą również zwiększyć przejrzystość i stanowić podstawę modelu finansowania niektórych innowacyjnych mechanizmów finansowania, takich jak umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC). Mogą one również wspierać szersze zarządzanie programem i jego szerszą ocenę, ponieważ wskaźniki wyników projektu staną się wskaźnikami na poziomie programu.

10.1 Należy ocenić warianty monitorowania projektów

STOSOWANIE ZNORMALIZOWANYCH PROTOKOŁÓW MOŻE BYĆ KORZYSTNE DLA PRZEPROWADZANIA SPÓJNYCH I DO- KŁADNYCH POMIARÓW REZULTATÓW

Oszczędność energii oznacza niewykorzystywanie energii, zatem nie można jej bezpośrednio zmierzyć. Oszczędność określa się jednak przez porównywanie zmierzonego zużycia energii przed wdrożeniem projektu i po nim, dokonując odpowiednich dostosowań do zmian w warunkach⁹¹. Pomiar i weryfikacja stanowią kluczowy element w ocenie oszczędności energii osiągniętej dzięki projektowi.

Uwzględniając różnorodność rodzajów budynków, ich wieku, rozmiarów i stylów budowlanych oraz poziom integracji i zaawansowania ich systemów technicznych, przyjmowane podejście w zakresie pomiaru i weryfikacji może być różne. Wybrane podejście można również dostosować do rozmiarów finansowanego projektu oraz przewidywanych poziomów oszczędności.

Międzynarodowy Protokół Pomiaru i Weryfikacji Efektywności (IPMVP)⁹² jest najpowszechniej stosowaną procedurą pomiaru i weryfikacji w odniesieniu do określania charakterystyki energetycznej. Protokół ten odpowiada na obawy dotyczące stosowania uniwersalnego podejścia w zakresie pomiaru i weryfikacji w odniesieniu do wszystkich projektów budowlanych przez identyfikację czterech ogólnych wariantów pomiaru i weryfikacji – warianty A, B, C i D (ramka 39). Ponieważ istotne jest zapewnienie, aby podejście w zakresie pomiaru i weryfikacji nie było bardziej kosztowne niż jest to konieczne do odpowiedniej weryfikacji zgłoszonych oszczędności, opracowano cztery warianty pomiaru i weryfikacji. Warianty odróżniają się od siebie pomiarem i weryfikacją na poziomie projektu lub miejsca, oraz dostępnością, częstotliwością i czasem trwania pomiarów.

„Pomiar i weryfikacja” stanowią proces stosowania pomiaru w celu wiarygodnego określenia faktycznych oszczędności powstałych w danym obiekcie dzięki programowi zarządzania energią⁸⁵.

⁸⁹ Ramy dla nowej generacji innowacyjnych instrumentów finansowych – unijnych platform instrumentów kapitałowych i dłużnych.

⁹⁰ IPMPV (2012) International Performance Measurement and Verification Protocol: Concepts and Options for Determining Energy and Water Savings Volume 1, Efficiency Valuation Organization (EVO), styczeń 2012 r., <http://www.evo-world.org>.

⁹¹ Ibid.

⁹² Ibid.

Zatem jeżeli projekt realizowany jest w budynku mieszkalnym (np. w bloku, w mieszkaniach segmentowych), należy zastosować wariant A, w którym przeprowadza się proste audyty przed instalacją i po niej, oraz podobnie jak w przypadku programów Green Deal (ramka 15) i KfW (ramka 19) przygotowuje się świadectwo charakterystyki energetycznej lub sprawozdanie potwierdzające zainstalowane środki techniczne i ich teoretyczną oszczędność energii.

W odniesieniu do budynków publicznych, takich jak szkoły lub uniwersytety, w których potencjalnie dostępne są systemy zarządzania środowiskowego, zastosowany może być wariant B lub C w zależności od rodzaju projektu. Na przykład, jeżeli realizowany jest prosty pojedynczy środek (taki jak modernizacja oświetlenia), wystarczające może być przeprowadzenie audytu wyrywkowego lub krótkoterminowe prowadzenie pomiarów, które mają miejsce po modernizacji (wariant B), ponieważ występowanie różnic jest mało prawdopodobne. W odniesieniu do bardziej złożonych środków (takich jak wymiana kotłów, w przypadku której modele zużycia energii będą się różniły pod względem temperatur zewnętrznych i wykorzystania), w odniesieniu do połączonych środków i w odniesieniu do projektów dotyczących gruntownej renowacji, wymagane może być jednak ciągle dokonywanie pomiarów modernizacji (wariant B) lub podejście oparte na całym budynku (wariant C). Podobne rozważania należy zastosować w odniesieniu do budynków użytkowych; w niektórych przypadkach, w których kwestie dotyczące kontroli dzierżawcy lub właściciela mogą ograniczać dostępność danych odniesienia dotyczących energii, konieczne mogą jednak być podejścia oparte na symulacji (wariant D).

Ramka 39 Warianty pomiaru i weryfikacji na podstawie Międzynarodowego Protokołu Pomiaru i Weryfikacji Efektywności (IPMVP)

Wariant A (częściowo zmierzona wyodrębniona modernizacja): przeznaczony dla projektów, w których faktyczną oszczędność można określić na podstawie krótkoterminowego gromadzenia danych, obliczeń konstrukcyjnych i określonych (oszacowanych) czynników. Można oszacować zużycie energii po modernizacji.

Wariant B (wyodrębniona modernizacja): przeznaczony dla projektów, w których wyniki i operacje można zmierzyć na poziomie danego elementu, podsystemu lub systemu. Można zastosować pomiary wyrywkowe lub krótkoterminowe w celu określenia oszczędności, w przypadku gdy nie przewiduje się występowania różnic. W przypadku gdy przewiduje się występowanie różnic, należy zastosować ciągle dokonywanie pomiarów.

Wariant C (cały obiekt (budynek)): przeznaczony dla projektów, w odniesieniu do których przewiduje się dużą oszczędność. W celu określenia oszczędności energii w odniesieniu do całego miejsca, obiektu lub budynku, stosuje się ciągle monitorowanie danych pochodzących z liczników mediów lub podliczników zainstalowanych w budynkach.

Wariant D (symulacja kalibrowana): przeznaczony dla projektów, w przypadku których nie istnieją dane odniesienia. Z oprogramowania do symulacji komputerowej korzysta się na potrzeby przewidywania zużycia energii przez dany obiekt w roku odniesienia lub okresie po modernizacji.

10.2. Należy opracować plan pomiarów i weryfikacji

PLAN POMIARÓW I WERYFIKACJI STANOWI NAJWAŻNIEJSZE DZIAŁANIE W ZAKRESIE POMIARU I WERYFIKACJI W PROJEKCIE DOTYCZĄCYM OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Plan pomiarów i weryfikacji należy opracować w przypadku każdego projektu, w ramach którego składane są wnioski o finansowanie z EFSI, ponieważ ma on kluczowe znaczenie, jeżeli chodzi o zapewnienie przejrzystości procesu, jakości i wiarygodności ustalania oszczędności i stanowi podstawę weryfikacji. Cele i ograniczenia projektu, podobnie jak charakter modeli zużycia energii przez obiekt, mają znaczący wpływ na przygotowanie planu pomiaru i weryfikacji. Dlatego też plan może obejmować jeden wariant pomiaru i weryfikacji lub więcej takich wariantów, aby był ukierunkowany na projekty wdrożone w obiekcie.

Plan pomiarów i weryfikacji powinien być przygotowany na etapie oceny wykonalności projektu, gdy oblicza się szacowaną oszczędność wynikającą z projektu, w celu zapewnienia, aby ustanowiony był opłacalny proces pomiaru i weryfikacji. Plan pomiarów i weryfikacji powinien obejmować niektóre lub wszystkie z następujących elementów: inspekcje miejsca, pomiar energii, monitorowanie niezależnych zmiennych (takich jak temperatura na zewnątrz lub poziomy wykorzystania), kalkulacje i sprawozdawczość.

11. Krok 11 – Należy ocenić wyniki programu

11.1 Należy odnieść się do wytycznych UE dotyczących monitorowania i oceny

Komisja Europejska (KE) opracowała „Wytyczne dotyczące monitorowania i oceny na okres programowania 2014–2020”⁹³. W wytycznych tych określono szereg pojęć i zaleceń, z których niektóre opisano poniżej, dotyczących monitorowania programu oraz oceny działań wspieranych z EFSI. W wytycznych określono potrzebę oceny wpływu oraz oceny realizacji, w odniesieniu do której szczegółowe informacje należy przedstawić w planie oceny opracowywanym na początkowych etapach programu.

Oceny wpływu mają na celu ustalenie zmian, które można w sposób wiarygodny przypisać określonemu programowi lub określonej interwencji. Zmiana obserwowana we wskaźniku rezultatu (zob. krok 6) niekoniecznie odzwierciedla wpływ programu. Chociaż zmiana taka może być skutkiem interwencji w ramach programu, prawdopodobne są także oddziaływania innych czynników.

Dostępne są różne metody i techniki przeprowadzania oceny wpływu, ale nie istnieje żadne uniwersalne podejście, które można by ogólnie stosować. Wybór i połączenie metod należy ustalać oddzielnie w odniesieniu do każdego przypadku oraz należy rozważyć różne podejścia do przeprowadzania ocen wpływu. Wspólne narzędzia oceny obejmują przeglądy literatury, analizę danych administracyjnych, studia przypadków, wywiady i badania. Można zastosować te narzędzia w celu odtworzenia i zweryfikowania logiki interwencji. Zespół odpowiedzialny za ocenę prawdopodobnie będzie musiał przeprowadzić dokładny przegląd całej dokumentacji projektu (w tym sprawozdań ze wstępnego audytu energetycznego, dokumentów dotyczących propozycji projektów i monitorowania oraz rocznych sprawozdań z realizacji projektu) i spotkać się z najważniejszymi zainteresowanymi stronami, takimi jak odbiorcy ostateczni, ESCO, pośrednicy finansowi, zainteresowane strony łańcucha dostaw oraz wybrani przedstawiciele rządu i IZ, które mogły być zaangażowane w projekt na jakimkolwiek etapie.

Ramka 40 Ocena wpływu – przedstawienie skutków⁹⁴

Oddzielenie skutków interwencji od wkładu innych czynników i rozumienie funkcjonowania programu stanowią zadanie w odniesieniu do oceny wpływu. Należy odpowiedzieć na dwa szczególne pytania:

- Czy interwencja publiczna w ogóle przyniosła jakikolwiek skutek, a jeżeli tak, jaki był zakres tego skutku oraz czy skutek był pozytywny czy negatywny. Pytanie brzmi: Czy interwencja się sprawdza? Czy występuje związek przyczynowy? Jest to pytanie, na jakie odpowiedź mają przynieść oceny wpływu scenariusza alternatywnego.
- Dlaczego interwencja przynosi zamierzone (i niezamierzone) skutki? Celem jest odpowiedź na pytanie: „Dlaczego i w jaki sposób działa interwencja?”. Odpowiedź na to pytanie jest celem oceny wpływu opartej na teorii.

Źródło: Guidance Document on Monitoring and Evaluation - European Regional Development Fund and Cohesion Fund - The Programming Period 2014-2020 - Concepts and Recommendations, styczeń 2014 r.

Wspólne narzędzia oceny obejmują przeglądy literatury, analizę danych administracyjnych, studia przypadków, wywiady i badania. Można zastosować te narzędzia w celu odtworzenia i zweryfikowania logiki interwencji. Zespół odpowiedzialny za ocenę prawdopodobnie będzie musiał przeprowadzić dokładny przegląd całej dokumentacji projektu (w tym sprawozdań ze wstępnego audytu energetycznego, dokumentów dotyczących propozycji projektów i monitorowania oraz rocznych sprawozdań z realizacji projektu) i spotkać się z najważniejszymi zainteresowanymi stronami, takimi jak odbiorcy ostateczni, ESCO, pośrednicy finansowi, zainteresowane strony łańcucha dostaw oraz wybrani przedstawiciele rządu i IZ, które mogły być zaangażowane w projekt na jakimkolwiek etapie.

Oceny realizacji dotyczą w szczególności wniosków, jakie można wyciągnąć ze sposobu realizacji programu i zarządzania nim. Oceny te mają na celu zbadanie kwestii, takich jak proces składania wniosków, ukierunkowanie programu, systemy zarządzania danymi i komunikacja w ramach programu.

RAMY OCENY PROGRAMU MUSZĄ ZAWIERAĆ ODPOWIEDZI NA GŁÓWNY ZBIÓR PYTAŃ

Każde ramy oceny programu powinny uwzględniać następujące tematy główne umożliwiające skuteczną ocenę.

