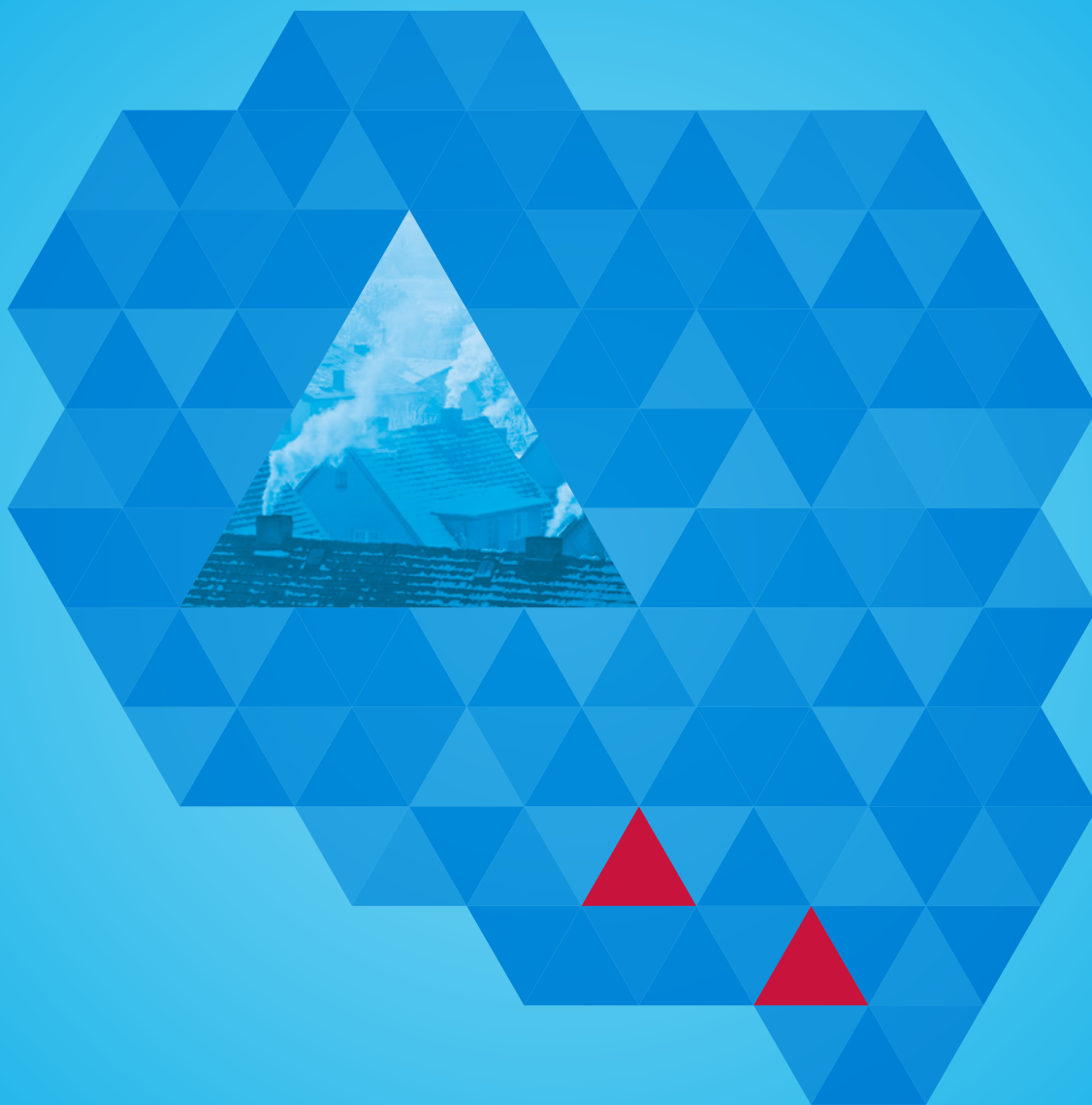


POLAND CATCHING-UP REGIONS 2

WALKA ZE SMOGIEM: INSTRUMENTY
FINANSOWE DLA PODNOSZENIA
EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ
BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH



POLAND CATCHING-UP REGIONS 2

WALKA ZE SMOGIEM: INSTRUMENTY FINANSOWE DLA PODNOSZENIA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH

Umowa Administracyjna pomiędzy Komisją Europejską a Międzynarodowym Bankiem Odbudowy i Rozwoju, dotycząca Części II Programowego funduszu powierniczego dla pojedynczego darczyńcy w ramach strategii "Europa 2020"

Fundusz Powierniczy nr. TF072592

Maj 2018



© 2018 International Bank for Reconstruction and Development
/ The World Bank
1818 H Street NW
Washington DC 20433
Telephone: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

This work is a product of the staff of The World Bank with external contributions. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of The World Bank, its Board of Executive Directors, or the governments they represent.

