



Diagnoza

Aktualna sytuacja w Województwie Mazowieckim w zakresie potrzeb i możliwości pobudzania finansowania poprawy efektywności energetycznej

Diagnoza została przeprowadzona przez zespół Narodowej Agencji Poszanowania Energii S.A. pod kierownictwem mgr Andrzeja Rajkiewicza



NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.



**Przedsięwzięcie pn.: „RoundBaltic – Okrągłe Stoły ds. Finansowania efektywności energetycznej”
zostało 10 listopada 2020 r. objęte Honorowym Patronatem przez
Marszałka Województwa Mazowieckiego Adama Struzika**

Warszawa, 07.02.2022

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Wprowadzenie | 3 |
| 1.1 Przebieg prac nad diagnozą | 3 |
| 1.2 Podsumowanie diagnozy | 4 |
| 2. Punkt wyjściowy diagnozy | 4 |
| 2.1 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r..... | 4 |
| 2.2 Potrzeby poprawy efektywności energetycznej w gospodarce regionu | 6 |
| 2.3 Złożoność procesu modernizacji energetycznej budynku | 7 |
| 3. Ramy inwestycyjne..... | 11 |
| 4. Instrumenty finansowe | 13 |
| 4.1 Finansowanie modernizacji budynków..... | 15 |
| 5. Inicjatywy finansowe..... | 16 |
| 6. Zaangażowanie sektora finansowego | 18 |
| 6.1 Proponowane kierunki zmian | 20 |
| 6.2 Wnioski złożone dnia 24.01.2022 | 21 |
| 7. Budowanie potencjału dla zrównoważonych inwestycji energetycznych..... | 21 |
| 8. Wdrożenie rekomendacji dotyczące finansowania poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim..... | 23 |

Spis tabel

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Transpozycja Priorytetów Inwestycyjnych na działania i poddziałania w Osi Priorytetowej IV RPO Województwa Mazowieckiego..... | 5 |
| Tabela 2. Podział zadań inwestycji związanej z modernizacją energetyczną budynku | 7 |
| Tabela 3. Instrumenty finansowe poprawy efektywności energetycznej w budynkach i ograniczania emisji występujące w Województwie Mazowieckim | 13 |
| Tabela 4. Wykaz instytucji wspierających finansowo i merytorycznie rozwój projektów poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim..... | 19 |
| Tabela 5. Tabela oczekiwanego wpływu projektu RoundBaltic – Woj. Mazowieckie | 22 |
| Tabela 6. Regionalny Plan Interwencji dotyczący finansowania poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim | 23 |

1. Wprowadzenie

Celem projektu RoundBaltic jest bardziej efektywne wykorzystanie funduszy publicznych i niepublicznych, pomoc w zakresie agregacji środków i rozwoju projektów związanych z poprawą efektywności energetycznej w różnych sektorach gospodarki oraz zmniejszania ryzyk zarówno na poziomie krajowym jak i regionalnym.

Cele projektu RoundBaltic są ściśle powiązane z tworzącą się nową strategią Unii Europejskiej pn. Zielony Ład (Green Deal), która zakłada, że kraje Unii Europejskiej staną się neutralne klimatycznie do roku 2050. W Polsce ma to być realizowane m.in. przez:

- a) redukcję emisji gazów cieplarnianych o 85-90% w odniesieniu do 1990 roku,
- b) dekarbonizację wytwarzania energii,
- c) głęboką modernizację budynków z uwzględnieniem OZE,
- d) monitorowanie i aktywne zarządzanie zużyciem energii przez budynki ich użytkowników.

Projekt RoundBaltic jest realizowany w okresie 01.10.2020-31.03.2023 w Danii, Polsce i Łotwie. Środkiem jego realizacji jest przygotowanie i przeprowadzenie w każdym z tych krajów Okrągłych Stołów ds. Finansowania Efektywności Energetycznej z udziałem partnerów publicznych i prywatnych: trzech na szczeblu krajowym i dwóch na szczeblu regionalnym. Projekt RoundBaltic jest kontynuacją inicjatywy europejskiej pn. Forum Zrównoważone Finansowanie Inwestycji Energetycznych (SEIF)¹, która w Polsce była realizowana w latach 2017-2019 w formie konferencji krajowej 30 listopada 2017 r.² i okrągłych stołów na szczeblu krajowym dnia 15.05.2018 r.³ i 27 marca 2019 r.⁴ W inicjatywie (SEIF) uczestniczyły wszystkie kraje członkowskie UE, a jej powodzenie umożliwiło rozszerzenie na szczeble regionów w krajach członkowskich UE. Przygotowanie wydarzeń na szczeblu krajowym i regionalnym wymaga opracowania diagnozy stanu finansowania efektywności energetycznej na każdym z tych szczebli.

Przedmiotem niniejszej diagnozy jest:

- a) identyfikacja potencjałów finansowania poprawy efektywności energetycznej w sektorach budownictwa mieszkalnego wielorodzinnego, jednorodzinnego i użyteczności publicznej oraz w MŚP,
- b) ilustracja działających form finansowego wsparcia,
- c) sformułowanie wstępnych rekomendacjami zmian w celu ułatwienia dostępu beneficjentom do finansowania poprawy efektywności energetycznej w kontekście nowej perspektywy finansowej UE, w powiązaniu z innymi środkami publicznymi i niepublicznymi dostępnymi w Województwie Mazowieckim.

1.1 Przebieg prac nad diagnozą

Zespół ekspertów Narodowej Agencji Poszanowania Energii S.A. przystąpił do przeprowadzenia niniejszej diagnozy jesienią 2020 roku. W pracach nad diagnozą wykorzystano publicznie dostępne źródła informacji oraz własne analizy.

¹ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums_en

² https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/financing-energy-efficiency-poland-czech-republic-slovakia-and-lithuania_en?redir=1

³ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/roundtable-finance-energy-efficiency-poland-15-may-2018-warsaw-poland_en?redir=1

⁴ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/second-roundtable-finance-energy-efficiency-27-march-2019-warsaw-poland_en?redir=1

W wyniku zawarcia dnia 30.08.2021 r. porozumienia pomiędzy Województwem Mazowieckim a Ogólnokrajowym Stowarzyszeniem „Poszanowanie Energii i Środowiska” (zwanym dalej SAPE), dotyczącym współpracy w zakresie realizacji projektu pn.: „RoundBaltic – Okrągłe Stoły ds. Finansowania Efektywności Energetycznej” realizowanego w ramach programu Horyzont 2020, diagnoza została przedstawiona dnia 27.10.2021 r. do zaopiniowania jednostkom organizacyjnym wskazanym w porozumieniu. Dnia 24.01.2022 r. otrzymano szereg uwag i wniosków o uzupełnienie, które uwzględniono przy tworzeniu wersji dokumentu aktualnej na dzień 07.02.2022 r.

1.2 Podsumowanie diagnozy

Stan techniczny większości budynków w Województwie Mazowieckim nie jest zadowalający. Odpowiada on stanowi technicznemu budynków w Polsce.

Właściciele budynków na Mazowszu mogą korzystać z wielu instrumentów wsparcia finansowego, które są rozproszone w wielu instytucjach. Wykorzystanie dostępnych środków nie jest satysfakcjonujące. Przyczyn tego stanu upatruje się w słabym docieraniu dysponentów środków finansowych do właścicieli budynków i MŚP, ale także w skomplikowanym procesie pozyskiwania dotacji, czy też ograniczoną dostępnością koordynatorów pomagających ocenić niezbędny zakres projektu, pozyskać i rozliczyć dotację.

Nowe instrumenty finansowe w połączeniu z pożyczkami, dotacjami UE i pomocą kierowaną z innych programów finansowych, np. ELENA mogą przyspieszyć proces renowacji budynków. Państwowy program „Czyste powietrze” powinien być lepiej dostępny dla jego beneficjentów. Należy również stosować zachęty, w tym promować łączenie dotacji w z różnych źródeł w celu uzyskania jak największego stopnia pokrycia kosztów inwestycji. MŚP na Mazowszu są zainteresowane poprawą efektywności energetycznej w swoich zasobach i jako usługodawcy głębokiej modernizacji budynków.

Należy wzmocnić współfinansowaną przez UE ogólnokrajową sieć doradztwa energetycznego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przez głębsze zaangażowanie regionalnych podmiotów publicznych i niepublicznych, zajmujących się doradztwem energetycznym oraz włączenie instytucji finansowych publicznych i niepublicznych do tego systemu, a także poprzez bieżące monitorowanie funkcjonowania sieci doradztwa.