Znaczenie: W jakim zakresie cele programu są właściwe w odniesieniu do zmieniających się potrzeb i priorytetów na poziomie krajowym i unijnym? W jakim zakresie dana interwencja była właściwa w odniesieniu do zidentyfikowanych problemów i potrzeb? Czy nastąpiła zmiana wymagająca ponownego ukształtowania interwencji? Czy ponowne ukształtowanie przeprowadzono w zadowalający sposób? Czy logika interwencji była wewnętrznie spójna?

Efektywność: Jak bardzo efektywne były zasoby (wkłady) zamienione w produkty, a zatem w rezultaty? Jaki był koszt interwencji? Czy cele osiągnięto po rozsądnych kosztach? Czy wykorzystane zasoby i wyznaczone cele były proporcjonalne? Czy istniała możliwość zastosowania metod alternatywnych w odniesieniu do osiągnięcia tych samych celów?

W analizie efektywności ocenia się stosunek między produktami, rezultatami i wpływami a wkładami (w szczególności w postaci środków finansowych) stosowanymi do ich osiągnięcia.

⁹³ Guidance Document on Monitoring and Evaluation - European Regional Development Fund and Cohesion Fund - The Programming Period 2014-2020 - Concepts and Recommendations, styczeń 2014 r.

⁹⁴ Ibid.

Skuteczność: W jakim stopniu program przyczynił się do osiągnięcia celów? Jakie są najważniejsze rezultaty i wyniki interwencji? W jakim zakresie skutki interwencji są spójne z jej celami? Jeżeli skutki nie były spójne, jakie czynniki wpłynęły na osiągnięcie celów w zbyt małym lub zbyt dużym stopniu (czynniki skuteczności i wyciągnięte wnioski)? Czy w wyniku interwencji wystąpiły nieprzewidziane skutki? Czy inne interwencje są bardziej skuteczne?

W analizie skuteczności porównuje się to, co osiągnięto, z tym, co wstępnie planowano osiągnąć, tj. porównuje się faktyczne produkty, rezultaty lub wpływy z tymi przewidywanymi; w przypadku gdy jest to możliwe porównuje się je ze skutkami, które mogłyby mieć miejsce w innym przypadku (scenariusz alternatywny).

Użyteczność: Czy program wpłynął na grupy docelowe pod względem ich potrzeb? W jakim zakresie skutki interwencji są spójne ze zidentyfikowanymi problemami i potrzebami.

Trwałość: Czy zasoby konieczne do realizacji interwencji zostały udostępnione terminowo i w odpowiedniej ilości? W jakim zakresie można oczekiwać, że zmiany (lub korzyści) będą trwałe po zakończeniu programu? Czy rezultaty interwencji i wnioski z niej wyciągnięte są przekazywane dalej i upowszechniane? Jakie są warunki przekazywania rezultatów interwencji? Jakie były efekty mnożnikowe? Jaki jest poziom trwałości – czy interwencja lub jej część może być samowystarczalna?

Pytania opracowane podczas oceny muszą być szczególnie dla określonego programu i jego kontekstu. Można przeprowadzić badanie tych tematów z różnych perspektyw i za pomocą różnych metod oceny, stosując proces znany jako triangulacja.

11.2. Należy dostosować wymogi do określonego programu

PLANOWANIE OCEN WYMAGA ROZWAŻENIA CZYNNIKÓW, TAKICH JAK OBCIĄŻENIE ADMINISTRACYJNE, RAMY CZASOWE ORAZ POZIOM SZCZEGÓŁOWOŚCI

Najważniejsze ustalenia przy określaniu zakresu i częstotliwości oceny obejmują:

Częstotliwość składania sprawozdań i ramy czasowe. Istotne jest ustalenie odpowiedniej częstotliwości składania sprawozdań między kierownikami projektów a kierownikiem programu. Większa częstotliwość umożliwi lepsze zarządzanie, ale większe będzie obciążenie w zakresie sprawozdawczości i analizy danych. W związku z powyższym czas między końcem okresu, w odniesieniu do którego zgłasza się dane, a dniem otrzymania danych powinien być jak najkrótszy.

Planowanie procesu oceny. Wymogi w zakresie ram czasowych oceny są często określone w wymogach szczególnych dla danego funduszu. Na przykład w ramach EFRR i Funduszu Spójności w aktualnych wytycznych przewiduje się raczej wdrożenie podejścia opartego na nieustannie przeprowadzanej ocenie, w szczególności w przypadku ocen z realizacją, a nie czekanie do wyznaczonego terminu w okresie realizacji programu, aby rozpocząć ocenę śródkresową. Takie podejście stwarza możliwości wyciągania wniosków i poprawiania projektu programu już od rozpoczęcia jego realizacji. Ocena wpływu *ex post* na końcu programu pozwoli zainteresowanym stronom zastanowić się nad programem po jego zakończeniu i wyciągnąć wnioski w odniesieniu do przyszłych działań.

Stosowanie prognoz czy faktycznych danych? Pożądanym rozwiązaniem jest stosowanie możliwych do sprawdzenia danych pochodzących ze zrealizowanych działań, a nie prognoz postawionych przez zespoły projektowe.

Wybór ewaluatorów. Za dobrą praktykę Komisja uznaje sprawdzenie, czy ocenę przeprowadza ekspert zewnętrzny czy organizacja inna od organizacji odpowiedzialnej za realizację programu⁹⁵. Niezależność ta jest konieczna, aby zapewnić obiektywność i umożliwić zespołowi odpowiedzialnemu za ocenę dokonanie konstruktywnej krytyki i wydanie eksperckiej opinii dotyczącej różnych elementów programu.

⁹⁵ Guidance Document on Monitoring and Evaluation - European Regional Development Fund and Cohesion Fund - The Programming Period 2014-2020 - Concepts and Recommendations, styczeń 2014 r.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK A. Główne mechanizmy finansowania

DOTACJE

Krótki opis	Niepodlegające zwrotowi wkłady finansowe na rzecz realizacji określonych środków w zakresie zrównoważonej energii wybranych przez odbiorców ostatecznych z wcześniej sporządzonego wykazu. Dotacje są jedną z najbardziej rozpoznanych form finansowania projektów w zakresie zrównoważonej energii, szczególnie w przypadkach technologii przedkomercyjnych lub będących na wczesnym etapie komercyjnego wykorzystania lub niewspólnie drogich z innych powodów.
Najważniejsze cechy charakterystyczne	<ul style="list-style-type: none">• Dotacja często pokrywa tylko część całkowitych kosztów i zwykle wymaga jakiejś formy współfinansowania.• Odsetki kosztów pokrywanych przez dotację mogą wynosić od 20% do maksymalnie około 75%.• Odbiorców docelowych i środki można ustalić za pomocą zastosowania kryteriów kwalifikowalności.• Dotacje mogą być połączone z innymi mechanizmami finansowania, takimi jak programy w zakresie kredytów preferencyjnych, w celu intensywniejszego wykorzystywania środków, których wybór jest mniej prawdopodobny ze względu na ich dłuższy czas zwrotu.
Realizacja	<ul style="list-style-type: none">• Dotacjami i subsydiami może zarządzać bezpośrednio administracja krajowa, lub w przypadku, gdy są one połączone z kredytami preferencyjnymi, dedykowany fundusz.
Zalety	<ul style="list-style-type: none">• Dotacje są uniwersalne i można je wykorzystać w celu osiągnięcia różnych celów polityki. W kontekście zrównoważonej energii dotacje można wykorzystać na rzecz wsparcia innowacji i rozwoju technologicznego oraz na potrzeby ukierunkowania wsparcia na określonych użytkownikach końcowych, aby realizować cele polityki społecznej, takie jak ubóstwo energetyczne.• Dotacje można wykorzystać w celu weryfikacji poprawności projektu i demonstracji oraz do zachęcenia do wykorzystywania środków innowacyjnych / nieoptymalnych pod względem kosztów.• Dzięki nim środki w zakresie zrównoważonej energii, które zostały określone przez decydentów jako priorytetowe, mogą być wdrażane.• Przyznanie dotacji może odbywać się na określonych warunkach mających na celu stymulowanie dalszych prywatnych inwestycji (np. warunki te mogą nakładać obowiązek jednoczesnej instalacji innych środków w zakresie efektywności energetycznej).• Dotacje stanowią elastyczny mechanizm, który można stosować w połączeniu z innymi mechanizmami finansowymi lub pakietami pomocy technicznej.• Dotacje są szczególnie odpowiednie dla obszarów pogrążonych w depresji gospodarczej, rynków niedojrzałych / rynków z ograniczeniami finansowymi.
Wady	<ul style="list-style-type: none">• Ryzyko nieosiągnięcia pożądaných rezultatów (np. inwestycja w środek określonego rodzaju).• Ryzyko przekroczenia budżetu, jeżeli brak jest dokładnych informacji o procesie rozdzielania dotacji i nie jest on prawidłowo zarządzany.• Z dotacji można skorzystać tylko raz (w porównaniu np. z funduszami odnawialnymi), co ogranicza użyteczność i trwałość finansowania publicznego.• Ograniczone wykorzystanie i wpływ, tendencja w kierunku zbyt drogich rozwiązań.• Mała przejrzystość i kontrola wyników.
Rodzaje projektów	<ul style="list-style-type: none">• Dotacje mają zwykle na celu wspieranie nowych technologii i są bardziej odpowiednie na początkowym etapie rozwoju, również w przypadku projektów na poziomie nieoptymalnym pod względem kosztów.• Dotacja może pokrywać koszty pomocy technicznej udzielanej prywatnym i publicznym beneficjentom/odbiorcom w celu wsparcia ich w wyborze najlepszych środków w zakresie zrównoważonej energii.
Przykładowe projekty	<ul style="list-style-type: none">• Grecka inicjatywa dotycząca oszczędności energii w domach „EXOIKONOMISI KAT' OIKON” stanowi dobry przykład programu, w ramach którego stosuje się dotacje w połączeniu z pożyczkami. W ramach programu finansowane są środki w zakresie oszczędności energii (np. izolacja termiczna, wymiana kotłów) przeznaczone dla właścicieli domów. 396 mln EUR (z EFRR) podzielone jest między fundusz odnawialny (241 mln EUR) i fundusz dotacyjny (155 mln EUR). Pożyczki wypłacone z funduszu odnawialnego muszą być uzupełnione pożyczkami komercyjnymi o równoważnej wartości. Oprocentowanie pożyczki z EFRR i wartość dotacji zależą od dochodów wnioskodawcy (pożyczki nieoprocentowane i dotacja w wysokości 30% dla gospodarstw

domowych o małych dochodach, niskooprocentowane pożyczki i dotacja w wysokości 15% dla gospodarstw domowych o średnich dochodach, wyłącznie niskooprocentowane pożyczki dla gospodarstw domowych o dużych dochodach)⁹⁶.

- Wprowadzony w Zjednoczonym Królestwie program *Renewable Heat Premium Payment (RHPP)* jest programem dotacji przeznaczonym do zwiększania wykorzystywania technologii opartych na odnawialnych źródłach ciepła (kotłach na biomasę, kolektorach słonecznych oraz gruntowych i powietrznych pompach ciepłych) w sektorze domostw (obejmującym właścicieli lokali socjalnych). Instalowanie certyfikowanych technologii przez certyfikowanych instalatorów kwalifikuje się do dotacji, która stanowi około 10% poniesionych kosztów. W przypadku większości technologii kwalifikowalność ogranicza się do gospodarstw wiejskich, które nie są podłączone do sieci gazowej, przez co ograniczenia emisji związane z programem są maksymalne. Ten krótkoterminowy dwuletni program ma na celu zachowanie i zbudowanie przemysłu opartego na odnawialnych źródłach ciepła przed wprowadzeniem w 2014 r. programu wsparcia o dłuższym okresie trwania⁹⁷.