The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Rights and Permissions

The material in this work is subject to copyright. Because The World Bank encourages dissemination of its knowledge, this work may be reproduced, in whole or in part, for noncommercial purposes as long as full attribution to this work is given.

Any queries on rights and licenses, including subsidiary rights, should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; fax: 202-522-2625; e-mail: pubrights@worldbank.org.

SPIS TREŚCI

Akronimy i skróty	7
Podziękowania	8
STRESZCZENIE	11
Kluczowe tezy	12
1. Cel wdrożenia instrumentów finansowych dla b.j.	15
2. Rozwiązania w zakresie zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej	16
3. Orientacyjne potrzeby inwestycyjne w sektorze budynków jednorodzinnych w Polsce	19
4. Szacowana wielkość oszczędności energii i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂	23
5. Mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j.	28
6. Podział na ubogie i nieubogie b.j.	34
7. Mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe adresowane do ubogich b.j. (w pierwszej kolejności w woj. małopolskim i śląskim)	35
8. Mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe dla nieubogich b.j.	38
9. Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej oraz proponowanych mechanizmów finansowych i wdrożeniowych	41
10. Kolejne działania/etapy	45
1. WPROWADZENIE	47
2. CELE OPRACOWANIA: OGRANICZENIE SMOGU I POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	51
3. ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE ZMNIJSZENIA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	55
3.1 Ubogie i nieubogie b.j. w Polsce	56
4. ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ ŚRODKÓW FINANSOWYCH POTRZEBNYCH W SEKTORZE BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH	61
4.1 Szacunkowa całkowita wartość inwestycji w odniesieniu do ubogich i nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim	62
4.1.1 Ubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim	62
4.1.2 Nieubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim	63
4.2 Szacunkowa całkowita wartość inwestycji w odniesieniu do ubogich i nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce	64
4.2.1 Ubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	65
4.2.2 Nieubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	65
4.3 Szacunkowa całkowita wartość inwestycji w odniesieniu do ubogich i nieubogich b.j. w skali całego kraju	66
4.3.1 Ubogie b.j. w Polsce	67
4.3.2 Nieubogie b.j. w całej Polsce	67

5. SZACOWANA WIELKOŚĆ OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I ZMNIEJSZENIA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA I CO₂	71
5.1 Ubogie i nieubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim	72
5.2 Ubogie i nieubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce	73
5.3 Ubogie i nieubogie b.j. w skali całego kraju	75
6. MECHANIZMY FINANSOWE NA RZECZ OGRANICZENIA SMOGU I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W B.J.	77
6.1 Mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j.	78
6.2 Uzasadnienie dla podziału b.j. na dwa segmenty, tj. ubogie i nieubogie b.j.	81
6.2.1 Ubogie b.j.	81
6.2.2 Nieubogie b.j.	81
6.3 Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej	82
6.3.1 Role i zadania administracji wojewódzkiej i gminnej	84
6.3.2 Priorytety i kolejność działań na rzecz b.j. w skali całego kraju	84
6.3.3 Stymulowanie popytu na rynku poprzez rozwiązania regulacyjne i egzekwowanie przepisów	84
6.4 Mechanizmy wsparcia finansowego (dotacje) adresowane do ubogich b.j.	85
6.4.1 Dotacje adresowane do ubogich b.j.	85
6.4.2 Pozostałe koszty programu na rzecz ubogich b.j.	86
6.5 Mechanizmy wsparcia finansowego (dotacje) dla nieubogich b.j.	87
6.5.1 Dotacje adresowane do nieubogich b.j.	87
6.5.2 Pozostałe koszty programu na rzecz nieubogich b.j.	88
6.5.3 Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej oraz proponowanych mechanizmów finansowych i wdrożeniowych	89
7. MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO DLA UBOGICH B.J.	95
7.1 Specjalny Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej	96
7.2 Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej jako wsparcie dla ubogich b.j.	97
7.2.1 Struktura operacyjna Krajowego Funduszu	97
7.2.2 Ramy instytucjonalne Funduszu Antysmogowego dla ubogich b.j.	101
7.2.3 Mechanizm wdrożeniowy dla Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej adresowanego do ubogich b.j.	103
7.2.4 Kolejne kroki w projektowaniu Krajowego Funduszu na rzecz ubogich b.j.	105
8. INSTRUMENTY FINANSOWE DLA NIEUBOGICH B.J.	107
8.1 Finansowanie komercyjne – linia kredytowa dla nieubogich b.j.	108
8.2 Linia kredytowa na cele e.e. dot. systemów grzewczych w nieubogich b.j.	109
8.2.1 Model operacyjny linii kredytowej na cele e.e.	109
8.2.2 Ramy instytucjonalne linii kredytowej na cele e.e.	116
8.2.3 Leasing urządzeń	122
8.2.4 Finansowanie b.j. przez dostawców mediów	126
9. BODŹCE PODATKOWE	129
9.1 Zachęty, ulgi i odliczenia podatkowe	130
9.1.1 Mechanizm działania	130
9.1.2 Mechanizmy instytucjonalne związane z systemem ulg i odliczeń podatkowych	134
9.1.3 Mechanizmy wdrożeniowe związane z systemem ulg i odliczeń podatkowych	134
9.1.4 Dalsze działania związane z projektem systemu ulg podatkowych dla nieubogich b.j. na cele e.e.	137