Niezbędne jest przetestowanie i rozwinięcie usług Kompleksowej Obsługi Inwestora głębokiej modernizacji energetycznej budynków, w szczególności na obszarach wiejskich Województwa Mazowieckiego. Możliwe i zalecane jest skorzystanie ze środków UE dostępnych poza środkami alokowanymi w programach operacyjnych, jak np. ze środków inicjatywy UE ELENA, oferującej niemal nieodpłatne dofinansowanie działań związanych z identyfikacją i przygotowaniem projektów poprawy efektywności energetycznej w budynkach i w małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP).

2. Punkt wyjściowy diagnozy

2.1 Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r.

Aktualna Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze, która została przyjęta przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 158/13 w dniu 28 października 2013, ukierunkowana jest na rozwój innowacyjnej gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem roli MŚP i instytucji B+R. Cele w zakresie poprawy efektywności energetycznej są postawione w następujący sposób:

“W zakresie **energetyki** należy przede wszystkim podjąć działania służące poprawie efektywności i niezależności energetycznej regionu. W tym celu powinien zostać zwiększony udział energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii, głównie biomasy, energii wiatru i słońca oraz wód

geotermalnych. Małe jednostki wytwórcze, w tym pracujące w systemie energetyki prosumenckiej, powinny być rozwijane szczególnie na obszarach wiejskich. Odnawialne źródła energii powinny też być wykorzystywane w budynkach użyteczności publicznej. Działania te również przyczynią się do rozwoju w województwie przemysłu ekologicznego produkującego urządzenia służące pozyskiwaniu energii z odnawialnych źródeł energii. Wzrost efektywności wytwarzania energii powinien być ponadto realizowany przez rozwój produkcji energii w technologii kogeneracji i poligeneracji.

Równolegle należy modernizować i rozbudowywać **energetyczne systemy przesyłowe i dystrybucyjne** tak, by zminimalizować straty w trakcie przesyłu energii (m.in. poprzez budowę sieci inteligentnych) oraz zdywersyfikować źródła i kierunki zasilania w energię, w tym umożliwić jej odbiór z rozproszonych źródeł. Trasy sieci energetycznych powinny być przy tym w miarę możliwości łączone i lokalizowane we wspólnych korytarzach z infrastrukturą transportową. Istotnym działaniem, które mogłoby uniezależnić region od importowanego gazu ziemnego, jest budowa systemu pozyskiwania i przesyłu gazu łupkowego.

Należy również **poprawić efektywność energetyczną** gospodarki, w tym poprzez rozwój budownictwa energooszczędnego i zmniejszenie zużycia energii przy świadczeniu usług publicznych, jak też poprawę efektywności transportu. Pomocne powinno się też okazać wdrażanie systemów ekozarządzania i rozpowszechnianie zasad społecznej odpowiedzialności biznesu w przedsiębiorstwach. Należy wprowadzać zachęty sprzyjające eko-innowacjom w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz wdrażaniu dobrych praktyk w zakresie efektywności energetycznej i niskoodpadowych technologii produkcji”.⁵

Te cele znalazły odzwierciedlenie w Regionalnym Programie Operacyjnym na lata 2014-2020 w Osi Priorytetowej IV i działaniach 4.1, 4.2 i 4.3 opisane w poniższej tabeli.

Tabela 1. Transpozycja Priorytetów Inwestycyjnych na działania i poddziałania w Osi Priorytetowej IV RPO Województwa Mazowieckiego

| Oś Priorytetowa | Nr Działania | Nazwa Działania | Nr Poddziałania | Nazwa Poddziałania | Cel tematyczny | Priorytet inwestycyjny |
|--|--------------|--|-----------------|---|---------------------------------------|---|
| IV Przejście na gospodarkę niskoemisyjną | 4.1 | Odnawialne źródła energii | | | 4 Wspieranie przejścia na gospodarkę | 4a Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych |
| | 4.2 | Efektywność energetyczna | | | niskoemisyjną we wszystkich sektorach | 4c Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym |
| | 4.3 | Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza | 4.3.1 | Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i rozwój mobilności miejskiej | | 4e 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. |
| | | | 4.3.2 | Mobilność miejska w ramach ZIT | | |

Źródło: Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego, wersja obowiązująca od 30.11.2021 r.⁶

⁵https://www.mbpr.pl/user_uploads/image/PRAWE_MENU/STRATEGIA%20ROZWOJU%20WOJEWODZTWA%20MAZOWIECKIEGO%20DO%20ROKU%202030/SRWM%20SKR%20POL.pdf

⁶<https://www.funduszedlamazowska.eu/wp-content/uploads/2020/08/szoop-3.13-zalacznik-1-tabela-transpozycji-pi-1.pdf>

Na tę oś priorytetową przeznaczono z EFRR 391 897 506 € (tj. 25,4% środków z EFRR), w tym 47 415 609 € na działanie 4.1 i 107 038 173 € na działanie 4.2 oraz 237 443 724 € na działanie 4.3⁷.

W dniu 19 listopada 2019 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 221/19 przystąpił do aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku w celu dostosowania przedmiotowego dokumentu do nowych uwarunkowań formalno-prawnych, w tym nowego kształtu polityki spójności UE na lata 2021-2027. Prace nad aktualizacją Strategii prowadzone są równoległe z opracowywaniem Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Mazowieckiego – Fundusze Europejskie dla Mazowsza na lata 2021-2027.

Strategia jest aktualizowana w następujących kierunkach⁸:

- Silne powiązanie z priorytetami unijnymi
- 5 celów politycznych (zamiast 11 tematycznych):
 - Europa społeczna
 - Europa bliska obywatelowi
 - Skomunikowana Europa
 - Zielona nisko-emisyjna Europa
 - Inteligentna Europa

2.2 Potrzeby poprawy efektywności energetycznej w gospodarce regionu

Budynki

W Województwie Mazowieckim według Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 r. liczba budynków mieszkalnych (z co najmniej 1 mieszkaniem) wynosiła 856,4 tys.⁹. Udział budynków zamieszkałych i niezamieszkałych w miastach stanowił 36,9% ogółu budynków w województwie, na wsi 63,1%. Budynków wielolokalowych i o innym przeznaczeniu było ok. 44 914, z czego na obszarach wiejskich 5 311. Ok. 70% wszystkich budynków (ok. 500 000) zostało wybudowanych do 1988 r.

Szacunkowo, nie więcej niż 20% budynków zlokalizowanych w Woj. Mazowieckim powstałych do roku 1985 zostało zmodernizowanych w sposób kompleksowy z wykorzystaniem dostępnych instrumentów wsparcia finansowego. A zatem pozostało w Województwie Mazowieckim ok. **400 000 budynków mieszkalnych**, w tym ok. 30 000 budynków wielolokalowych, których właściciele mogą uzyskać wsparcie finansowe do przeprowadzenia modernizacji budynków wykraczającej poza obowiązujące aktualnie standardy.

Małe i Średnie Przedsiębiorstwa (MŚP)

W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Mazowieckiego przedstawiono następującą diagnozę dotyczącą sektora MŚP: „Sektor MŚP pełni kluczową rolę w rozwoju przedsiębiorczości zarówno w kraju, jak i na Mazowszu. Jednocześnie w dobie postępującej globalizacji, wzrasta rola rozwoju innowacyjnych pomysłów, które mogą stać się źródłem przewagi konkurencyjnej. W tym aspekcie problemem Mazowsza jest niewystarczające dostosowanie usług oraz brak kompleksowego wsparcia ze strony Instytucji Otoczenia Biznesu¹⁰. W tym kontekście jawi się możliwość wzrostu przedsiębiorstw z jednej strony dostarczających dobra i usługi dla potrzeb modernizacji budynków

⁷ Wg. stanu na 30.11.2021 <https://www.funduszedlamazowsza.eu/dokument/zapoznaj-sie-z-prawem-i-dokumentami/szoop-rpo-wm-2014-2020/>

⁸ https://wig.waw.pl/wp-content/uploads/2019/12/zalozenia_aktualizacja_strategii_rozwoju_woj_maz_2030.pdf

⁹ ZAMIESZKANE BUDYNKI Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2013 r.

¹⁰ <https://www.funduszedlamazowsza.eu/wp-content/uploads/2018/12/rpo-wm-2014-2020-v4.0.pdf> str.84

własnych i innych, a z drugiej strony dla Instytucji Otoczenia Biznesu we wsparciu przedsiębiorstw w udziale w tym rozwijającym się rynku w Województwie Mazowieckim.