FINANSOWANIE DŁUŻNE

Kredyty preferencyjne	
Krótki opis	<p>Podstawowy kredyt jest najprostszą formą długu. Jest to umowa, na podstawie której pożyczka się na określony okres czasu kwotą główną, która ma zostać zwrócona przed daną datą wraz z odsetkami, które oblicza się jako procent kwoty głównej w skali rocznej, oraz innymi kosztami transakcji⁹⁸.</p> <p>Systemy kredytu uprzywilejowanego lub kredytu preferencyjnego stanowią mechanizm, w którym w ramach finansowania publicznego pomaga się zredukować koszty kredytów wypłacanych przez pośredników finansowych, takich jak banki komercyjne. Konfiguracja kredytu różni się w zależności od kredytobiorcy/kredytodawcy i rodzaju środków, które mają zostać podjęte. Zazwyczaj jednak bierze się pod uwagę rzeczywisty czas spłaty kredytu.</p>
Główne cechy charakterystyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Termin zapadalności kredytu zazwyczaj pokrywa się z rzeczywistym czasem spłaty projektów dotyczących budynków w zakresie zrównoważonej energii. W zależności od rodzaju finansowanego środka termin zapadalności może się różnić i może wynosić 5, 10 lub 20 lat. • Stopa procentowa różni się w zależności od państwa członkowskiego, regionu itp. Aktualnie wynoszą od 1% do 5%. Raty z 3% oprocentowaniem uznaje się za preferencyjne. Zazwyczaj stopa procentowa będzie określona na dany okres czasu i będzie maksymalnie ograniczona przez czas trwania kredytu. • Kredyt korporacyjny lub kredyt na projekt mogą być stosowane zgodnie z systemem struktur długu z regresem lub z ograniczonym regresem. <ul style="list-style-type: none"> ○ W przypadku finansowania z regresem przedsiębiorstwo jest odpowiedzialne za projekt lub przedsięwzięcie i związany z nim dług. Oznacza to, że w przypadku niewykonania zobowiązania podmiot finansujący uznaje aktywa przedsiębiorstwa. Posiadacz wierzycelności wpisuje kredyt do swojego bilansu po stronie zobowiązań – stąd terminy finansowanie korporacyjne lub finansowanie bilansowe. Przedsiębiorstwa często są skłonne stosować finansowanie z regresem tylko w przypadku podstawowej działalności, nie zaś w przypadku projektów prowadzonych w dodatkowych obszarach, takich jak obszar efektywności energetycznej. ○ Finansowanie z ograniczonym regresem (lub finansowanie projektowe) odnosi się do transakcji, w których finansowanie projektu odbywa się w większości we własnym zakresie. Finansowanie projektu jest długoterminowe i opiera się raczej na przewidywanych przepływach gotówkowych niż na bilansach sponsorów projektu. Zabezpieczenie finansowania stanowią zazwyczaj wszystkie aktywa projektu, w tym przynoszące zysk umowy. Kredytodawcy projektu otrzymują wszystkie te aktywa w zastaw (lub mają opcję ich kupna) i mogą przejąć kontrolę nad projektem, jeżeli przedsiębiorstwo prowadzące projekt ma trudności z dotrzymaniem warunków kredytu⁹⁹.
Realizacja	<p>Specjalny system kredytów preferencyjnych można realizować za pośrednictwem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wybranych banków komercyjnych udzielających kredytów; • funduszu odnawialnego zarządzanego przez osobę trzecią;

⁹⁶ Ecorys, Local investments options in Energy Efficiency in the built environment - Identifying best practices in the EU (2012), http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/local_investments_energy_efficiency_built_environmentfinal_report.pdf.

⁹⁷ <https://www.gov.uk/renewable-heat-premium-payment-scheme>

⁹⁸ Rezessy, S., Bertoldi, P., Financing energy efficiency: forging the link between financing and Project implementation, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2010 r.), http://ec.europa.eu/energy/efficiency/doc/financing_energy_efficiency.pdf.

⁹⁹ Ibid.

	<ul style="list-style-type: none"> • funduszu zarządzanego przez EBI lub przez krajową agencję energetyczną.
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> • Zachęca się odbiorców końcowych do wybierania najodpowiedniejszych i najbardziej opłacalnych środków. • Mechanizm jest dobrze zrozumiany wśród podmiotów prowadzących projekty, IZ, beneficjentów i ostatecznych odbiorców. • Ponieważ kredyty są spłacane, pieniądze można ponownie zainwestować w większą liczbę projektów. • Przy odpowiednich warunkach kredyty preferencyjne nie są szczególnie trudne do administrowania.
Wady	<ul style="list-style-type: none"> • Niektórzy pośrednicy finansowi mogą nie zawsze uważać oszczędności w zakresie efektywności energetycznej za przepływ pieniężny w projekcie (prawdopodobnie ze względu na brak znajomości sektora), często znacznie przedłużając okres spłaty środka. • Ostateczni odbiorcy nie zawsze dostrzegają korzyść płynącą z niskoprocentowanych kredytów, są więc mniej zmotywowani do korzystania z tej możliwości. • Nie są szczególnie odpowiednie w przypadku biedniejszych gospodarstw domowych, które nie mają dochodów mogących pokryć spłatę kredytu.
Rodzaje projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Wspierane środki mogą obejmować częściową modernizację, ważniejszą renowację i konstrukcje nowych budynków. • Kredyty preferencyjne mogą być ukierunkowane tylko na przegrodę zewnętrzną lub specjalne technologie, przy czym większość z nich wykorzystuje się do wspierania łączonych środków i technologii, wybranych wcześniej na podstawie określonych kryteriów.
Przykładowe projekty	<p>Niemiecki bank publiczny KfW przez wiele lat zapewniał subsydia na renowację budynków mieszkalnych. Dzięki kategorii AAA i gwarancji państwa federalnego KfW finansuje swoją działalność sam przy niskiej stopie procentowej na rynkach kapitałowych. KfW otrzymuje od rządu subsydujum w celu zmniejszenia stopy procentowej, przy której zastosowaniu pożyczka pieniędzy bankom komercyjnym, które z kolei mogą zaoferować właścicielom budynków kredyty przy zastosowaniu stopy procentowej niższej, niż rynkowa¹⁰⁰.</p>

Gwarancje	
Krótki opis	<p>Gwarancje to rodzaj mechanizmów podziału ryzyka, w których poręczyciel (np. organ publiczny) przyjmuje zobowiązanie dłużne w przypadku niewywiązywania się ze zobowiązań ze strony kredytobiorcy. W przypadku gwarancji ograniczonych lub częściowych poręczyciel jest odpowiedzialny jedynie za część salda należności w momencie niewywiązywania się ze zobowiązań, zazwyczaj określoną stałą wartością procentową.</p>
Główne cechy charakterystyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Chociaż istnieje wiele struktur gwarancyjnych, główne cechy, które należy określić obejmują: jasną definicję okoliczności, które stymulowałyby płatność gwarancji; metodę podziału ryzyka; ramy czasowe i obliczenia dotyczące wniosku o płatność gwarancji; odpowiedzialność za zebranie opłat od kredytobiorców niewykonujących zobowiązań; dysponowanie odzyskanymi środkami pieniężnymi; maksymalny stopień narażenia gwarancji pojedynczego kredytu; zatwierdzenie gwarancji i procedury emisji; opłaty gwarancyjne¹⁰¹.
Realizacja	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku częściowej gwarancji kredytu zawierane są umowy między kredytodawcą i kredytobiorcą (umowa kredytowa) i między poręczycielem a kredytodawcą (umowa gwarancyjna). W przypadku częściowej gwarancji od ryzyka, umowy zawierane są między poręczycielem a inwestorem/kredytodawcą i między poręczycielem a rządem kraju przyjmującego¹⁰².
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancje pomagają wypełnić lukę między ryzykiem kredytowym, jaki widzi kredytodawca a rzeczywistym ryzykiem kredytowym. Mogą dostarczyć instytucjom finansowym, w szczególności instytucjom lo-

¹⁰⁰ Bullier, A., Milin, C., Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings.

¹⁰¹ MacLean J.C. and Siegel J.M Financing Mechanisms and Public/Private Risk Sharing Instruments for Financing Small Scale Renewable Energy Equipment and Projects, UNDP, (2007 r.). http://www.energyandsecurity.com/images/SSRE_UNEP_Report_20August_2007.pdf.

¹⁰² Rezessy, S., Bertoldi, P., Financing energy efficiency: forging the link between financing and Project implementation, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.

	<p>kalnym, dodatkowego komfortu w związku z obszarami, w których mają mniejsze doświadczenie, jak technologie lub podejścia projektowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gwarancja może zatem pomóc podmiotom prowadzącym projekty (lub ubiegającym się o kredyt) uzyskać dostęp do finansowania i zmniejszyć koszt kapitału. Częściowe gwarancje od ryzyka umożliwiają wydłużenie okresu spłaty kredytu, zredukowanie poziomu oprocentowania, poprawiając tym samym przepływ gotówki i rentowność projektu. • Mogą również zwiększyć wskaźnik zadłużenia kapitału własnego, zwiększając zwroty na rzecz podmiotów prowadzących projekty. • Gwarancje wspierane przez organy publiczne pomagają, poprzez ograniczenie ryzyka, skierować przepływ prywatnych funduszy na projekty w zakresie efektywności energetycznej i tym samym osiągnąć wyższe poziomy prywatnego finansowania.
Wady	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancje nie są odpowiednie w przypadku wszystkich sytuacji rynkowych i niekoniecznie nadają się do stosowania jako oddzielny środek. W przypadkach gdy za główną przeszkodę finansowania uznaje się płynność instytucji finansowych, użyteczność gwarancji jest ograniczona. Gwarancje mogą jednak stanowić część szerszej strategii mającej na celu zwiększenie udzielania kredytów wśród banków z dużą płynnością, lecz niską gotowością ponoszenia ryzyka. • Systemy częściowej gwarancji kredytu nie stanowią odpowiedniego rozwiązania w sytuacjach, gdy inwestor projektu nie ma wystarczającego kapitału własnego.
Rodzaje projektów	<ul style="list-style-type: none"> • Gwarancje można stosować w celu pomocy mniejszym instytucjom finansowym oraz ESCO w uzyskaniu dostępu do kapitału po akceptowalnych kosztach.
Przykładowe projekty	<ul style="list-style-type: none"> • Bułgarski Fundusz na rzecz Efektywności Energetycznej (BgEEF) oferuje na użytek ESCO i sektora mieszkalnego systemy częściowej gwarancji, jak również gwarancje portfelowe. Gwarancja portfelowa ESCO pokrywa do 5% ryzyka niewykonania zobowiązania od opóźnionych płatności portfela ESCO; przy takiej gwarancji ESCO może uzyskać lepszą ratę procentową swojego zadłużenia od banku komercyjnego. BgEEF służy jako bufor finansowy przyjmujący wstrząsy, gdyż opóźnienia płatności są bardziej prawdopodobne od niewykonania zobowiązania przez klienta¹⁰³. • Inne przykłady obejmują programy gwarancyjne oferowane przez banki rozwoju i komercyjne – np. KfW w Niemczech (opisany powyżej), Czeski bank gwarancji i rozwoju w Republice Czeskiej, KredEx w Estonii, BPME i Ademe (system gwarancji Fogime) we Francji oraz Bank Ochrony Środowiska w Polsce¹⁰⁴.

UMOWA O POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Krótki opis	Umowa o poprawę efektywności energetycznej (EPC) oznacza kompleksową umowę, w ramach której Wykonawca (np. przedsiębiorstwo usług energetycznych – ESCO) opracowuje i wdraża środki oszczędności energii i zwykle udziela gwarancji uzyskania oszczędności w okresie trwania tej umowy. Oszczędności na kosztach energii wykorzystywane są do spłaty poniesionych nakładów inwestycyjnych, po czym zazwyczaj następuje zakończenie umowy.
Główne cechy charakterystyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie umowy o świadczenie usług energetycznych wykonawca zapewnia gwarantuje wynik/poziom oszczędności, natomiast końcowy użytkownik energii płaci stałą stawkę miesięczną w celu spłaty inwestycji. • Zapłata za wykonanie usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów. • Wykonawca i klient mogą dokonać podziału ryzyk technicznych zgodnie z ustalonym wcześniej stosunkiem procentowym, wprowadzając do umowy system współdzielonych oszczędności. • Zwykle umowy EPC nie przekraczają 10 lat, lecz mogą również wynosić 15–25 lat. • W zależności od zasobów ESCO i od wymagań rynku, ESCO mogą same finansować projekty lub pomagać w zabezpieczeniu finansowania zapewniając gwarancje uzyskania wyniku. • Finansowanie przez ESCO bazuje na finansowaniu projektowym wspartym zabezpieczeniem w formie dodatkowe-

¹⁰³ <http://www.bgeef.com/display.aspx>

¹⁰⁴ Rezessy, S., Bertoldi, P., Financing energy efficiency: forging the link between financing and Project implementation, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.