10. KOLEJNE DZIAŁANIA/ETAPY	139
Załącznik 1: Kryteria wyboru instrumentów finansowych dla b.j. w Polsce	142
Załącznik 2: Definicje ubóstwa energetycznego w gospodarstwach domowych w wybranych krajach	144
Załącznik 3: Przykłady funduszy efektywności energetycznej	146
Załącznik 4 : Przykłady linii kredytowych na cele e.e.	150
Załącznik 5: Przykłady ulg, zachęt i odliczeń podatkowych	152

RYSUNKI

RYSUNEK E.1. Instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j.	29
RYSUNEK E.2. Proponowany Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej Budynków Jednorodzinnych w Polsce	30
RYSUNEK E.3. Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych dla ubogich budynków jednorodzinnych	37
RYSUNEK E.4. Zachęty podatkowe dla nieubogich b.j.	40
RYSUNEK E.5. Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.	41
RYSUNEK 1. Struktura źródeł energii cieplnej w b.j. przed i po programie wymiany kotłów grzewczych	57
RYSUNEK 2. Instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j.	78
RYSUNEK 3. Proponowany Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej Budynków Jednorodzinnych w Polsce	83
RYSUNEK 4. Mechanizmy wsparcia finansowego dla ubogich b.j.	96
RYSUNEK 5. Schemat wsparcia dla ubogich b.j. ze strony Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej	97
RYSUNEK 6. Przykładowa struktura Funduszu Antysmogowego dla ubogich b.j.	99
RYSUNEK 7. Konfiguracja instytucjonalna dla wdrożenia Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej dla ubogich b.j.	102
RYSUNEK 8. Instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.	108
RYSUNEK 9. Schemat adresowanej do b.j. linii kredytowej na cele e.e.	110
RYSUNEK 10. Przykładowy schemat linii kredytowej na cele e.e.	111
RYSUNEK 11. Linie kredytowe z MIF dla kilku UIF	117
RYSUNEK 12. Proces wyboru UIF kwalifikujących się do korzystania z linii kredytowej z MIF	118
RYSUNEK 13. Etapy udzielania pożyczki dla b.j. ze środków linii kredytowej na cele e.e.	120
RYSUNEK 14. Schemat programu leasingu urządzeń w ramach linii kredytowej na cele e.e.	123
RYSUNEK 15. Schemat programu e.e. finansowanego przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej	126
RYSUNEK 16. Schemat ulg i odliczeń podatkowych mających zachęcić producentów i b.j. do działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej	131
RYSUNEK 17. Model systemu bodźców podatkowych	136

TABELE

TABELA E.1. Koszty (zł) i spadek emisji w związku z zastąpieniem starego kotła na paliwo stałe technologiami alternatywnymi oraz przeprowadzeniem termomodernizacji w jednym budynku jednorodzinym.	18
TABELA E.2. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	20
TABELA E.3. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	21
TABELA E.4. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	22
TABELA E.5. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	23
TABELA E.6. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	24
TABELA E.7. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	24
TABELA E.8. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim	25
TABELA E.9. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim	26
TABELA E.10. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	26
TABELA E.11. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	27
TABELA E.12. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. na terenie całego kraju	27
TABELA E.13. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. na terenie całego kraju	28
TABELA E.14. Dofinansowanie dla ubogich b.j. (złote/euro, miliardy)	36
TABELA E.15. Koszty programu dla nieubogich b.j. (złote/euro, miliardy)	38
TABELA E.16. Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza w Polsce oraz potencjalne mechanizmy finansowe i wdrożeniowe	42
TABELA 1. Koszty (zł) i spadek emisji w związku z zastąpieniem starego kotła na paliwo stałe technologiami alternatywnymi oraz przeprowadzeniem termomodernizacji w jednym budynku jednorodzinym	58
TABELA 2. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	63
TABELA 3. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	64
TABELA 4. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	65
TABELA 5. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	66
TABELA 6. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	67