Potencjalny wkład projektu RoundBaltic

Poprzedzające projekt RoundBaltic Okrągłe Stoły ds. finansowania efektywności energetycznej dostarczają wiele obserwacji, które mogą być wykorzystane do pobudzania finansowania efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim. Poniżej przedstawiono kilka z nich.

2.3 Złożoność procesu modernizacji energetycznej budynku

Od momentu podjęcia przez właściciela budynku decyzji o przeprowadzeniu jego modernizacji rozpoczyna się proces inwestycyjny obejmujący następujące trzy główne etapy:

1. Przygotowanie inwestycji
2. Przeprowadzenie inwestycji
3. Działania powykonawcze

Podział zadań obejmujący **wszystkie etapy inwestycji** przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Podział zadań inwestycji związanej z modernizacją energetyczną budynku

| | Nazwa etapu | Nazwa zadania |
|-------------|-----------------------------------|--|
| I. | Przygotowanie inwestycji | |
| 1. | | Analiza potrzeb i możliwości – wariantowy audyt energetyczny |
| 2. | | Analiza wykonalności – studium wykonalności |
| 3. | | Tworzenie zespołu realizacyjnego |
| 4. | | Pozyskiwanie finansowania |
| 5. | | Tworzenie szczegółowych planów realizacyjnych |
| 6. | | Wyłanianie wykonawców |
| II. | Przeprowadzenie inwestycji | |
| 1. | | Wdrożenie struktury zarządzania wykonawstwem i struktury nadzoru |
| 2. | | Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych zgodnie z planem |
| 3. | | Odbiór prac modernizacyjnych i wdrożenie eksploatacyjne |
| III. | Działania powykonawcze | |
| 1. | | Audyt powdrożeniowy |
| 2. | | Rozliczenie zespołów wdrożeniowych |
| 3. | | Wdrożenie monitoringu eksploatacyjnego wdrożonych systemów |

Źródło: Piotr Kazimierczyk, *Przykłady poprawy efektywności energetycznej w formule niemal one-stop-shop*¹¹

Istniejące instrumenty finansowania modernizacji budynków zawierają komponenty, które pozwalają inwestorom na zmniejszenie udziału własnego w finansowaniu poszczególnych etapów inwestycji.

¹¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pkazimierczyk_-_przyklad_projektu_poprawy_ee_w_formule_niemal_one-stop-shop.pdf

Dla potrzeb finansowania **etapu przygotowawczego** wyróżnić można dwa rodzaje wsparcia:

- a) wsparcie dedykowane nie powiązane bezpośrednio z finansowaniem kolejnych etapów inwestycji: jest to tzw. pomoc techniczna realizowana w UE w ramach programu ELENA¹² oferująca zwrot do 90% kosztów niezbędnych do doprowadzenia danego projektu inwestycyjnego do stanu realizacji; w Polsce fundusze ELENA dla renowacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych są dostępne w powiązaniu z ofertą pożyczek niskooprocentowanych dzięki wsparciu ze środków RPO w województwach podlaskim, łódzkim, dolnośląskim, małopolskim za pośrednictwem Alior Bank SA, w województwach kujawsko-pomorskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim za pośrednictwem GET IN Noble Bank, a w całym kraju są oferowane przez bank BNP Paribas w powiązaniu z kredytem z premią termomodernizacyjną lub remontową;
- b) wsparcie kwalifikowane tzn. koszty przygotowania inwestycji są uwzględniane w kosztach finansowania przeprowadzenia inwestycji i są uznawane powszechnie przez instytucje finansujące renowację budynków.

Finansowanie etapu **przeprowadzenia inwestycji** odbywa się z wykorzystaniem szeregu instrumentów finansowych ukierunkowanych na określony typ budynku.

Koszty zadań związanych z **realizacją etapu powykonawczego** są z reguły kosztami kwalifikowanymi inwestycji o ile realizacja tych zadań (np. audyt energetyczny ex-post) jest wymagana przez dysponenta danego instrumentu finansowego.

Zamawianie usług

W 2019 roku opracowano wzorcowy zestaw dokumentacji przetargowej i standard takiej umowy dla potrzeb realizacji inwestycji w poprawę efektywności energetycznej w budynkach samorządowych¹³. W wyniku ustaleń interesariuszy^{14, 15, 16} podjęto i są kontynuowane prace w zakresie rozwoju rynku dla tego rodzaju przedsięwzięć przez stworzenie instrumentu gwarancji dla forfaitingu umów o efekt energetyczny realizowanych w zakresie renowacji budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych wielorodzinnych i w przedsiębiorstwach – z wykorzystaniem funduszy UE i polskich.

Formuła one stop shop – Kompleksowa Obsługa Inwestora (KOI)

Koncepcja „one stop shop” to działanie w jednym miejscu dla kompleksowego przygotowania i realizacji zadania/projektu. Z punktu widzenia inwestora koncepcja/usługa „one stop shop” powinna być analogią do możliwości „załatwienia wszystkiego przy jednym okienku” w celu wybrania i zakupu wszystkich potrzebnych produktów oraz uzyskania informacji i wsparcia dla ich wykorzystania. Ważną kwestią jest to, aby mieszkańiec gminy, inwestor, właściciel budynku itd. mogli „do takiego sklepu trafić” dzięki odpowiedniej informacji i promocji takiej usługi.¹⁷

¹² <https://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm>

¹³ <https://esco-samorzady.pl/>

¹⁴ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/financing-energy-efficiency-poland-czech-republic-slovakia-and-lithuania_en?redir=1

¹⁵ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/roundtable-finance-energy-efficiency-poland-15-may-2018-warsaw-poland_en?redir=1

¹⁶ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums/second-roundtable-finance-energy-efficiency-27-march-2019-warsaw-poland_en?redir=1

¹⁷ Sprawozdanie z Drugiego Okrągłego Stołu dot. finansowania efektywności energetycznej w Polsce, Warszawa 2018 ([link](#)).

Opisywana koncepcja zakłada wprowadzenie odpowiedniej struktury w celu pomocy wszystkim rodzajom podmiotów publicznych lub prywatnych zaangażowanych w proces renowacji obiektów. Struktury KOI działają w formie pośrednika w imieniu instytucji publicznych, w celu wdrożenia środków służących oszczędności energii, które mogą być zorganizowane w formie kontraktacji efektu energetycznego (w tym usługi konserwacyjne, takie jak roboty budowlane, dostawy lub usługi związane z modernizacją energetyczną) lub w innej formie umowy. Koncepcja ta ma przynosić korzyści, takie jak uproszczenie procedur, pomoc w przygotowaniu wymaganych dokumentów i skrócenie czasu inwestycji, w porównaniu do czasu potrzebnego instytucjom publicznym na takie działania.¹⁸

Usługa KOI jest w Polsce świadczona głównie przez zarządców nieruchomości dla właścicieli domów wielorodzinnych¹⁹. Należałoby ją uzupełnić o element monitoringu efektu energetycznego i ekonomicznego w celu identyfikacji dodatkowych możliwości obniżenia zużycia energii cieplnej i elektrycznej. Poza działaniami po stronie zużycia ciepła warto zająć się zużyciem energii elektrycznej w tych budynkach oraz większym wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, w tym fotowoltaiki.

Wydaje się, że koncepcja KOI byłaby najbardziej odpowiednia dla wdrażania programu poprawy efektywności energetycznej w domach jednorodzinnych należących zarówno do rodzin o niskich dochodach, jak i wyższych. Jednostki samorządu terytorialnego wspólnie z podmiotami KOI publicznymi, prywatnymi lub mieszanymi powinny być koordynatorami takich działań w oparciu o regulamin organizowanego aktualnie wsparcia dla tego typu budynków.

Zakres usług organizacji KOI powinien być dostosowany do lokalnych potrzeb i struktury projektu inwestycyjnego.

Organizacja KOI powinna posiadać następujące cechy oraz spełniać wymienione niżej wymagania:

- Sprawdzona kompetencja świadczenia usług w zakresie:
 - przygotowania i przeprowadzenia inwestycji, pozyskania finansowania zewnętrznego, rozliczenia inwestycji i sprawdzenia efektów jej realizacji,
 - zagwarantowania efektu energetycznego założonego na etapie przygotowawczym, zarówno dla prostych jak również kompleksowych projektów inwestycyjnych.
- Budzić zaufanie u inwestorów, instytucji finansujących oraz wśród wykonawców robót.
- Być neutralna (niezależna) wobec dostawców dóbr i usług dla potrzeb realizacji inwestycji.
- Posiadać umiejętność i doświadczenie w rozwiązywaniu problemów występujących w procesach inwestycyjnych.
- Posiadać zasoby finansowe i kadrowe do podjęcia się odpowiedzialności za realizację inwestycji oraz osiągnięcie założonych efektów w sensownym okresie po jej zakończeniu / oddaniu do użytkowania.