	go zastawu lub kredytem.
Realizacja	<ul style="list-style-type: none"> W zależności od modelu realizacji, partnerem zamawiającym wdrażającym środki jest generalny wykonawca, generalny specjalista ds. planowania albo przedsiębiorstwo usług energetycznych (ESCO)¹⁰⁵. W ramach EPC nakłady inwestycyjne mogą być sfinansowane przez właściciela budynku, ESCO lub instytucję finansową (finansowanie przez osobę trzecią TPF) bezpośrednio lub, co bardziej powszechne, za pośrednictwem połączonych produktów finansowych (kapitał własny, pożyczka, dotacje, system zachęt itp.)¹⁰⁶.
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> EPC gwarantuje pewien poziom oszczędności energii i chroni klienta przed ryzykiem związanym z nieosiągnięciem wyniku. Gwarantowane: koszty projektu, oszczędności energii i w wydatkach oraz sprawny sprzęt: to korzystne rozwiązania dla końcowego użytkownika energii. ESCO dysponują wiedzą na temat wymogów technicznych, wymogów prawnych i systemów wsparcia. Umożliwia bezzwłoczne dokonanie dostosowania obiektu, przyspieszając tym uzyskanie oszczędności energii, kosztów operacyjnych i uniknięcie zbędnej emisji CO₂. Często dostępne są niskooprocentowane warianty finansowania, w niektórych krajach leasing dla gmin zwolniony jest od podatku. ESCO stanowią jedyny punkt rozliczalności, co znacznie ułatwia proces wprowadzania ulepszeń. Roczne oszczędności energii można mierzyć i weryfikować zgodnie z Międzynarodowym Protokołem Pomiaru i Weryfikacji Efektywności (IPMVP). Dzięki środkom w zakresie zrównoważonej energii poprawiają się warunki pracy i życia i wzrasta wartość budynków. Pozwala organizacjom na rozdzielenie długu związanego z projektem od właściciela budynku¹⁰⁷.
Wady	<ul style="list-style-type: none"> Kompleksowe rozwiązanie – przygotowanie EPC pochłania dużo czasu i wymaga (zewnętrznej) ekspertyzy, gdyż każdy projekt musi zostać oceniony indywidualnie, aby oszacować możliwe oszczędności. Po podpisaniu umowy właściciel obiektu na czas jej obowiązywania jest związany z jednym Wykonawcą. ESCO mają tendencję do skupiania się na wariantach typu „owoc w zasięgu ręki”, które mają krótszy okres zwrotu nakładów i niższy stopień ryzyka. Jednak odpowiednio dostosowane instrumenty finansowe mogą obniżyć ryzyko związane z EPC i zmotywować ESCO do podjęcia długoterminowych zobowiązań, zbliżających projekty do gruntownej renowacji, szczególnie w sektorze publicznym. Pomiar i weryfikacja(M&V): podczas trwania umowy należy stale monitorować efekty (zaoszczędzoną energię). Każde niepowodzenie lub niedobór spodziewanych efektów wymaga uzgodnienia w celu pokrycia niedoboru. W umowach EPC uzgodnienia dotyczą głównie oszczędności, a nie środków, jakie mają zostać wdrożone¹⁰⁸.
Rodzaje projektów	<ul style="list-style-type: none"> EPC mają stosunkowo wysokie koszty transakcyjne, Wartość umów EPC znacznie rośnie, gdy interwencje dotyczą przegród zewnętrznych budynku. W związku z tym, z uwagi na swą złożoność, są przede wszystkim odpowiednie w przypadku projektów prowadzonych na szeroką skalę lub projektów „w pakiecie”. Większość zawartych do tej pory umów EPC skupia się na modernizacji w zakresie systemów produkcji/dystrybucji energii (np. wymiana kotłów, izolacja sieci przesyłowych, efektywne oświetlenie ulic, systemy zarządzania energią w budynkach oraz systemy ogrzewania wykorzystujące biomasę).
Przykładowe projekty	<ul style="list-style-type: none"> Re:FIT (Zjednoczone Królestwo): Ramowa inicjatywa RE:FIT, wykorzystywana przez organizacje sektora publicznego, usprawnia proces udzielania zamówień w odniesieniu do usług energetycznych, oferując wynegocjowane wcześniej umowy zgodne z przepisami UE, które można zawierać z grupą wstępnie zakwalifikowanych i wybranych ESCO.

¹⁰⁵ Bleyl-Androschin J.W., Schinnerl D., Grazer Energieagentur, Comprehensive Refurbishment of Buildings through Energy Performance Contracting (2008 r.), http://www.leadsm.org/Files/Exco%20File%20Library/Key%20Publications/IEAdsm-TaskXVI_Bleyl.%20Schinnerl_Comprehensive%20Refurbishment%20of%20Buildings%20throug%20EPC_081118_vers2.pdf.

¹⁰⁶ Milin, C., Rakhimova, L., Zugravu, N. and Bullier, A, ca. 2011 r. FRESH- Financingenergy Refurbishment for Social Housing. Final Publishable Report. France: I.C.E. (International Consulting on Energy).

¹⁰⁷ Bullier, A., Milin, C., Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings.

¹⁰⁸ Ecorys, Local investments options in Energy Efficiency in the built environment - Identifying best practices in the EU (2012 r.).

FORFAITING

Krótki opis	Forfaiting zazwyczaj odnosi się do umowy finansowej między ESCO a bankiem, na podstawie której ESCO może uzyskać natychmiastowy przepływ pieniężny w celu wsparcia wdrażania projektu. Forfaiting można stosować, gdy ESCO wiąże warunki umowy EPC z użytkownikiem końcowym i gdy ESCO sprzedaje bankowi przyszłe wierzytelności (np. płatności użytkownika końcowego). Bank przejmuje wtedy ryzyko kredytowania w zamian za jednorazową obniżoną płatność ¹⁰⁹ .
Główne cechy charakterystyczne	<ul style="list-style-type: none"> W ramach transakcji forfaitingu wymaga się od ESCO lub od dostawcy sprzętu przekazania na rzecz banku wraz z prawem zastawu przyszłe należności z umowy o świadczenie usług energetycznych przy użyciu umowy o cesję. Jeżeli transakcja obejmuje ESCO, użytkownik końcowy płaci bezpośrednio bankowi, a jego płatności użyte są w celu spłaty zadłużenia ESCO. Użytkownik końcowy, ESCO i kredytodawca podpisują również „zgłoszenie i potwierdzenie cesji”, w którym użytkownik końcowy uznaje warunki umowy o cesję i dalej wyraża zgodę na niepotracanie ze swych płatności żadnych ewentualnych przyszłych roszczeń wobec ESCO.
Realizacja	<ul style="list-style-type: none"> ESCO lub sprzedawca sprzętu zapewniają gwarancję uzyskania określonego w umowie o świadczenie usług energetycznych wyniku (oszczędności), natomiast użytkownik końcowy płaci stałą stawkę miesięczną do banku. Instalowana technologia jest własnością ESCO i może zostać użyta jako zabezpieczenie - zastaw. Osobna umowa operacyjna między ESCO a użytkownikiem końcowym określa, że ESCO zapewnia utrzymanie systemu, zaś użytkownik końcowy płaci stałą stawkę miesięczną w zamian za tę usługę.
Zalety	<ul style="list-style-type: none"> Jedną z głównych zalet forfaitingu jest możliwość uzyskania natychmiastowego przepływu pieniężnego na finansowanie projektu w zakresie efektywności energetycznej. Płatności są uiszczane przez użytkownika końcowego bezpośrednio do banku, co jest korzystne dla ESCO, gdyż ESCO często niechętnie umieszcza finansowanie z EPC w swoim bilansie. Umożliwia uznanie przepływu pieniężnego jako głównego zabezpieczenia. ESCO lub dostawca sprzętu muszą wykonać postanowienia EPC i zapewnić gwarantowane oszczędności. Ryzyko jest minimalizowane, jeżeli wiarygodność kredytowa użytkownika końcowego jest lepsza od wiarygodności ESCO.
Wady	<ul style="list-style-type: none"> Koszty transakcji zawarcia umowy forfaitingowej mogą być wysokie, gdyż nie jest to standardowy instrument finansowy. Często, szczególnie w przypadku mniejszych projektów, generowany przepływ pieniężny nie jest wystarczający, aby mógł służyć jako jedyne zabezpieczenie. Cedowane należności muszą pochodzić z usług świadczonych przez połowę okresu od 6 miesięcy do 5 lat lub dłużej.
Rodzaje projektów	<ul style="list-style-type: none"> Z uwagi na wysokie koszty transakcji forfaiting stosuje się w przypadku projektów prowadzonych na szeroką skalę. Forfaiting jest również odpowiedni w sytuacjach, gdy użytkownik końcowy posiada lepszą wiarygodność kredytową niż ESCO lub dostawca sprzętu.
Przykładowe projekty	<ul style="list-style-type: none"> Europejski Fundusz na rzecz Efektywności Energetycznej (EFEE) zarządzany przez Deutsche Bank w imieniu Komisji Europejskiej zapewnił finansowanie w wysokości 1,7 mln EUR na okres 10 lat na instalacje technologii w zakresie efektywności energetycznej i dostosowanie systemu ogrzewania w Jewish Museum w Berlinie. Projekt pilotażowy forfaitingu został przeprowadzony na podstawie umowy kupna 70% wierzytelności od ESCO (Johnson Controls).

¹⁰⁹ Rezessy, S., Bertoldi, P., Financing energy efficiency: forging the link between financing and project implementation, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2010 r.).

Diagram¹¹⁰



¹¹⁰ http://www.sustainablegeneva2013.org/wp-content/uploads/2013/04/A3_Massud.pdf

ZAŁĄCZNIK B. Główne programy finansowania w dziedzinie zrównoważonej energii na szczeblu UE

Dotacje stanowią główny element większości działań programów UE z zakresu zrównoważonej energii z przypadkami użycia instrumentów finansowych wynikających z długu i mieszanych systemów obejmujących kredyty, kapitał własny i gwarancji w zakresie prób zwiększenia funduszy publicznych i pozyskiwania funduszy prywatnych. Dominujące ostatnio działania określono w poniższej tabeli.

Mandat /Działania	Lata okresu finansowania	Cel programu	Rodzaj programu	Instrument finansowy	Publiczny, prywatny lub PPP (partnerstwo publiczno-prywatne)	Beneficjenci /odbiorcy	Procedura	Łączne środki	Finansujące organy/kraje
Dotacja									
Inteligentna Energia – Europa (IEE II)	2007–2013	Wspiera stosowanie i rozpowszechnianie rozwiązań w zakresie czystej i zrównoważonej energii oraz ogólnoeuropejską wymianę związaną z nią wiedzą. Program skupia się na usunięciu nietechnicznych barier utrudniających wdrożenie. IEE II zapewniał również wsparcie PDA w ramach głównych działań MLEI.	Instrumenty finansowania / PDA	Dotacje		Min. 3 niezależne podmioty prawne, każdy z nich ustanowiony w innym kwalifikowalnym kraju. Min. 1 podmiot w odniesieniu do PDA		600 mln EUR	Finansowanie projektu do 75% kosztów projektu
Europejskie wsparcie energetyki na poziomie lokalnym (ELENA) – IEE II	2007–2013	Sfinansowanie do 90% kosztów dotyczących wsparcia technicznego niezbędnego dla przygotowania, wdrożenia i finansowania programów inwestycyjnych w celu wdrożenia dużych projektów w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej.	PDA	Dotacje		Władze lokalne lub regionalne, lub inne organy publiczne	Złożenie wniosku w międzynarodowych instytucjach finansowych o finansowanie pomocy technicznej	132 mln EUR	Finansowane zgodnie z programem IEE II. Finansowanie projektu do 90% kwalifikowalnych kosztów. Wdrożone przez międzynarodowe instytucje finansowe
Siódmy program ramowy (7PR)	2007–2013	7PR zapewnia finansowanie innowacji do poziomu przedkonkurencyjnej prezentacji. Wspiera transnarodową współpracę badawczą, rozwój technologiczny, mobilność naukowców oraz działania badawcze, w szczególności między przedsiębiorstwami a publicznymi organizacjami badawczymi.	Instrumenty finansowania	Dotacje		Różni, w tym MŚP i konsorcja przedsiębiorstw i instytucje badawcze		2,35 mld EUR przeznaczono na energię	Komisja Europejska
Horyzont 2020	2014–2020	Wspiera rozwój i wykorzystanie innowacyjnych technologii i rozwiązań z zakresu zrównoważonej	Instrumenty	Dotacje	Publiczny i	Min. 3 podmioty z 3 państw członkowskich	Złożenie wniosku w Agencji Wykonawczej	Zgodnie z zaprosze-	

Mandat /Działania	Lata okresu finansowania	Cel programu	Rodzaj programu	Instrument finansowy	Publiczny, prywatny lub PPP (partnerstwo publiczno-prywatne)	Beneficjenci /odbiorcy	Procedura	Łączne środki	Finansujące organy/kraje
		energii. Jest następcą programu IEE II i działań PDA w ramach wyzwania energetycznego – obszar efektywności energetycznej, temat EE20.	finansowania PDA		Prywatny	UE. 1 podmiot lub konsorcjum w odniesieniu do PDA	ds. Innowacyjności i Sieci, Agencji Wykonawczej ds. Małych i Średnich Przedsiębiorstw, DG ds. Badań Naukowych i Innowacji, DG ds. Energii Złożenie wniosku w Agencji Wykonawczej ds. Małych i Średnich Przedsiębiorstw	niem	
ELENA – EBI	2014–2015	Zapewnia wsparcie w formie dotacji na rzecz rozwoju projektów inwestycyjnych na szeroką skalę w zakresie zrównoważonej energii.	PDA	Dotacje	Publiczny	1 podmiot lub konsorcjum	Złożenie wniosku w EBI	30 mln EUR	
Instrumenty dłużne									
Program Finansowania Rozwoju Zrównoważonej Energii (SEFF)		Łączy linie kredytowe z pomocą techniczną, aby pomóc bankom lokalnym wesprzeć setki mniejszych projektów z zakresu zrównoważonej energii w regionie.	Pomoc techniczna i kredyt	Kredyty	Prywatny	Projekty komercyjne i dotyczące gospodarstw domowych z zakresu efektywności energetycznej w 15 krajach (za pośrednictwem 46 banków) spośród krajów objętych działaniami EBOR	Banki lokalne stosują linie kredytowe w celu udzielania kredytów komercyjnych na własne ryzyko	1,5 mld EUR	Pomoc techniczna jest oferowana bezpłatnie, wspierana dotacjami pochodzącymi od darczyńców EBOR
Instrumenty hybrydowe									
Europejski Fundusz na rzecz	2011–kontynu-	Stosuje niewykorzystane środki EPENG. Koncentruje się na finansowaniu efektywności ener-	Strukturyzowany instru-	Kredyty, Kapitał wła-	PPP	Władze lokalne,	Inwestycje bezpośrednie lub za pośrednictwem	Początkowa wartość	Wkład EU: 125 mln EUR – transza podpo-

Mandat /Działania	Lata okresu finansowania	Cel programu	Rodzaj programu	Instrument finansowy	Publiczny, prywatny lub PPP (partnerstwo publiczno-prywatne)	Beneficjenci /odbiorcy	Procedura	Łączne środki	Finansujące organy/kraje
Efektywności Energetycznej (EEEE) – EPENG	owany	tycznej, energii odnawialnej na małą skalę oraz na projektach dotyczących ekologicznie czystego transportu miejskiego skierowanych do władz miejskich, lokalnych i regionalnych (oraz, jeżeli jest to uzasadnione, do organów krajowych), a także do podmiotów prywatnych działających w imieniu tych władz.	ment finansowy	sny, Gwarancje		ESCO	instytucji finansowych	funduszu: 265 mln EUR Docelowa wartość: 500–600 mln EUR	rządowana [+ 20 mln EUR w dotacjach na rzecz pomocy technicznej]; EBI: 75 mln EUR – transza typu mezzanine; Deutsche Bank: 5 mln EUR – transza typu mezzanine; Cassa Depositi e Prestiti SpA (CDP Włochy): 60 mln EUR – transza uprzywilejowana
Unijne fundusze strukturalne i Fundusz Spójności	2007–2013	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) i Fundusz Spójności (FS) zapewniły finansowanie inwestycji w szerokim zakresie dziedzin w celu wsparcia spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, łącznie z inwestycjami w zakresie efektywności energetycznej, energii odnawialnej i infrastruktury energetycznej, a także w badania, rozwój i innowacje i umiejętności związane z tymi dziedzinami	Priorytety określone w programach operacyjnych na szczeblu krajowym lub regionalnym	Dotacje, Kredyty, Kapitał własny, Gwarancje		Szerokie grono potencjalnych beneficjentów; instytucje zarządzające muszą opublikować informacje dotyczące wszystkich bezpośrednich beneficjentów Funduszu Spójności UE, zob. http://ec.europa.eu/regional_policy/country/country/beneficiaries/index.cfm?LAN=EN&lang=pl	Konkretna dla każdego państwa członkowskiego lub regionu, wspólna odpowiedzialność KE i organów państw członkowskich	347 mld EUR	Całkowity budżet KE: 347 mld EUR. Około 12 mld EUR tej kwoty przeznaczono na inwestycje w zakresie energii, dalsze kwoty na rzecz badań, rozwoju i innowacji oraz umiejętności związanych z energią. Współfinansowanie przez państwo członkowskie
Unijne fundusze strukturalne i Fundusz Spójności	2014–2020	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) i Fundusz Spójności (FS) zapewniają finansowanie inwestycji w szerokim zakresie dziedzin w celu wsparcia spójności gospodarczej, społecznej	Priorytety określone w programach operacyjnych na	Dotacje, Kredyty, Kapitał własny, Gwarancje		Szerokie grono potencjalnych beneficjentów	Konkretna dla każdego państwa członkowskiego lub regionu, wspólna odpowiedzialność KE i organów państw człon-	325 mld EUR	Całkowity budżet KE: 325 mld EUR. Oczekuje się, że co najmniej 23 mld EUR z tej kwoty będzie

Mandat /Działania	Lata okresu finansowania	Cel programu	Rodzaj programu	Instrument finansowy	Publiczny, prywatny lub PPP (partnerstwo publiczno-prywatne)	Beneficjenci /odbiorcy	Procedura	Łączne środki	Finansujące organy/kraje
		i terytorialnej, łącznie z inwestycjami w zakresie efektywności energetycznej, energii odnawialnej, infrastruktury energetycznej i zrównoważonego transportu miejskiego, a także w zakresie związanych z tym badań i innowacji.	szczeblu krajowym lub regionalnym				kowskich		przeznaczone na inwestycje w zakresie efektywności energetycznej, energii odnawialnej, inteligentnych systemów dystrybucyjnych i zrównoważonego transportu miejskiego, w tym na badania i innowacje, a także ewentualne dalsze kwoty będą przeznaczone na inwestycje w zakresie umiejętności związanych z tymi dziedzinami i na inteligentną infrastrukturę energetyczną Współfinansowanie przez państwo członkowskie
Finansowanie prywatne dla instrumentów związanych z efektywnością energetyczną (PF4EE)	2014–2020	Rozwiązuje zasadnicze kwestie związane z niedoskonałościami prawa i rynku prowadzącymi do obecnego niedoinwestowania opłacalnych możliwości inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej. Dwa główne cele: 1. Zwiększyć finansowanie długu w odniesieniu do odbiorców ostatecznych (np. MŚP) z prywatnych instytucji finansowych na rzecz projektów z zakresu efektywności energetycznej, co przyczyni się do spełnienia wymogów dyrektyw UE z zakresu efektywności energetycznej oraz do wsparcia programów UE z zakresu efektywności energetycznej, zgodnie z priorytetami określonymi przez	Strukturalny instrument finansowy	Kredyty, Gwarancje, Pomoc techniczna	Prywatny	Instrumenty finansowe, MŚP, szerokie grono potencjalnych odbiorców	Inwestycje za pośrednictwem instytucji finansowych	Niepotwierdzone	Instytucje finansowe państwa członkowskiego złożą wniosek o finansowanie

Mandat /Działania	Lata okresu finansowania	Cel programu	Rodzaj programu	Instrument finansowy	Publiczny, prywatny lub PPP (partnerstwo publiczno-prywatne)	Beneficjenci /odbiorcy	Procedura	Łączne środki	Finansujące organy/kraje
		<p>krajowe plany działań dotyczących efektywności energetycznej państw członkowskich.</p> <p>2. Pomóc sprawić, aby udzielanie kredytów na rzecz efektywności energetycznej stało się działaniem bardziej zrównoważonym w obszarze europejskiego sektora finansowego dzięki opracowaniu historii finansowania, co pozwala zgromadzić informacje i wiedzę fachową z zakresu realizacji projektów dotyczących efektywności energetycznej między instytucjami finansowymi. To z kolei pomoże zachęcić do dalszego brania kredytów od tych instytucji, a także zapewni sygnał rynkowy dla innych instytucji finansowych.</p>							

ZAŁĄCZNIK C Ewentualne wskaźniki produktu, które mogą być wykorzystane i dostosowane przez podmioty zarządzające programami

TEMAT	JEDNOSTKA	NAZWA	Obowiązkowy wskaźnik?
Ogólny	Liczba projektów z zakresu efektywności energetycznej/energii odnawialnej	Całkowita liczba finansowanych projektów w zakresie efektywności energetycznej/energii odnawialnej	
	EUR	Całkowita wartość zrealizowanych projektów (łącznie z komponentem sektora prywatnego)	
	EUR	Wartość wszystkich wypłaconych kredytów	
	EUR	Lewarowane finansowanie strony trzeciej	
	Liczba niezrealizowanych projektów z zakresu efektywności energetycznej/energii odnawialnej	Wskaźnik niezrealizowanych finansowanych projektów z zakresu efektywności energetycznej/energii odnawialnej	
Odnawialne źródła energii	MW	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii odnawialnej	✓
	MWh wyprodukowane na rok	Roczna produkcja energii ze źródeł odnawialnych	
	% całkowitej produkcji	Udział odnawialnych źródeł energii w całkowitej produkcji energii	
Efektywność energetyczna	Gospodarstwa domowe	Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii	✓
	Gospodarstwa domowe	Liczba budynków mieszczących się w dwóch najniższych klasach efektywności energetycznej	
	KWh/rok	Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych	
	Użytkownicy	Liczba dodatkowych użytkowników energii podłączonych do inteligentnych sieci	✓
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Tony równoważnika CO ₂	Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych	✓
Ograniczenie natężenia emisji gazów cieplarnianych	Tony równoważnika CO ₂ / jednostkę	Szacowany spadek natężenia emisji gazów cieplarnianych wyrażony w równoważnikach CO ₂ . Można określić odpowiednie mianowniki, zgodnie z kontekstem programu (przykłady obejmują PKB w EUR, tony produktów itp.)	
Badania Innowacje	Ekwiwalenty pełnego czasu	Liczba nowych naukowców w podmiotach wspieranych	✓
	EUR	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju	✓
	Przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w zakresie wprowadzania nowości w produktach przeznaczonych na rynek	✓
	Przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w zakresie wprowadzania nowości w produktach firmowych	✓
	Przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw współpracujących z instytucjami badawczymi	✓
	Metry kwadratowe	Powierzchnia użytkowa budynków mieszkalnych z lepszą klasą zużycia energii	
	KWh/m ²	Całkowita energia w przeliczeniu na metr kwadratowy (wzięto pod uwagę względne zmiany w rodzajach energii, np. gruntowe pompy ciepła zastępujące niewydajne stare kotły olejowe pro-	

		wadzą do znaczących oszczędności netto)	
	KWh/rok	Wszystkie oszczędności, albo w przeliczeniu na budynek, mierzone za pomocą licznika, albo na poziomie użyteczności mierzone oszczędnościami programu jako procentowa część całego systemu sprzedaży energii	
	EUR	Szacowana roczna wartość obniżenia kosztów energii	
	kWh/gospodarstwo domowe	Całkowita energia w przeliczeniu na gospodarstwo domowe, główne końcowe wykorzystanie energii w przeliczeniu na gospodarstwo domowe	
Rozwój obszarów miejskich	Osoby	Ludność mieszkająca na obszarach objętych zintegrowanymi strategiami rozwoju obszarów miejskich	✓
	Osoby	Ludność mieszkająca na obszarach objętych zintegrowanymi strategiami rozwoju obszarów miejskich zawierającymi strategie z zakresu zrównoważonej energii	
	Metry kwadratowe	Nowe budynki publiczne lub użytkowe na obszarach miejskich	
	Metry kwadratowe	Nowe niskoemisyjne budynki publiczne lub użytkowe na obszarach miejskich	
	Metry kwadratowe	Nowe budynki mieszkalne na obszarach miejskich	
	Metry kwadratowe	Nowe niskoemisyjne budynki mieszkalne na obszarach miejskich	
Infrastruktura społeczna – Mieszkalnictwo	Gospodarstwa domowe	Liczba gospodarstw domowych korzystających z poprawy warunków mieszkaniowych	