Usługę KOI mogą oferować:

- Organizacje i podmioty, które brały udział w przeprowadzaniu kompleksowych termomodernizacji budynków, w tym:
 - Zarządcy nieruchomości niepublicznych i publicznych (jst),
 - Agencje energetyczne,
 - Profesjonalni audytorzy energetyczni,
 - Instytucje Otoczenia Biznesu,
 - Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych (ESCO),

¹⁸ Okrągły Stół dot. finansowania efektywności energetycznej w Polsce. Tło spotkania, Warszawa 2018 ([link](#))

¹⁹ Sprawozdanie z Okrągłego Stołu dot. finansowania efektywności energetycznej w Polsce, Warszawa 2018 ([link](#))

- Firmy energetyczne
- Gminy z udziałem energetyków gminnych i ekodoradców
- Każda z tych organizacji mogłaby się podjąć przeprowadzenia inwestycji w formie KOI samodzielnie lub we współpracy z pozostałym typami organizacji.

Ważną rolę w rozwoju rynku dla KOI mogą odegrać Doradcy Energetyczni NFOŚiGW w działaniu pn. „wsparcie dla inwestycji” jako koordynatorzy projektów o większej skali na poziomie regionów i niezależni weryfikatorzy założeń projektowych. Ich ulokowanie przy WFOŚiGW (instytucjach posiadających własne środki i zarządzających również środkami finansowymi UE), sprzytałoby sprawniejszemu tworzeniu programów poprawy efektywności energetycznej w obiektach różnych właścicieli: zbiorowych (wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe), indywidualni, jst, MŚP, przynajmniej

w zakresie konstrukcji montażu finansowego. Działalność Doradców Energetycznych NFOŚiGW nie powinna konkurować z pracą audytorów energetycznych i innych specjalistów zajmujących się szczegółowym przygotowaniem i przeprowadzeniem inwestycji.

W kolejnej perspektywie finansowej UE możliwe będzie uzyskanie wsparcia bezpośredniego z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, w ramach programu ELENA²⁰, na rozwój instytucji świadczących usługę one-stop-shop. Od aktywności polskich instytucji centralnych i samorządowych każdego szczebla oraz od zainteresowania podmiotów niepublicznych zależy skala wykorzystania tych funduszy.

Upowszechnienie przedsiębiorstw usług energetyczny (ESCO – Energy Service Company)

Alternatywną lub szczególną formą *one stop shop* jest realizacja inwestycji w ramach umowy o efekt energetyczny przez wyspecjalizowaną firmę ESCO z wykorzystaniem modelu Partnerstwa Publiczno-Prywatnego (zwanego dalej PPP).

Obok zalet polegających na oszczędności kosztów i podniesieniu komfortu użytkowania należy podkreślić, iż istotnym aspektem dot. korzyści ekonomicznych jest zapewnienie, że zakładany przed inwestycją efekt energetyczny jest realny do uzyskania, a następnie potwierdzenie, że został rzeczywiście uzyskany po zakończeniu inwestycji w sposób trwały. Trwałość efektu oznacza, iż skutkuje on zakładanymi korzyściami corocznie do następnego projektu inwestycyjnego, jaki zostanie przeprowadzony w danym obiekcie (zwykle jest to perspektywa 7-15 lat lub więcej).

W celu zagwarantowania trwałości efektu energetycznego konieczne jest zastosowanie podejścia polegającego na tym, że kompleksową odpowiedzialność za uzyskanie efektu weźmie wyspecjalizowany podmiot zajmujący się na co dzień systemami zarządzania energią, a nie użytkownik danego obiektu. Najbardziej skuteczną formą współpracy w tym zakresie jest współpraca w oparciu o umowę o efekt energetyczny – EPC (ang. – skrót od energy performance contract). Założenia EPC oznaczają, że wypłata wynagrodzenia dla wykonawcy inwestycji jest uzależniona od tego, czy planowany efekt energetyczny jest rzeczywiście osiąganym w poszczególnych latach po zakończeniu prac.

Rozwój wykorzystania formuły ESCO wymaga wprowadzenia wsparcia w formie programu celowego dla rozwijania realizacji inwestycji w formule ESCO. Rekomenduje się działania popularyzujące rozwój tego rynku w kraju, wskazując na: (1) tworzenie dedykowanych funduszy wspierających wykorzystanie formuły ESCO w programach finansujących, (2) konieczność wsparcia na poziomie administracji centralnej w zakresie formalnych rozwiązań dla działalności ESCO, (3) utworzenie platformy wiedzy, (4) opracowanie i upowszechnienie przykładowych dokumentów, w szczególności kontraktów EPC oraz kryteriów wyboru firm ESCO w przetargach.²¹

²⁰ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/002_ralf_goldman.pdf

²¹ Badanie „Możliwości wdrażania instrumentu ESCO w ramach I priorytetu Programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”, Kreatus na zlecenie Ministerstwa Energii, Bielsko-Biała 2017 ([link](#))

W 2019 roku opracowano wzorcowy zestaw dokumentacji przetargowej i standard takiej umowy dla potrzeb realizacji inwestycji w poprawę efektywności energetycznej w budynkach samorządowych²². W wyniku ustaleń interesariuszy Okrągłych Stołów ds. Finansowania Efektywności Energetycznej²³ podjęto i są kontynuowane prace w zakresie rozwoju rynku dla tego rodzaju przedsięwzięć przez stworzenie instrumentu gwarancji dla forfaitingu umów o efekt energetyczny realizowanych w zakresie renowacji budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych wielorodzinnych i w przedsiębiorstwach – z wykorzystaniem funduszy UE i polskich.

Ważne jest również wdrożenie traktowania zobowiązań gmin wynikających z umów o efekt energetyczny jako pozabudżetowych, co znacząco mogłoby poprawić warunki działania firm ESCO w tym sektorze gospodarki. W tym celu należy wykorzystać wytyczne Eurostat i EIB dotyczące statystycznej klasyfikacji umów o efekt energetyczny²⁴.

Grupowanie projektów modernizacji budynków

W przypadku budynków użyteczności publicznej należy promować w programach wsparcia grupowanie PMB w celu pozyskania korzystniejszego finansowania ze strony instytucji finansowych polskich i europejskich. Ta formuła zdała już egzamin w przypadku termomodernizacji budynków użyteczności publicznej samorządowych finansowanych ze środków EEA. Do takich programów możliwe jest dołączenie częściowo nieodpłatnej pomocy technicznej ułatwiającej ich przygotowanie (np. Inicjatywa ELENA). Niewykluczone jest łączenie w pakietach inwestycyjnych budynków o tym samym lub różnym przeznaczeniu należących do różnych właścicieli, gdyż efekt skali może obniżyć jednostkowe koszty inwestycji. Organizacją takich pakietów mogłyby zajmować się instytucje publiczne na szczeblu regionalnym, wykorzystując do tego wyspecjalizowane firmy i instytucje np. agencje rozwoju regionalnego lub regionalne fundusze rozwoju tworzone dla celów obsługi większych projektów realizowanych przez wielu inwestorów z terenu danego województwa. Zgrupowane projekty stają się bardziej atrakcyjne dla partnerów prywatnych, z którymi można rozwijać formułę Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, która się również sprawdziła w szeregu przypadków w Polsce.

3. Ramy inwestycyjne

Zakładając, że zaawansowanie modernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków MŚP jest na podobnym poziomie, niezbędne jest przybliżenie źródeł finansowania do właścicieli budynków i zastosowanie zachęt do zajęcia się modernizacją budynków przez ich użytkowników.

W przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych aktywnym propagatorem ich modernizacji są zarządcy nieruchomości. Ta grupa zawodowa coraz aktywniej uczestniczy w imieniu właścicieli budynków w pozyskiwaniu finansowania z dostępnych źródeł, tym nie mniej wymaga wsparcia w formie szkoleń i uznania jako kwalifikowanych kosztów dodatkowej obsługi właścicieli budynków, wykraczających poza standard zarządzania nieruchomościami, a związanej z przygotowaniem i przeprowadzeniem głębokiej modernizacji budynków.