ZAŁĄCZNIK D. Studia przypadków

KREDEX, Estonia ¹¹¹	
Stosowane mechanizmy finansowe i procedury dotyczące finansowania projektów	W przypadku KredEx odnawialny fundusz kredytowy ustanowiono poprzez połączenie różnych źródeł finansowania: EFRR, Bank Rozwoju Rady Europy i środki własne funduszu KredEx. Mechanizmami finansowymi są kredyty preferencyjne, system gwarancji i system dotacji. Początkowy kredyt w ramach EFRR (17,7 mln EUR) pozwolił IZ na ustanowienie funduszu. Szczególnie wkład funduszy strukturalnych, w których oprocentowanie nie musi być wyluczane, pozwala funduszowi KredEx na udzielenie ostatecznym odbiorcom kredytów preferencyjnych.
Inwestycje i oszczędności	Między 26 czerwca 2009 r. a 30 czerwca 2013 r. sfinansowano 534 kredytów na budowę 515 budynków poprzez kredyty o całkowitej wartości 54,38 mln EUR, wspierając inwestycje o łącznej kwocie 75,42 mln EUR. Oczekiwane oszczędności energii w odniesieniu do budynków w Estonii wynoszą 36,2%.
Kryteria oceny i wyboru	<p>Pożyczka modernizacyjna udzielona przez KredEx jest ukierunkowana na bloki mieszkalne zbudowane przed 1993 r. O kredyty mogą ubiegać się stowarzyszenia budownictwa mieszkalnego, stowarzyszenia budowlane i wspólnoty właścicieli mieszkań w budynkach z co najmniej trzema mieszkaniami.</p> <p>Minimalna kwota kredytu przypadająca na blok mieszkalny wynosi 6 400 EUR. Termin zapadalności kredytu wynosi do 20 lat, a średnia stopa procentowa w 2012 r. wynosiła między 3,5% a 4%. Stopa procentowa jest stała na okres 10 lat, podczas gdy w odniesieniu do zwykłego kredytu komercyjnego może być stała tylko na 5 lat. Co najmniej 15% całkowitej kwoty musi być współfinansowane przez odbiorców ostatecznych.</p> <p>Dodatkowe komponenty dotacji mogą być łączone z kredytem. Wskaźnik dotacji zależy od oczekiwanych oszczędności energii:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oszczędności rzędu 20–30% skutkują dotacją w wysokości 15% kosztów; 2. oszczędności rzędu 40% skutkują dotacją w wysokości 25%; oraz 3. oszczędności rzędu 50% skutkują dotacją w wysokości 35%. <p>Obowiązkowe jest przeprowadzenie audytu energetycznego na początku procesu składania wniosku, należy również wykorzystać kredyty w celu sfinansowania środków zalecanych przy audycie. Audyt energetyczny musi być przeprowadzany przez akredytowaną, niezależną spółkę audytorską posiadającą licencję. Audytor energii dokonuje pomiarów, gromadzi dane, zapewnia przegląd techniczny stanu budynku w celu określenia bazowego zużycia energii oraz proponuje środki modernizacyjne w zakresie efektywności energetycznej prowadzące do ograniczenia zużycia energii o co najmniej 20%. Sprawozdania z audytu energetycznego powinny być zgodne z ogólnymi wymogami dotyczącymi audytów energetycznych określonymi przez KredEx.</p>
Monitorowanie i stosowanie wskaźników skuteczności działania	Monitorowanie i weryfikacja są elementami regularnej sprawozdawczości ostatecznych odbiorców i są regulowane przez umowę zawartą między funduszem KredEx a odbiorcą. Wymogi dotyczące składania sprawozdań obejmują roczne zużycie energii w odniesieniu do ciepła i ciepłej wody wyrażone w kWh/rok. Odbiorca ostateczny jest zobowiązany na mocy umowy o dotację podpisanej z KredEx do składania dokładnych sprawozdań dotyczących rocznego zużycia energii w odniesieniu do ciepła i ciepłej wody mierzonego na podstawie wskazań licznika. KredEx przeprowadza kontrole na miejscu i wymaga dostarczenia dowodów potwierdzających dla rocznego zużycia energii w formie faktur od przedsiębiorstw ciepłowniczych w odniesieniu do co najmniej 5% odbiorców ostatecznych.
Możliwość poszerzenia zasięgu projektu na poziomie krajowym/na poziomie niższym niż krajowy	KREDEX jest programem krajowym. Model można jednak wdrożyć w innych krajach UE.
Cechy dobrych praktyk	<p>Fundusz stanowi pozytywny przykład wdrożenia instrumentu finansowego w odniesieniu do efektywności energetycznej w budynkach. Nie wystąpiły prawie żadne przypadki nieudanych projektów. Przede wszystkim dzięki systemowi kredytów o obniżonym oprocentowaniu, odbiorcy ostateczni są zachęceni do uważnego rozważenia podejmowanych środków, unikając rozrzutnego wykorzystania dotacji i subsydiów.</p> <p>Główny czynnik sukcesu stanowiło zaangażowanie lokalnych banków. Wysokie wymagania administracyjne stawiane przez ten program mogą zniechęcić banki. Motywacją do uczestnictwa stanowi ich chęć do utrzymania udziału w rynku. Istnieje wiele różnych działań wspierających renowację i kwestie związane z efektywnością energetyczną. Główny środek stanowią kampanie podnoszące świadomość (dotyczące np. znaczenia renowacji, powodu, dla którego kredyty podlegają tym wymogom, sposobu, w jaki renowacja może przyczynić się do oszczędności kosztów energii). Informacje są również rozpowszechniane za pomocą seminariów i szkoleń. Wszystkie te działania pomagają zapewnić maksymalny wpływ projektu.</p>

¹¹¹ <http://www.kredex.ee/en/>.

<p>Stosowane mechanizmy finansowe i procedury dotyczące finansowania projektów</p>	<p>Program budownictwa i modernizacji charakteryzujących się efektywnością energetyczną ("Energy Efficient Construction and Refurbishment") zapewnia finansowanie w drodze kredytu uprzywilejowanego i dotacji na działania budownictwa i modernizacji charakteryzujących się efektywnością energetyczną w sektorze mieszkalnictwa w Niemczech.</p> <p>Program ten jest dostępny dla wszystkich inwestorów prywatnych zarówno w sektorze budynków mieszkalnych jak i dla przedsiębiorstw budownictwa mieszkaniowego na równych warunkach.</p>
<p>Inwestycje i oszczędności</p>	<p>W okresie 2006–2012 około 48 mld EUR przyznano jako kredyty, a 108 mld EUR zainwestowano. W tym samym okresie program doprowadził do zmniejszenia o 5,9 mln t ekwiwalentu CO₂.</p>
<p>Kryteria oceny i wyboru</p>	<p>Warunkiem wstępnym zakwalifikowania się do programu jest osiągnięcie w projekcie lepszych standardów efektywności energetycznej niż wymagania określone w niemieckiej ustawie o oszczędzaniu energii. Kwalifikowalność oparta jest na dwóch kluczowych parametrach: 1) rocznym zapotrzebowaniu na energię pierwotną w porównaniu z zapotrzebowaniem nowego budynku (tak zwany „budynek odniesienia”) i 2) strukturalnej izolacji termicznej (określone straty w wyniku przenikania ciepła) w porównaniu z budynkiem odniesienia.</p> <p>Podstawą dokonywania pomiarów poziomu efektywności energetycznej jest tak zwana KfW – norma efektywności energetycznej domu. Można wyróżnić trzy poziomy zachęt promocyjnych w odniesieniu do działań w zakresie efektywnego energetycznie budownictwa wyrażone jako normy efektywności domu 40, 55 i 70. Oznacza to, że zużycie energii pierwotnej w przedmiotowym budynku mieszkalnym odpowiada odpowiednio 40%, 55% lub 70% poziomu zużycia, jaki budynek odniesienia może osiągnąć zgodnie z ustawą o efektywności energetycznej.</p> <p>W odniesieniu do wszystkich poziomów promocyjna stopa procentowa jest taka sama. Różnica odnosi się do poziomu częściowego umorzenia długu (w procentach) w formie premii za spłatę udzielaną kredytobiorcy (jako dodatek do korzystnej stopy procentowej), gdy zostanie osiągnięty docelowy poziom efektywności i zostanie on zweryfikowany przez eksperta ds. energii. Na przykład w przypadku standardu efektywności energetycznej domu 40, przysługuje 10% umorzenia długu. Maksymalna kwota kredytu wynosi 50 000 EUR.</p> <p>W przypadku modernizacji pod kątem efektywności energetycznej występuje ogółem sześć poziomów promocyjnych: począwszy od domu efektywnego 55, jako najbardziej ambitnego poziomu, poprzez dom efektywny 70, 85, 100 i 115, a także oddzielny poziom w odniesieniu do budynków zabytkowych.</p> <p>Zachęta w formie częściowego umorzenia długu zaczyna się od 2,5% w odniesieniu do standardu efektywności energetycznej domu 115 i osiąga 17,5% dla najbardziej ambitnego poziomu efektywności energetycznej domu 55.</p> <p>Odbiorcy, którzy nie są ukierunkowani na gruntowne modernizacje swojego budynku lub mieszkania mogą skorzystać z kredytów promocyjnych na pojedyncze środki, takie jak okna, systemy ogrzewania i izolację. Odbiorcy, którzy nie chcą ubiegać się o kredyt mają także możliwość ubiegania się o dotację. Dostępna kwota oparta jest na takich samych poziomach efektywności energetycznej, jakie obowiązują w odniesieniu do kredytów i obliczana w oparciu o maksymalną stosowaną kwotę kredytu. Kwota ta waha się od 10% do 25% maksymalnej kwoty kredytu w wysokości 75 000 EUR (tj. pomiędzy 5 000 EUR i 18 750 EUR).</p>
<p>Monitorowanie i stosowanie wskaźników skuteczności działania</p>	<p>Udział konsultanta ds. energii jest obowiązkowy w procesie składania wniosków. Konsultant jest odpowiedzialny za przeprowadzanie kontroli niezbędnej do sprawdzenia czy projekt budowlany lub modernizacyjny jest należycie opracowany w celu osiągnięcia docelowego poziomu efektywności. Opracowano narzędzie oparte na internecie w celu porównania szczegółów technicznych projektu z docelowym poziomem efektywności.</p>
<p>Możliwość poszerzenia zasięgu projektu na poziomie krajowym/na poziomie niższym niż krajowy</p>	<p>KfW jest programem krajowym, najsukuczniejszym na szeroką skalę, biorąc pod uwagę fakt, że jest on złożony i charakteryzuje się wysokimi kosztami administracyjnymi i kosztami postępowania.</p>
<p>Cechy dobrych praktyk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atrakcyjne warunki promocyjne dla odbiorców (kredyty preferencyjne, częściowe umorzenie długu lub dotacje) • Większa gama produktów w odniesieniu do banków komercyjnych ulepszających swój potencjał sprzedaży krzyżowej, dodatkowa płynność bez kosztów refinansowania, atrakcyjne marże • Osiągnięta wysoka liczba mieszkań i wysoka liczba inwestorów zachęconych do inwestowania w środki z zakresu efektywności energetycznej • Przejrzysty i atrakcyjny system w odniesieniu do odbiorców (wysoki i rosnący poziom wymagań) • Ustanowienie norm i powszechna akceptacja • Systematyczna i kompleksowa kontrola jakości • Obowiązkowe zaangażowanie ekspertów ds. energii

¹¹² <http://www.esd-ca.eu/good-practices/good-practice-factsheets/financing/financing-kfw-energy-efficient-construction-and-refurbishment-germany2>; www.kfw.de.

Kraj pardubicki, Republika Czeska

Stosowane mechanizmy finansowe i procedury dotyczące finansowania projektów	<p>W ramach tego programu, który rozpoczął się w 2007 r., stosowano podejście oparte na umowie o poprawę efektywności energetycznej w celu poprawienia charakterystyki energetycznej budynków należących do władz regionalnych kraju pardubickiego. Zamówienie udzielone na podstawie przetargu, zwane umową o usługi energetyczne, wprowadza proponowanie oszczędności energii, opracowywanie jej, instalowanie i gwarantowanie w Kraju pardubickim. Koszty inwestycji na rzecz projektów pokryły ENESA i EVC, wybrane prywatne ESCO odpowiedzialne za realizację projektu. ENESA i EVC zainstalowały środki, a następnie wystawiły klientowi fakturę i przedstawiły harmonogram wnoszenia stałych miesięcznych opłat przez 12 lat. Koszt inwestycji ma zostać spłacony przez klienta na podstawie gwarantowanego obniżenia kosztów związanych z oszczędnością energii i kosztów utrzymania.</p> <p>W programie zastosowano strukturę finansowania zwaną „forfaitingiem”. W ramach takiej struktury pierwotny pożyczkobiorca, ESCO, sprzedaje prawa do przyszłych opłat od klienta lokalnemu bankowi, który następnie pobiera spłaty przez wyznaczony okres.</p>
Inwestycje i oszczędności	Projekt podzielono na 5 etapów (partii), z których każdy obejmuje 10–20 budynków. Kwota inwestycji przeznaczona na największą partię wynosiła 1,5 mln EUR, a oszczędność energii osiągnęła poziom 5,1 GWh rocznie.
Kryteria oceny i wyboru	<p>Cele programu określono w dokumentacji przetargowej: ulepszenie istniejących systemów energetycznych, poprawienie jakości wewnętrznego wyposażenia budynków i obniżenie kosztów energii. Nie przedstawiono żadnych celów ilościowych, dlatego też oferenci mieli możliwość zaproponowania i realizacji najbardziej odpowiednich środków technicznych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalacji nowych kotłowni, z których miano korzystać zamiast systemów ciepłowniczych; • instalacji pomp ciepła; • modernizacji systemów dystrybucji i wymienników ciepła; oraz • instalacji zaworów termostatycznych i bezpośrednich systemów kontroli poszczególnych pomieszczeń. <p>Samorząd regionalny Kraju pardubickiego (klient) zatrudnił firmę konsultacyjną ENVIROS w celu uproszczenia procesu technicznego i postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w odniesieniu do projektów opartych na umowie o poprawę efektywności energetycznej. Konsultanci zorganizowali cały przetarg, w tym dokumentację procedury przetargowej, zmiany wniosków, pomagali w negocjacji umowy itp. Ocenili również przedłożone wnioski i pomogli Krajowi pardubickiemu w wyborze najodpowiedniejszego wniosku. Ponadto ESCO co roku sprawdzało i monitorowało zużycie energii i oszczędność energii osiąganą przez klienta. W przypadku gdy oszczędność energii była niższa niż ustalone stałe kwoty spłaty, ESCO było zobowiązane umową do opłacenia deficytu. W przypadku gdy oszczędność energii była wyższa niż ustalone stałe kwoty spłaty, nadwyżkę dzielono między ESCO i klienta¹¹³.</p>
Monitorowanie i stosowanie wskaźników skuteczności działania	Monitorowanie było konieczne, ponieważ spłata kosztów inwestycji opierała się na oszczędności energii. Po instalacji środka ESCO wystawiało klientowi fakturę i przedstawiało harmonogram wnoszenia opłat opierający się na osiągniętej oszczędności energii. ESCO gwarantowało, że przez okres obowiązywania umowy koszty energii, w tym kwoty spłaty inwestycji, będą każdego roku niższe niż koszty energii, jakie trzeba by ponosić, gdyby projekt nie został zrealizowany.
Możliwość poszerzenia zasięgu projektu na poziomie krajowym / na poziomie niższym niż krajowy	Istnieje znaczny potencjał poszerzenia zasięgu projektu, ponieważ czeskie samorządy regionalne planują zorganizować podobne przetargi w odniesieniu do innych krajów (Kraj pardubicki jest jednym z 14 krajów). Model ten można również zastosować w innych państwach członkowskich.
Cechy dobrych praktyk	<p>Wolność proponowania i wybierania środków stanowiła ważny czynnik sukcesu, ponieważ gwarantuje ona optymalne wykorzystanie wiedzy ESCO. Co więcej, ESCO ponoszą odpowiedzialność finansową, w przypadku gdy projekt nie osiąga zamierzonych rezultatów. Ryzyko spoczywające na samorządach regionalnych jest zatem minimalne.</p> <p>Lokalny bank ponosi ryzyko kredytowe przez mechanizm forfaitingowy; ponieważ klientem jest lokalny organ publiczny, ryzyko kredytowe jest jednak niewielkie, co jest atrakcyjne zarówno dla ESCO, jak i dla lokalnego banku.</p>

¹¹³ Ecorys, Local investments options in Energy Efficiency in the built environment - Identifying best practices in the EU (2012).

Linia kredytowa na finansowanie efektywności energetycznej w domach (REECL), Bułgaria¹¹⁴

<p>Stosowane mechanizmy finansowe i procedury dotyczące finansowania projektów</p>	<p>Głównymi mechanizmami finansowymi programu REECL są niskooprocentowane pożyczki i dotacje. Program rozpoczął się w październiku 2005 r. i oferuje narzędzie finansowania kompleksowej obsługi obejmujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • finansowanie pożyczek od uczestniczących banków komercyjnych; • zachęcające wsparcie w postaci dotacji (w połączeniu z pożyczkami) wypłacanej przez uczestniczące banki po zakończeniu i weryfikacji poszczególnych projektów; oraz • pomoc techniczną. <p>REECL finansuje wprowadzanie zaawansowanych technologii w zakresie efektywności energetycznej w sektorze prywatnych budynków mieszkalnych. Kwalifikującymi się pożyczkobiorcami są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • właściciele domów mieszkający w domach jednorodzinnych i mieszkaniach; • oficjalnie zarejestrowane spółdzielnie mieszkaniowe; oraz • grupy właścicieli domów. <p>Wielkość dotacji zależy od analizy luk finansowych w odniesieniu do środków technicznych, obejmującej wykaz kosztów i oszczędności w typowych budynkach mieszkalnych w Bułgarii. Stosunkowa wielkość dotacji rośnie wraz z liczbą wdrożonych środków, kosztami i oszczędnością energii. Poziom dotacji dostosowywany jest do każdego pożyczkobiorcy (np. 20% całkowitej kwoty wypłacanej przez uczestniczący bank na projekty na poziomie lokali mieszkalnych i 30% na projekty na poziomie budynków) i do rodzaju technologii (w przypadku projektów na poziomie lokali mieszkalnych).</p>
<p>Inwestycje i oszczędności</p>	<p>W okresie 2005–2010 przydzielono około 46 mln EUR na 28 100 zrealizowanych i zweryfikowanych projektów mieszkaniowych. Od czerwca 2011 r. pięć banków przydzieliło kolejne 40 mln EUR. Skutkiem tej inwestycji było 19 700 dodatkowych projektów w okresie 2011–2013. W związku z tym w sumie sfinansowano ponad 47 800 projektów, które skutkowały ograniczeniem emisji CO₂ na poziomie 319 Kton rocznie.</p>
<p>Kryteria oceny i wyboru</p>	<p>W ramach programu opracowano wykaz kryteriów kwalifikowalności w odniesieniu do każdego rodzaju technologii, w którym przedstawiono minimalne wymagania dotyczące efektywności i projektu (np. współczynniki U dla okien i izolacji) oraz określono, że oszczędność energii ma być większa niż 20% wartości określonej w aktualnie obowiązujących wymogach krajowych. Wymogi w zakresie kwalifikowalności technicznej są okresowo uaktualniane w celu dostosowania do rozwoju rynku i zmian w krajowych wymogach regulacyjnych związanych z transpozycją dyrektywy UE EPBD. W ramach kryteriów kwalifikowalności określonych w programie REECL, wybór środków technicznych (i związana z tym opłacalność) zależy od wiedzy fachowej certyfikowanego eksperta na temat każdego rodzaju technologii.</p>
<p>Monitorowanie i stosowanie wskaźników skuteczności działania</p>	<p>Procedura składania wniosków w odniesieniu do projektów w ramach REECL jest dobrze monitorowana. Wstępne formularze wniosków (zarówno finansowych, jak i technicznych) sporządzają urzędnicy bankowi na podstawie podejścia opartego na punktach kompleksowej obsługi. Wszystkie te wnioski sprawdza konsultant projektu, którego zatrudnił i którym zarządza EBOR. Po zatwierdzeniu wniosków (tj. jeżeli w projekcie wykorzystuje się kwalifikujący się sprzęt, a koszty mieszczą się w dopuszczalnym przedziale rynkowym) i po ocenie przez banki zdolności kredytowej wnioskodawcy, gospodarstwo domowe (lub spółdzielnia mieszkaniowa) otrzymuje pożyczkę i może zatrudnić instalatora, który wdroży środki techniczne.</p> <p>Instalatorzy mają obowiązek sporządzić dokumentację w celu udowodnienia, że koszty zainstalowanych środków odpowiadały kosztom wskazanym w formularzach wniosków. Po zakończeniu sporządzania dokumentacji, konsultanci sprawdzają wszystkie dokumenty i dodatkowo przeprowadzają wizytę na miejscu w przypadku 16–17% projektów w celu weryfikacji, czy środki zostały prawidłowo zainstalowane.</p> <p>W przypadku oszustwa instalatorzy otrzymują ostrzeżenie. Po dwóch ostrzeżeniach instalatorzy są usuwani z wykazu kwalifikujących się (upoważnionych i akredytowanych) instalatorów zatrudnionych w ramach programu REECL. Usunięci z wykazu instalatorzy mogą ubiegać się o ponowne wpisanie ich do wykazu, po tym jak podejmą działania mające na celu rozwiązanie problemów dotyczących jakości instalacji lub wszelkich problemów związanych z fakturami lub kosztami. System ten okazał się bardzo skuteczny w zapewnianiu jakości prac i wdrożenia prawidłowych środków technicznych.</p>
<p>Możliwość poszerzenia zasięgu projektu na poziomie krajowym / na poziomie niższym niż krajowy</p>	<p>REECL jest programem krajowym, który można również wprowadzić w innych państwach; jest on jednak najbardziej efektywny w odniesieniu do dużych programów, ponieważ stałe koszty administracyjne związane z utworzeniem programu są wysokie. EBOR ustanowił podobne instrumenty finansowania lokali mieszkalnych w Mołdawii, Kirgistanie, Kosowie i Rosji oraz przygotowuje większy instrument finansowania lokali mieszkalnych w Turcji. Poziom zachętę i zakres pomocy technicznej odzwierciedlają warunki na rynkach lokalnych.</p>

¹¹⁴ <http://www.reecl.org/indexen.php>.