Właściciele domów jednorodzinnych w niewielkim stopniu korzystają ze wsparcia projektantów lub doradców energetycznych, gdyż dominuje forma remontowania budynków tzw. systemem gospodarczym, w sposób wybiórczy, w zasadzie w sytuacji konieczności wynikającej ze zużycia technicznego poszczególnych elementów budynków. Ta grupa winna otrzymać maksymalne wsparcie informacyjne i doradcze w oparciu o istniejące formy finansowania, w tym zmodyfikowany program "Czyste Powietrze", jednocześnie z możliwością łączenia dotacji z różnych programów

²² Więcej informacji dostępne na stronie projektu ESCO dla Samorządów ([link](#))

²³ Więcej informacji dostępne na stronie Komisji Europejskiej poświęconej Okrągłym Stołom ([link 1](#)), ([link 2](#)), ([link 3](#))

²⁴ A Guide to the Statistical Treatment of Energy Performance Contracts, Eurostat i EIB 2018 ([link](#))

wykorzystując je na różne cele. Przy założeniu, że cel dotacji z jednego nie pokrywa się z celem drugiego programu np. z jednego programu dotacja na wymianę źródła ciepła, a z drugiego tylko na zewnątrz ocieplenie budynku.

Budynki użyteczności publicznej są modernizowane przez ich właścicieli – jednostki samorządu terytorialnego. Proces ten jest organizowany przez służby inwestycyjne samorządów. Im mniejszy samorząd, tym mniejsze są siły i słabsze zdolności do przygotowania i przeprowadzenia kompleksowej modernizacji energetycznej budynków. Idealnym rozwiązaniem dla małych samorządów jest Kompleksowa Obsługa Inwestora, która może być świadczona przez wyspecjalizowane jednostki, a jej koszt pokrywany ze środków częściowo bezzwrotnych.

MŚP podejmują chętnie inwestycje szybko zwrotne i dla nich należy rozwinąć rynek ESCO, potrafiących wyszukiwać tego rodzaju inwestycje, sfinansować je z wykorzystaniem oszczędności i dostępnych instrumentów finansowych.

Istotną rolę w docieraniu do inwestorów spełniają audytorzy energetyczni wykwalifikowani w wykorzystaniu instrumentów finansowania termomodernizacji budynków. Natomiast doradcy energetyczni działający w ramach projektu NFOŚiGW świadczą działalność informacyjną i szkoleniową dla inwestorów każdego rodzaju zainteresowanych ograniczaniem emisji w zasobach budowlanych.

4. Instrumenty finansowe

W Województwie Mazowieckim występuje szereg instrumentów finansowych dostępnych dla właścicieli poszczególnych typów budynków, przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 3. Instrumenty finansowe poprawy efektywności energetycznej w budynkach i ograniczenia emisji występujące w Województwie Mazowieckim

| Typ budynku | Nazwa instrumentu | Opis ogólny | Instytucja wdrażająca |
|---|---|---|---|
| Dom jednorodzinny | Gminne programy ograniczania emisji | Dotacja | Samorządy gminne |
| | Fundusz Termomodernizacji i Remontów | Kredyt z premią termomodernizacyjną | Bank Gospodarstwa Krajowego za pośrednictwem banków |
| | Program „Czyste powietrze” | Dotacja | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Wojewódzkich Funduszy Środowiska |
| | Program STOP SMOG Fundusz Termomodernizacji i Remontów | Dotacja | Bank Gospodarstwa Krajowego za pośrednictwem gmin |
| | Ulga termomodernizacyjna | | Ministerstwo Finansów |
| | Program „Mój Prąd” | Dotacja | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska |
| Dom wielorodzinny | Fundusz Termomodernizacji i Remontów | Kredyt z premią termomodernizacyjną lub remontową a także kompensacyjną | Bank Gospodarstwa Krajowego za pośrednictwem banków |
| | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej | Pożyczki niskooprocentowane z możliwym umorzeniem | Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Działania 1.3.2 i 1.7.1 | Pożyczki niskooprocentowane | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1.3.2) |
| | Pożyczka Regionalna | Pożyczka niskooprocentowana z dopłatą z RPO | Urząd Marszałkowski we współpracy z GetIn Noble Bank |
| Budynki socjalne – jako kategoria wsparcia przez UE | Regionalne Programy Operacyjne | Dotacja | Urząd Marszałkowski |
| Budynki użyteczności publicznej własności jst | Fundusz Termomodernizacji i Remontów | Kredyt z premią termomodernizacyjną | Bank Gospodarstwa Krajowego za pośrednictwem banków |
| | Regionalne Programy Operacyjne | Dotacje | Urząd Marszałkowski |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
| Budynki użyteczności publicznej państwowych jednostki budżetowych, szkół wyższych administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległych jej organów i jednostek organizacyjnych | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 1.3.1 | Dotacje | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| Budynki przedsiębiorstw (Renowacja jako koszt kwalifikowany finansowania poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach) | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Działanie 1.3.2 – przedsiębiorstwa duże | Pożyczki niskooprocentowane | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| | Regionalne Programy Operacyjne | Pożyczki, dotacje | Urząd Marszałkowski |

Źródło: Długoterminowa Strategia Renowacji²⁵, z uzupełnieniami autora

Ponadto, w Polsce istnieje powszechny system zachęty do poprawy efektywności energetycznej w formie wydawanych zbywalnych świadectw efektywności energetycznej²⁶, zwanych białymi certyfikatami, z którego mogą korzystać właściciele budynków każdego z wyżej wymienionych typów.

Przedstawiona powyżej gama źródeł i form finansowania renowacji budynków w Województwie Mazowieckim uzupełniana jest przez inicjatywy miejskie takie jak program ograniczania niskiej emisji w, jak również inicjatywy w granicach województwa w formie pożyczek niskooprocentowanych udzielanych na cele obejmujące między innymi renowację budynków, jak np. Jessica dla projektów miejskich²⁷, Pożyczka energetyczna na realizację przedsięwzięć z zakresu energetyki i ochrony środowiska.²⁸

²⁵ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/dlugoterminowa-strategia-renowacji>

²⁶ <https://bip.ure.gov.pl/bip/efektywnosc-energetyczn/swiadectwa-efektywnosci>

²⁷ <https://www.bgk.pl/fundusze-i-programy/jessica-2/inicjatywa-jessica/>

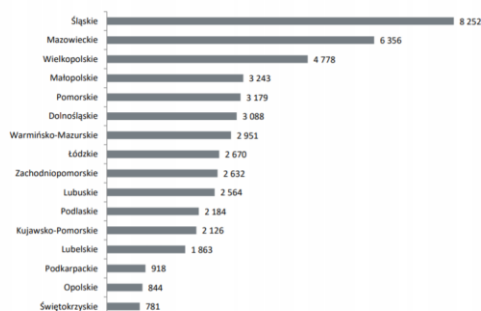
²⁸ <https://www.mae.com.pl/pozyczkaenergetyczna>

4.1 Finansowanie modernizacji budynków

Budynki wielorodzinne

Aktualne dane dotyczące wykorzystania w

**Liczba wniosków o premie (wszystkie rodzaje)
w podziale na województwa
w latach 1999 – III kw. 2020**



PAŃSTWOWY BANK ROZWOJU

6

skali kraju państwowego Funduszu Termomodernizacji i Remontów na dopłaty do kredytów wskazują na stopniowy spadek zainteresowania tym instrumentem w latach 2015-2019 (z 3019 do 1760 beneficjentów rocznie) mimo przeznaczania coraz większych środków z budżetu państwa.²⁹

Wśród możliwych przyczyn tego spadku mogą być: koncentracja beneficjentów w dużych ośrodkach miejskich z uwagi na wyższą zdolność kredytową właścicieli budynków, koncentracja usług doradczych w dużych ośrodkach miejskich, organicznie

działań promujących termomodernizację do rutynowej działalności banków obsługujących Fundusz Termomodernizacji i Remontów i jego beneficjentów, niewystraszająca znajomość tego systemu finansowania i nowych instrumentów przez właścicieli i zarządców nieruchomości, projektantów oraz firmy remontowe i dostawców technologii. Tworzone są nowe instrumenty finansowania modernizacji budynków z dofinansowaniem z UE, które konkurują z systemem państwowym.

Z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej w ramach działania 4.2 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego pn. Efektywność energetyczna powstał instrument finansowy pn. preferencyjne pożyczki na projekty z zakresu kompleksowej modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych dostępny za pośrednictwem wybranego banku komercyjnego GetIn Noble Bank.

Budynki jednorodzinne

Dla potrzeb termomodernizacji budownictwa jednorodzinnego powstał w 2018 roku ogólnokrajowy program dotacyjny „Czyste powietrze”, który działa za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Z tego programu skorzystało na terenie Województwa Mazowieckiego do tej pory nieco ponad 1000 inwestorów. Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonują również lokalne programy finansowania poprawy efektywności energetycznej budynków np. w M.St. Warszawa.³⁰

Budynki użyteczności publicznej

Równoległe do tego systemu, podmioty posiadające budynki w Województwie Mazowieckim mogą korzystać z instrumentów finansowego wsparcia termomodernizacji tworzonych z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej w ramach działania 4.2 Regionalnego Programu Operacyjnego pn. Efektywność energetyczna. W ramach konkursów dot. termomodernizacji budynków użyteczności publicznej wybrano projekty 156 beneficjentów.

²⁹ https://www.bgk.pl/files/public/Pliki/Fundusze_i_programy/FTiR/Dane_liczbowe_FTIR_02.11.2020.pdf

³⁰ <https://warszawa19115.pl/-/dotacje-do-inwestycji-wymiana-kotlow-zrodla-energii-odnawialnej-usuwanie-azbestu-przylacza-kanalizacyjne-zbiorniki-bezodplywowe>

Dla potrzeb modernizacji innych budynków funkcjonują w Województwie Mazowieckim pożyczki preferencyjne dostępne za pośrednictwem m.in. Agencji Rozwoju Mazowsza i Mazowieckiego Regionalnego Funduszu Pożyczkowego. Źródłem finansowania tych pożyczek są środki zwrócone z Inicjatywy JESSICA i JEREMIE współfinansowanych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz realizacji dyspozycji określonej w art. 78 ust. 7 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 i złożone w Mazowieckim Funduszu Powierniczym. Aktualnie, Fundusz oferuje MŚP i samorządom pożyczki na realizację przedsięwzięć z zakresu energetyki i ochrony powietrza³¹.

5. Inicjatywy finansowe

Kompleksowa Obsługa Inwestora samorządowego

Gminy wiejskie rzadko decydują się na realizację inwestycji wybierając inwestora zastępczego, który ją przygotował, doprowadził do uzyskania dotacji z RPO, przeprowadził inwestycję i ją rozliczył. Ta forma realizacji inwestycji jest niezbędna dla gmin tej wielkości w Województwie Mazowieckim przy realizacji coraz bardziej złożonych projektów modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej.

Z punktu widzenia inwestorów podejmujących głęboką modernizację budynków pojawia się kilka obserwacji³²:

1. Projekty modernizacji budynków (zwane dalej PMB) wymagają interdyscyplinarnej wiedzy:
 - A. Typowej dla budownictwa:
 - i. architektoniczna,
 - ii. budowlana/konstrukcyjna,
 - iii. sanitarna/ciepłownicza,
 - iv. wentylacyjna,
 - v. elektryczna,
 - vi. ppoż.,
 - B. ale także niekiedy (b. często) wysoce specjalistycznej:
 - i. instalacje specjalne – zewn. np. OZE i wewn. np. aparatura pomiarowa, automatyka,
 - ii. górnicze (zwł. pompy ciepła z dolnym źródłem),
 - iii. optymalizacja i sterowanie,
 - iv. programistyczne.
2. Koordynacja PMB podzielonego na wiele podzadań przekracza możliwości nie tylko typowego wykonawcy, ale przede wszystkim typowego gminnego lub prywatnego inwestora, zaś pomoc techniczna, np. w ramach POIiŚ1.3.3 nie jest w tym zakresie dostatecznie efektywnym rozwiązaniem.
3. Współfinansowanie przeprowadzania PMB ze środków programów operacyjnych UE wiąże się z szeregiem rodzajów ryzyka:
 - A. drobiazgowo planowanie, procedury zamówieniowe i fakturowanie,
 - B. drobiazgowo odbiory częściowe,
 - C. podział kosztów – a zatem i robót (!) – na kwalifikowalne i niekwalifikowalne,
 - D. specyficzna procedura wypłat uzależniona od harmonogramów i aneksów,

³¹ <http://fpwm.pl/zloz-wniosek/>

³² https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pkazimierzcyk_-_przyklad_projektu_poprawy_ee_w_formule_niemal_one-stop-shop.pdf

- E. niespójne zasady w różnych instrumentach wsparcia dopuszczających współfinansowania (np. co do możliwości zaliczkowania),
- F. przerzucenie ryzyka płynności na beneficjenta i/lub na wykonawcę (klauzule o braku odpowiedzialności płatnika w braku środków).

Te obserwacje skłaniają do następujących wniosków:

1. należy dążyć do uzyskania większych procentowo kwot kwalifikowalności wsparcia technicznego w programach operacyjnych i innych systemach pomocowych,
2. w każdym PMB należy dążyć do zapewnienia, że będzie funkcjonował wyposażony w uprawnienia nadrzędnego/generalnego wykonawcy integrator zapewniający dostateczną wiedzę, potencjał i umiejętności w zakresie właśnie integracji i kluczowych dla efektu końcowego specjalności (nie koniecznie musi to być wykonawca najbardziej kosztownego elementu projektu).

Oparcie PMB wobec projektów efektywności energetycznej w budynkach na:

- ✓ modelu Kompleksowej Obsługi Inwestora (ONE-STOP-SHOP)
- ✓ na kontrakcie efektywności energetycznej
- ✓ z generalnym wykonawcą o charakterze firmy ESCO
- ✓ z dużym zasobem płynności o małej wrażliwości na ryzyko prawne

poprawia warunki PMB przez:

- ✓ uniknięcie przynajmniej części porażek/przestojów/ upadłości,
- ✓ przełamanie rezerwy:
 - potencjalnych wykonawców i podwykonawców oraz dalszych podwykonawców
 - potencjalnych współfinansujących

Alternatywną lub szczególną formą ONE-STOP-SHOP jest realizacja inwestycji w ramach Umowy o efekt energetyczny (tzw. firmą ESCO).

W kolejnej perspektywie finansowej UE możliwe będzie uzyskanie wsparcia bezpośredniego z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, w ramach programu ELENA³³, na rozwój instytucji świadczących usługę one-stop-shop. Od aktywności polskich instytucji centralnych i samorządowych każdego szczebla oraz od zainteresowania podmiotów niepublicznych zależy skala wykorzystania tych funduszy.

Działalność Doradców Energetycznych publicznych NFOŚiGW

Projekt Doradztwa Energetycznego w Województwie Mazowieckim jest realizowany przez 7 osób zlokalizowanych w Warszawie (2 osoby) i w Wydziałach Zamiejscowych w 5 miastach.

Działalność tych doradców jest ukierunkowana na:

1. Zwiększenie świadomości w zakresie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej.
2. Wsparcie gmin w przygotowaniu i wdrażaniu PGN/SEAP.
3. Wsparcie w przygotowaniu i wdrażaniu inwestycji w zakresie efektywności energetycznej (EE) i OZE.

Warto rozważyć rozszerzenie sieci doradców na wszystkie miasta powiatowe, których jest 37. Ich działalność, we współpracy z władzami samorządowymi, z lokalnymi bankami oferującymi środki na poprawę efektywności energetycznej, z audytorami energetycznymi i lokalnymi przedsiębiorcami mogłaby przyczynić się do rozwoju lokalnych rynków modernizacji budynków.

³³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/002_ralf_goldman.pdf

Doradcy Energetyczni NFOŚiGW mogą odegrać ważną rolę w rozwoju rynku dla KOI w działaniu pn. „wsparcie dla inwestycji” jako koordynatorzy projektów o większej skali na poziomie powiatów i niezależni weryfikatorzy założeń projektowych. Działalność Doradców Energetycznych NFOŚiGW nie powinna konkurować z pracą audytorów energetycznych i innych specjalistów zajmujących się szczegółowym przygotowaniem i przeprowadzeniem inwestycji.

Wykorzystanie funduszy UE na wsparcie etapu przygotowania inwestycji w poprawę efektywności energetycznej

W tym kontekście należy rozważyć wykorzystanie środków UE z programu ELENA³⁴, które w nowej perspektywie finansowej mogą posłużyć do tworzenia instytucji tzw. one-stop-shop, czyli Kompleksowej Obsługi Inwestorów. Ta pomoc jest udostępniana bezpośrednio przez Europejski Bank Inwestycyjny, nie wchodzi w budżety regionalnych programów operacyjnych i służy sfinansowaniu w 90% wszelkich prac przygotowawczych dla projektów poprawy efektywności energetycznej w budynkach i MŚP. Możliwe jest budowanie na bazie pomocy ELENA regionalnych i lokalnych jednostek wsparcia przygotowania i finansowania poprawy efektywności energetycznej w budynkach i MŚP.