<p>Dobra praktyka</p>	<p>Najważniejszym czynnikiem sukcesu programu była współpraca między bankami, mediami, ważnymi producentami i instalatorami sprzętu, którą kierował konsultant projektu upoważniony przez EBOR. Współpraca z bankami pozwoliła na ograniczenie barier dla gospodarstw domowych w odniesieniu do składania wniosków o pożyczki, ponieważ banki miały swoje lokalne oddziały w całym kraju. Co więcej, banki aktywnie wspierały program REECL w zależności od swoich budżetów przeznaczonych na marketing, przez co popularyzowały REECL. Program zyskał jeszcze większy rozgłos dzięki organizowanym wydarzeniom medialnym, podczas których producenci mogli promować swoje technologie oraz zaangażowanie gmin i służb użyteczności publicznej.</p> <p>Mimo ograniczonego budżetu REECL przeznaczonego na działania promocyjne program stał się bardzo znany w Bułgarii. Wszystkie oddziały banków uczestniczących w Bułgarii dostarczały informacje o REECL. Konsultant projektu opracował również pakiet pomocy technicznej w odniesieniu zarówno do pożyczkobiorców będących właścicielami mieszkań, jak i uczestniczących banków. Pomoc techniczna udzielana uczestniczącym bankom obejmuje szkolenie urzędników zajmujących się pożyczkami, porady i wytyczne dotyczące marketingu i promocji, wsparcie w realizacji i formalnym zatwierdzeniu wniosków o pożyczkę oraz weryfikację zakończonych projektów, w odniesieniu do których złożono wnioski o premię. Pomoc techniczna udzielana pożyczkobiorcom obejmuje podnoszenie świadomości, porady i wytyczne dotyczące odpowiednich rozwiązań i technologii, internetowe poradnie dla zainteresowanych stron będących właścicielami mieszkań, prowadzenie i uaktualnianie wykazu kwalifikujących się materiałów i produktów oraz wykazu kwalifikujących się akredytowanych instalatorów.</p> <p>Od 2011 r. procedury składania wniosków zostały w dużym stopniu poddane cyfryzacji. Chociaż taka zmiana przyczynia się do oszczędności czasu i mniejszych kosztów administracyjnych, wymaga również nowej wiedzy fachowej. Urzędnicy bankowi zajmujący się pożyczkami wymagają szkolenia ze sposobu postępowania z automatycznymi procedurami składania wniosków, bazą danych z monitorowania itp. Te koszty szkolenia zwiększają koszty programu. Przewiduje się jednak, że koszty administracyjne będą niższe, gdy urzędnicy zajmujący się pożyczkami poznają nowy system.</p>
<p>Retrofit South East, Zjednoczone Królestwo</p>	
<p>Stosowane mechanizmy finansowe i procedury dotyczące finansowania projektów</p>	<p>Projekt ten był finansowany ze środków finansowych spółdzielni mieszkaniowej (Radian) oraz z dotacji przyznanej przez EFRR. Projekt obejmował gruntowną modernizację niewielkiej liczby nieruchomości mieszkalnych w celu zaprezentowania idei oraz zbudowania świadomości i zdolności wśród lokalnych łańcuchów dostaw. W ramach projektu opracowano model ideowy w odniesieniu do odnawialnego funduszu gwarancji modernizacyjnych. W ramach proponowanej idei, pożyczek na modernizację udziela się raczej na podstawie gwarantowanego funduszu, a nie na podstawie wartości aktywów, przez co ograniczone zostaje ryzyko spoczywające na pożyczkodawcach komercyjnych¹¹⁵.</p>
<p>Inwestycje i oszczędności</p>	<p>Całkowite koszty projektu wynosiły początkowo 843 000 GBP za okres 2009–2011. Około 50% tego finansowania pochodziło z EFRR, a pozostałe 50% ze spółdzielni mieszkaniowej Radian. Drugi etap rozpoczął się finansowaniem w wysokości 536 000 GBP, a zakończył się w lutym 2012 r.¹¹⁶ Projekt skutkowało osiągnięciem poprawy efektywności energetycznej w modernizowanych domach na poziomie 70–89%¹¹⁷.</p>
<p>Kryteria oceny i wyboru</p>	<p>Wybór nieruchomości opierał się na rejestrze zarządzania aktywami spółdzielni Radian. Wybrane nieruchomości można zakwalifikować do tych najgorszych na rynku (np. bardzo nieefektywne energetycznie). Kryteriami wyboru środków technicznych była opłacalność, trwałość i korzyści dla mieszkańców. Spółdzielnia Radian była odpowiedzialna za modernizację nieruchomości.</p>
<p>Monitorowanie i stosowanie wskaźników skuteczności działania</p>	<p>Trwałość redukcji emisji CO₂¹¹⁸ osiągniętej dzięki projektowi określiła firma konsultacyjna Camco (zatrudniona przez spółdzielnię Radian).</p>
<p>¹¹⁹¹²⁰Możliwość poszerzenia zasięgu projektu na poziomie krajowym / na poziomie niższym niż krajowy</p>	<p>Istnieje duży potencjał poszerzenia zasięgu projektu przez proponowaną ideę odnawialnego funduszu gwarancji modernizacyjnych, która ogranicza ryzyko spoczywające na komercyjnych pożyczkodawcach i zapewnia uproszczone i znormalizowane procedury zatwierdzenia. Bardziej szczegółowo opisano tę ideę w sprawozdaniu z podsumowania projektu, dostępnym na stronie internetowej: http://www.radian.co.uk/flipbooks/radian_gesb_fund_mechanism_report/.</p>
<p>Cechy dobrych praktyk</p>	<p>Program ten wykorzystuje innowacyjny mechanizm, co może skutkować znaczącym efektem mnożnikowym, i dlatego ogranicza potrzebę korzystania z finansowania publicznego w celu stymulowania rynku.</p> <p>Nową wiedzę zdobytą przez Retrofit South East dzięki wszystkim elementom, przekazywano na konferencjach, w sprawozdaniach, biuletynach, studiach przypadku oraz podczas wizyt polityków lokalnych, krajowych i europejskich.</p>

¹¹⁵ <http://www.radian.co.uk/abouts/sustainability/retrofit>

¹¹⁶ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/91935/ERDF_South_East_mid_term_evaluation_February_2011.pdf

¹¹⁷ http://www.aeid.eu/images/stories/50bestpractices/uk_petersfield_analytical-fiche.pdf

ZAŁĄCZNIK E. Odniesienia

Źródła i badania wspomniane w poradniku wymieniono poniżej w kolejności, w jakiej pojawiły się w tekście.

1. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 347, tom 56.
<http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2013:347:SOM:EN:HTML>
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:EN:PDF>
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:EN:PDF>
4. Dyrektywa 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:EN:NOT>
5. Program prac na lata 2014–2015 dotyczący programu „Horyzont 2020”. 10. Bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf
6. COM(2011) 112 final, Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:EN:DOC>
7. COM(2011) 885 final, Plan działania w zakresie energii do 2050 r.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0885:EN:NOT>
8. COM(2013) 169 final, Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do 2030 r.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0169:FIN:EN:DOC>
9. Wuppertal Institute, Ecofys, ESV O.Ö. Energiesparverband, for Energy Efficiency Watch (2013), Improving and implementing National Energy Efficiency Strategies in the EU framework
http://energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eew_documents/images/Event_pictures/EEW2_Logos/EEW-Final_Report.pdf
10. Ten Donkelaar, M., Heinze, C., Structural and Cohesion Funds for Sustainable Energy Investments- Technical Input and best practices for Managing Authorities (and potential beneficiaries), SF Energy Invest, 2012
http://www.sf-energyinvest.eu/uploads/media/SF-D2_2_Evaluation_SCF_financed_projects_final.pdf
11. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1417002622092&uri=CELEX:32006R1083>
12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. [Rozporządzenie w sprawie wspólnych przepisów]
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0320:0469:EN:PDF>
13. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1300/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1084/2006.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0281:0288:EN:PDF>
14. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0289:0302:EN:PDF>
15. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0470:0486:EN:PDF>

16. Partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie efektywnych energetycznie budynków po 2013 r., Plany działań w zakresie badań i innowacji (2012 r.) PROJEKT
http://www.ectp.org/cws/params/ectp/download_files/36D2263v1_E2B_Roadmap_Infodays_V.pdf.
17. The Buildings Performance Institute Europe, 2011. Europe's Buildings under the Microscope
<http://www.buildup.eu/sites/default/files/content/Executive%20summary%20European%20buildings%20under%20the%20microscope%20BPIE.pdf>.
18. Typologia budynków dla oceny ich efektywności energetycznej – główne wyniki projektu TABULA, październik 2012 r.
http://www.building-typology.eu/downloads/public/docs/report/TABULA_FinalReport.pdf
19. Marino A., Bertoldi P., Rezessy S., Boza-Kiss B., A snapshot of the European energy service market in 2010 and policy recommendations to foster a further market development (2011 r.)
20. ARUP (2012 r.), Energy Focused Urban Development Funds, sprawozdanie końcowe
http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/instruments/doc/jessica/jessica_horizontal_study_energy_focused_ud_en.pdf
21. Bullier, A., Milin, C., Alternative financing schemes for energy efficiency in buildings
http://www.managenergy.net/lib/documents/868/original_3-221-13_Bullier_-_Alternative_financing.pdf
22. Europejskie Centrum Wiedzy Specjalistycznej w zakresie PPP, European Regional Development Fund (ERDF) investments in energy efficiency improvements and the use of renewable energy in residential buildings 2007-2013
<http://www.eib.org/epec/ee/documents/factsheet-erdf-en.pdf>
23. Dokument roboczy służb Komisji towarzyszący dokumentowi „Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady, Wsparcie finansowe na rzecz efektywności energetycznej budynków”, COM(2013) 225 final
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/report_financing_ee_buildings_com_2013_225_pl.pdf
24. IEA ETSAP, Technology Brief 01, Building Shell and Thermal Insulation (2012 r.)
<http://iea-etsap.org/web/ThanksDI.asp?file=R01>
25. Carbon trust, Building Fabric, Energy saving techniques to improve the efficiency of building structures
http://www.carbontrust.com/media/19457/ctv014_building_fabric.pdf
26. Porozumienie Burmistrzów, How to develop a sustainable energy action plan (SEAP) - Guidebook Part 3
http://www.eumayors.eu/IMG/pdf/seap_guidelines_en.pdf
27. IEA ETSAP, Technology Brief 02, Space Heating and Cooling (2012 r.),
<http://iea-etsap.org/web/ThanksDI.asp?file=R02>
28. Ryan, I., Moarif, S., Levina, E., Baron, R., Energy efficiency policy and carbon pricing, IEA, 2011 r.,
http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EE_Carbon_Pricing.pdf
29. Urge-Vorsatz D., Arena D., Tirado Herrero S., Butcher A., Center for Climate Change and Sustainable Energy Policy (3CSEP), Employment Impacts of a Large-Scale Deep Building Energy Retrofit Programme in Hungary (2010 r.)
<http://zbr.kormany.hu/download/8/82/00000/Study%20Deep%20Building%20Energy%20Retrofit%20Prog.pdf>
30. Europejski Bank Inwestycyjny, instrumenty finansowe: A Stock-taking Exercise in Preparation for the 2014-2020 Programming Period Final Report (2013 r.)
http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/instruments/doc/fls_stocktaking_final.pdf
31. Milin, C., Rakhimova, L., Zugravu, N. and Bullier, A., ca. 2011 r. FRESH- Financing energy Refurbishment for Social Housing. Final Publishable Report. France: I.C.E. (International Consulting on Energy)
32. COM(2011) 662, Ramy dla nowej generacji innowacyjnych instrumentów finansowych – unijnych platform instrumentów kapitałowych i dłużnych
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0662&qid=1406028475322&from=PL>
33. Komisja Europejska, Instrumenty finansowe w polityce spójności na lata 2014–2020, arkusz informacyjny
34. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/financial_instruments_pl.pdf
35. DRAFT Standard terms and conditions for financial instruments
http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/pdf/preparation/3_draft_standard_terms_conditions_financial_instruments_17072013.pdf
36. Bank Światowy, Studium przypadku 21: Europa Środkowa i Wschodnia – Program komercjalizacji Finansowania Efektywności Energetycznej (CEEF)

- http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/03/21/000356161_20130321163159/Rendered/PDF/761490BRI0IFC000Box374367B00PUBLIC0.pdf
37. Wytyczne w sprawie monitorowania i oceny – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Fundusz Spójności – okres programowania 2014–2020 – koncepcje i zalecenia, styczeń 2014 r.
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf
 38. Inteligentna Energia – Europa II, sprawozdanie z realizacji 2012 r. (2013 r.)
<http://ec.europa.eu/energy/intelligent/files/library/reports/iee-2-impl-report-2007-2012.pdf>
 39. IPMPV (2012) Międzynarodowy protokół oceny i weryfikacji efektywności: Koncepcja i opcje określenia oszczędności energii i wody Wolumin 1, Efficiency Valuation Organization (EVO), styczeń 2012 r.
<http://www.evo-world.org>
 40. Ecorys, Local investment options in Energy Efficiency in the built environment – Identifying Best practices in the EU (2012 r.)
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/local_investments_energy_efficiency_built_environmentfinal_report.pdf
 41. Rezessy, S., Bertoldi, P., Financing energy efficiency: forging the link between financing and Project implementation, Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (2010 r.)
 42. http://ec.europa.eu/energy/efficiency/doc/financing_energy_efficiency.pdf
 43. MacLean J.C. and Siegel J.M Financing Mechanisms and Public/Private Risk Sharing Instruments for Financing Small Scale Renewable Energy Equipment and Projects, UNDP. (2007 r.)
http://www.energyandsecurity.com/images/SSRE_UNEP_Report_20August_2007.pdf
 44. Bleyl-Androschin J.W., Schinnerl D., Grazer Energieagentur, Comprehensive Refurbishment of Buildings through Energy Performance Contracting (2008 r.)
http://www.ieadsm.org/Files/Exco%20File%20Library/Key%20Publications/IEAdsm-TaskXVI_Bleyl,%20Schinnerl_Comprehensive%20Refurbishment%20of%20Buildings%20through%20EPC_081118_vers2.pdf

Dodatkowe łącza i istotne źródła wiedzy specjalistycznej z zakresu polityki w odniesieniu do inwestycji w zakresie efektywności energetycznej przedstawiono poniżej:

45. Krajowe plany działań dotyczące efektywności energetycznej
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/end-use_en.htm
46. Finansowanie działań na rzecz efektywności energetycznej
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/financing/financing_en.htm
47. Umowa o poprawę efektywności energetycznej
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/financing/campaign_en.htm
48. Strategia na rzecz rozwoju technologii i innowacji do 2020 r. i później
http://ec.europa.eu/energy/technology/strategy/strategy_en.htm
49. Europejski portal odnoszący się do efektywności energetycznej w budynkach
<http://www.buildup.eu/>
50. INTERREG IV C sprawozdanie z kapitalizacji w zakresie efektywności energetycznej
http://www.interreg4c.eu/fileadmin/User_Upload/PDFs/CAPITALISATION/Report/Energy_efficiency.pdf
51. Projekty INTERREG IV C
http://www.interreg4c.eu/approved_projects.html
52. BPIE centrum danych w odniesieniu do charakterystyki energetycznej budynków
<http://www.buildingsdata.eu>