Aktualnie środki ELENA są oferowane na obszarze Województwa Mazowieckiego wspólnotom mieszkaniowym w procesie ubiegania się o pożyczkę regionalną na termomodernizację udzielaną przez GetIn Noble Bank i o kredyt z premią termomodernizacyjną lub remontową przez BNP Paribas Bank.

6. Zaangażowanie sektora finansowego

Stan

Zaangażowanie sektora finansowego w poprawę efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim przejawia się w działaniu instytucji publicznych i jednostek sektora prywatnego oferujących różnego rodzaju instrumenty finansowania. Zarówno z beneficjentami tych instrumentów jak i z instytucjami finansowymi współpracują instytucje zajmujące się wsparciem w przygotowaniu i przeprowadzeniu opisane w rozdziale 3.

Wykaz tych instytucji w podziale na publiczne i niepubliczne oraz według sposobu wsparcia przedstawiono w tabeli poniżej.

³⁴ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/002_ralf_goldman.pdf

Tabela 4. Wykaz instytucji wspierających finansowo i merytorycznie rozwój projektów poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim

| | Produkt | Typ beneficjenta | Usługi niefinansowe | | | | | Rodzaj finansowania | | | |
|---|--|---|------------------------|------------------------|-----------|----------------------------|-----|---------------------|----------|---------|-------------------------|
| | | | Doradztwo energetyczne | Audytting energetyczny | Szkolenia | Wsparcie dla przygotowania | KOI | dotacje | pożyczki | kredyty | instrument finansowy UE |
| INSTYTUCJE FINANSOWE | | | | | | | | | | | |
| PUBLICZNE | | | | | | | | | | | |
| Województwa Mazowieckiego | | | | | | | | | | | |
| Mazowiecka Jednostka Wdrażania Projektów Unijnych | RPO Działanie 4.2 Efektywność energetyczna | budynki użyteczności publicznej | tak | nie | nie | nie | tak | tak | nie | nie | nie |
| | | budynki wielorodzinne | nie | tak | tak | nie | nie | tak | nie | nie | tak |
| Mazowiecka Agencja Energetyczna (ze środków Funduszu Powierniczego Województwa Mazowieckiego) | Pożyczka energetyczna | budynki jst i MSP | tak | tak | nie | nie | tak | nie | tak | nie | nie |
| Inne publiczne | | | | | | | | | | | |
| Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej | Program "Czyste Powietrze" | budynki 1-rodzinne | nie | tak | nie | nie | nie | tak | nie | nie | nie |
| NIEPUBLICZNE | | | | | | | | | | | |
| Banki oferujące kredyt z premią termomodernizacyjną i remontową BGK | Premia termomodernizacyjna i remontowa | mieszkalne każdego typu własności, zbiorowego zamieszkania, użyteczności publicznej jst | nie | tak | nie | nie | nie | tak | nie | tak | nie |
| Alior Bank S.A. Bank Ochrony Środowiska S.A. Bank Pocztowy S.A. Bank Polskiej Spółdzielczości S.A. wraz ze zrzeszonymi i współpracującymi Bankami Spółdzielczymi BNP Paribas Bank Polska S.A. Getin Noble Bank S.A. Krakowski Bank Spółdzielczy Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A. SGB-Bank S.A. wraz ze zrzeszonymi i współpracującymi Bankami Spółdzielczymi Warmińsko-Mazurski Bank Spółdzielczy | | budynki wielorodzinne | | | | | | | | | |
| Banki oferujące inne produkty | | | | | | | | | | | |
| Get-In Noble Bank | pożyczka na termomodernizację ze wsparciem UE Elena | budynki wielorodzinne | nie | tak | nie | UE Elena | nie | tak | nie | nie | tak |
| Alior Bank | kredyt z premią termomodernizacyjną i wsparciem UE Elena | budynki wielorodzinne | nie | tak | nie | UE Elena | nie | nie | tak | nie | nie |
| BNP Paribas Bank | kredyt z premią termomodernizacyjną i wsparciem UE Elena | budynki wielorodzinne | nie | tak | nie | UE Elena | nie | nie | tak | nie | nie |
| INSTYTUCJE WSPARCIA BENEFICJENTA W PRZEPROWADZENIU PROJEKTÓW POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ | | | | | | | | | | | |
| PUBLICZNE | | | | | | | | | | | |
| Województwa Mazowieckiego | | | | | | | | | | | |
| Mazowiecka Agencja Energetyczna | | każdy | tak | tak | tak | nie | nie | | | | |
| INNE PUBLICZNE | | | | | | | | | | | |
| Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej „Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE” | doradztwo | każdy | tak | nie | tak | nie | nie | | | | |
| NIEPUBLICZNE | | | | | | | | | | | |
| Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A. | doradztwo | każdy | tak | tak | nie | tak | nie | | | | |
| Fundacja Poszanowania Energii-Instytucja Otoczenia Biznesu | doradztwo | każdy | tak | nie | tak | tak | tak | | | | |
| MIESZANE | | | | | | | | | | | |
| Krajowa Agencja Poszanowania S.A. | doradztwo | każdy | | | | | | | | | |

6.1 Proponowane kierunki zmian

Analiza wykorzystania środków Funduszu Spójności dla renowacji budynków w perspektywie finansowej 2014-2020³⁵ w krajach Grupy Wyszehradzkiej wskazała na następujące działania poprawiające efektywność mobilizacji środków prywatnych przez instrumenty publiczne:

Zastosowanie naborów ciągłych

System naborów „start-stop” obniża jakość poszczególnych projektów. Należy wprowadzić podejście na korzyść beneficjenta, biorąc pod uwagę, że długotrwałość i stabilność postawionych warunków pomaga budować zaufanie właścicieli budynków i daje im możliwość planowania według własnych opcji i potrzeb (finansowych, czasowych, budowlanych itp.). Pośpieszne przygotowanie projektu zwykle prowadzi do niższej jakości renowacji. Wnioskodawcy i właściciele budynków powinni samodzielnie podejmować decyzje w oparciu o to, kiedy ich budynki naprawdę wymagają renowacji lub kiedy chcą angażować swoje środki według własnego wyboru, a nie zgodnie z ustalonym przez instytucję wdrażającą harmonogramem naboru.

Zapewnienie pomocy technicznej gminom i właścicielom budynków

Konieczne jest stworzenie sieci doradztwa punktów kompleksowej obsługi (najlepiej na poziomie regionalnym), które mogą pomagać właścicielom budynków w przygotowaniu i przeprowadzeniu renowacji i pozyskaniu wsparcia finansowego. Centra te powinny służyć nie tylko zarządom budynków użyteczności publicznej, ale także właścicielom budynków mieszkalnych, a program centrów powinien uwzględniać również przygotowanie zamówień publicznych, jeżeli jest to konieczne w projekcie. Centra te mogą również ubiegać się o instrument EIB ELENA lub inne programy unijne o dofinansowanie przygotowania projektów efektywności energetycznej w budynkach.

Podwyższenie świadomości korzyści płynących z oszczędności energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń

Renowacja budynków przynosi z reguły obniżenie kosztów energii, co nie jest postrzegane jako korzyść przez wielu właścicieli budynków. Również zmiana systemu ogrzewania przysięga korzyść w postaci poprawy jakości powietrza, co często nie jest zauważalne przez użytkowników budynków, nie mniej ma znaczenie dla zdrowia i jakości życia. Dlatego finansowanie należy uzupełnić kampanią informacyjną, która podkreśli konkretne możliwości i korzyści dla właścicieli budynków. Ważne jest także zaangażowanie społeczności lokalnych w tworzenie i wdrażanie planów ograniczania zmian klimatycznych, co służy zwiększeniu świadomości społecznej w zakresie łagodzenia zmian klimatu. Istnieje potrzeba rozwinięcia kampanii informacyjnych ukierunkowanych na różne grupy użytkowników energii finansowanych z zaplanowanych w budżecie każdego z programów.

Promowanie złożoności i jakości, a nie tylko poprawy efektywności energetycznej

Oprócz wspierania oszczędności energii w budynkach ważne jest motywowanie właścicieli do poprawy jakości budynku. Kwalifikowalne koszty projektu powinny również obejmować działania na rzecz poprawy jakości środowiska wewnętrznego lub adaptacje budynku do zmian klimatycznych. Poprawa efektywności energetycznej budynków powinna być uzupełniona o dodatkowe walory budowlane, takie jak zapewnienie dostatecznego dopływu świeżego powietrza, odpowiedniego oświetlenia i dobrego komfortu akustycznego.

³⁵ Efektywniejsze wykorzystanie środków Funduszu Spójności 2021 – 2027 na rzecz bezpieczeństwa energetycznego Grupy Wyszehradzkiej, raport projektu Buildings for the Visegrad Future ([link](#))

Większe wsparcie finansowe na przygotowanie projektów

Przygotowanie odpowiedniego wniosku o dofinansowanie wymaga dobrego audytu energetycznego, studium wykonalności, harmonogramu remontu itp. Koszt przygotowania takich projektów jest relatywnie wyższy. Projekty głębokiej modernizacji to projekty multidyscyplinarne wymagające od firm wykonawczych szerokiego wachlarza umiejętności, znacznie szerszego niż typowe projekty remontowe. Koszt przygotowania takich projektów jest relatywnie wyższy od przyznanego budżetu, gdyż powinien pokryć koszt integratora usług z różnych specjalizacji remontowych. W Polsce niektóre banki, które udzielają kredytu preferencyjnego lub pożyczek na termomodernizację i remonty budynków mieszkalnych wielorodzinnych, są już wyposażone w unijny budżet ELENA, który jest przeznaczony na profesjonalną pomoc techniczną i ekonomiczną dla wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych i samorządów.

6.2 Wnioski złożone dnia 24.01.2022

1. przez Mazowiecką Jednostkę Wdrażania Projektów Unijnych

Ponadto zgodnie z konstytucyjną zasadą „wszyscy mają prawo do równego traktowania przez władze publiczne” (art. 32 Konstytucji RP) zasadne byłoby rozważenie możliwości rozszerzenia dotacji dla nowo budowanych budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych np. na podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej, a w przypadku braku możliwości podłączenia na zakup źródeł ciepła spełniających normy Ekoprojektu bądź odnawialnych źródeł energii

2. przez Departament Gospodarki Odpadami, Emisji i Pozwoleń Zintegrowanych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego

dotyczą Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze, a nie do niniejszej diagnozy

- promowane powinny być również inwestycje służące samowystarczalności gmin, w tym tworzenie lokalnych klastrów energetycznych oraz z lokalnych zasobów, jak np. poprzez tworzenie biogazowni, czy spalarni odpadów
- proponujemy wykreślenie biomasy; analizy wskazują, że spalanie biomasy powoduje emisje zanieczyszczeń do powietrza na poziomie emisji z paliw węglowych. biomasa zatem nie powinna być uznawana za paliwo ekologiczne. nie należy więc zwiększać udziału spalania biomasy w miksie energetycznym. również najnowsze dokumenty UE (w tym green deal) wskazują, że konieczna jest zmiana wykorzystania biomasy z priorytetyzacją wykorzystania jej na cele np. przemysłu meblarskiego, z jednoczesnym ograniczeniem wykorzystania energetycznego.
- proponuje się zastąpić słowa "gazu łupkowego" słowami: "innych paliw gazowych, w tym gazu łupkowego, biogazu, czy wodoru"

7. Budowanie potencjału dla zrównoważonych inwestycji energetycznych

W poniższej tabeli oczekiwanego wpływu projektu RoundBaltic na sytuację w Województwie Mazowieckim przedstawiono cele związane ze wzbudzeniem inwestycji związanych z głęboką modernizacją energetyczną budynków z wykorzystaniem nowych lub ulepszonych instrumentów wsparcia.

Tabela 5. Tabela oczekiwanego wpływu projektu RoundBaltic – Woj. Mazowieckie

| Obszar | Cel | Rodzaj inicjatywy | Zaangażowane strony | Oszczędność energii GWh/rok | Inwestycje w MEUR |
|---------------------------------|---|--|--|---|-----------------------|
| Budynki użyteczności publicznej | 6 900 budynków w regionie - na obszarach wiejskich 2 600 Wzbudzenie głębokiej modernizacji przynajmniej 20 budynków użyteczności publicznej na obszarach wiejskich (potencjał: 483 GWh/y) | Kompleksowa Obsługa Inwestora (One-stop-shop) | Jednostki samorządu terytorialnego, MŚP – dostawcy dóbr i usług, banki, audytorzy energetyczni | 10 - 20 budynków x 3,500m ² x 250kWh 9 to 18 GWh/year | 8 - 17 MEUR |
| Budynki mieszkalne | 44 914 budynków wielorodzinnych - na obszarach wiejskich 5 311 708 442 budynków jednorodzinnych - na obszarach wiejskich 458 603 Wzbudzenie głębokiej modernizacji 10 domów jednorodzinnych i 20 domów wielorodzinnych na obszarach wiejskich (potencjał. 47,961 GWh/y) | Rozwój sieci doradztwa energetycznego na poziomie powiatów | Banki, jednostki samorządu terytorialnego, audytorzy energetyczni, firmy ESCO | 10 - 20 domów wielorodzinnych x 2,500m ² x 200 kWh + 5 - 10 domów jednorodzinnych x 150m ² x 240 kWh 5 - 10.36 GWh/year | 6 - 12.13 MEUR |
| MŚP i sektor przemysłu | 304 015 MŚP Wzbudzenie głębokiej modernizacji w 20 MŚP (potencjał: 13,681 GWh/y) | Kontynuacja audyting energetycznego i specjalnych instrumentów finansowych dla MŚP | Branżowe i terytorialne organizacje przedsiębiorców, jednostki samorządu terytorialnego | 10 - 20 MŚP x 300m ² x 150 kWh 0,5 - 1 GWh/year | 0,5 - 1 MEUR |

Od aktywności podmiotów publicznych i niepublicznych działających w tej sferze w Województwie Mazowieckim zależy powodzenie działań. Idea Okrągłych Stołów ds. finansowania efektywności energetycznej służy do przyspieszenia osiągnięcia konsensusu pomiędzy nimi.

8. Wdrożenie rekomendacji dotyczące finansowania poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim

Realizacja projektu RoundBaltic w Województwie Mazowieckim (podobnie jak w pozostałych 6 Województwach uczestniczących w projekcie) polega na przeprowadzeniu procesu konsultacji zarówno niniejszej diagnozy jak i programów wsparcia i instrumentów finansowania poprawy efektywności energetycznej w gronie instytucji zaproszonych do tego procesu. Głównym narzędziem konsultacji są Okrągłe Stoły ds. finansowania poprawy efektywności energetycznej organizowane w ramach projektu RoundBaltic.

Wnioski powstałe w wyniku konsultacji zostaną udostępnione instytucjom zaproszonym do udziału w konsultacjach w celu uwzględnienia ich w kształtowaniu i rozwoju programów wsparcia i instrumentów finansowych.

Proponowany przebieg procesu konsultacji, tzw. plan interwencji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Regionalny Plan Interwencji dotyczący finansowania poprawy efektywności energetycznej w Województwie Mazowieckim

| | Aspekty mobilizacji |
|---|---|
| Ramy finansowe | Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku |
| Instrumenty Finansowe | <ul style="list-style-type: none"> – Regionalny Program Operacyjny 2021-2027, dotacje / instrumenty finansowe – Kredyt z premią termomodernizacyjną BGK przy wsparciu ELENA a regionalne instrumenty finansowe na remonty budynków wielorodzinnych – Program „Czyste powietrze” – ESCO – PPP |
| Inicjatywy finansowe wspierające poprawę efektywności energetycznej | <ul style="list-style-type: none"> – Program EU ELENA mający na celu wsparcie inwestorów zdolnych do pakietowania projektów EE (samorządy) – punkt kompleksowej obsługi – gwarancje dla ESCO |
| Zaangażowanie sektora finansowego | <ul style="list-style-type: none"> – Aktywne upowszechnianie preferencyjnych kredytów i pożyczek udzielanych przez podmioty niepubliczne – Wdrażanie przez podmioty publiczne instrumentów finansowych wspierających efektywność energetyczną w budynkach i MŚP |
| Zaangażowanie innych interesariuszy | <ul style="list-style-type: none"> – Wsparcie prywatnych doradców energetycznych i finansowych – Rozwój sieci publicznych konsultacji energetycznych – Tworzenie podmiotów zajmujących się kompleksową obsługą inwestorów (KOI) |
| Budowanie potencjału dla zrównoważonych Inwestycji Energetycznych | Obrady okrągłego stołu, wymiana doświadczeń, działania edukacyjne i promocyjne |