TABELA 7. Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji	68
TABELA 8. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim	72
TABELA 9. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim	73
TABELA 10. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	74
TABELA 11. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach	74
TABELA 12. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w ubogich b.j. na terenie całego kraju	75
TABELA 13. Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO ₂ w nieubogich b.j. na terenie całego kraju	75
TABELA 14. Dofinansowanie dla ubogich b.j. (złote/euro, miliardy)	86
TABELA 15. Koszty programu dla nieubogich b.j. (złote/euro, miliardy)	88
TABELA 16. Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza w Polsce oraz proponowanych mechanizmów finansowych i wdrożeniowych	90
TABELA 17. Najważniejsze zalety i ograniczenia Krajowego Funduszu w kontekście wsparcia ubogich b.j.	98
TABELA 18. Przykładowy wykaz dla wdrożenia programu w ubogich b.j.	104
TABELA 19. Zestawienie najważniejszych zalet i ograniczeń linii kredytowej adresowanej do nieubogich b.j. w związku z realizacją projektów e.e.	110
TABELA 20. Poglądowy wykaz dla linii kredytowej na cele e.e. w b.j.	121
TABELA 21. Zestawienie najważniejszych zalet i ograniczeń realizowanego przez producentów, dostawców i/lub gminy programu leasingowego w związku z realizacją projektów e.e.	124
TABELA 22. Najważniejsze zalety i ograniczenia programu e.e. w b.j. finansowanego przez dostawców mediów	127
TABELA 23. Najważniejsze zalety i ograniczenia systemu ulg i odliczeń podatkowych mających zachęcić producentów i b.j. do działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej	131

RAMKI

RAMKA E.1. Program „Jawor” na rzecz termomodernizacji w sektorze budynków jednorodzinnych	31
RAMKA E.2. Kryteria dla zarządzającego Krajowym Funduszem Antysmogowym i Efektywności Energetycznej	32
RAMKA E.3. Odliczenia i ulgi podatkowe jako zachęty dla inwestycji w efektywność energetyczną w budynkach jednorodzinnych	40
RAMKA 1. Program „Jawor” na rzecz termomodernizacji w sektorze budynków jednorodzinnych	80
RAMKA 2. Kryteria dla zarządzającego Krajowym Funduszem Antysmogowym i Efektywności Energetycznej	83
RAMKA 3. Przykładowe ulgi i odliczenia podatkowe zachęcające do inwestycji w e.e. w b.j.	132

AKRONIMY I SKRÓTY

BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
BŚ	Bank Światowy
b.j.	Budynek jednorodzinny
e.e.	Efektywność energetyczna
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
EBOiR	Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju
ESCO	Przedsiębiorstwo usług energetycznych ESCO
IBS	Instytut Badań Strukturalnych
IEŚ	Instytut Ekonomii Środowiska
KE	Komisja Europejska
l.k.	Linia kredytowa
MIF	Międzynarodowa instytucja finansowa
MiIR	Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Rząd RP	Rząd Rzeczypospolitej Polskiej
UE	Unia Europejska
UIF	Uczestnicząca instytucja finansowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Wykaz	Wykaz kategorii wydatków kwalifikowalnych

PODZIĘKOWANIA

Niniejszy raport został sporządzony przez zespół, w skład którego weszli: Xiaodong Wang, Ashok Sarkar, Anand Subbiah, Grzegorz Wolszczak, Andrzej Guła, Filip Kochan i Celia Rong Cui. Działania zespołu koordynowali Paul Kriss i Marcel Ionescu-Heroiu. Feng Liu, Martina Bosi i Yewande Aramide Awe przekazali cenne komentarze do raportu.

Zespół pragnie wyrazić wdzięczność pani komisarz Corinie Cretu za powołanie Inicjatywy oraz panu ministrowi Jerzemu Kwiecińskiemu z Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, pani minister Jadwidze Emilewicz z Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, panu Piotrowi Woźnemu, Pełnomocnikowi Prezesa Rady Ministrów ds. programu „Czyste Powietrze” oraz Ministrowi Henrykowi Kowalczykowi z Ministerstwa Środowiska za udzieloną pomoc. Zespół dziękuje również następującym osobom z Komisji Europejskiej za nieocenione zaangażowanie i wsparcie: Marc Lemaitre, Erich Unterwurzaher, Christopher Todd, Wolfgang Munch i Justyna Podralska.

Zespół dziękuje następującym osobom z Banku Światowego za ich cenne wskazówki udzielone podczas opracowanie raportu: Arup Banerji, David Sislen, Sameer Shukla, Carlos Pinerua, Andrea Liverani oraz Agnieszce Boratyńskiej i Małgorzacie Michnowskiej za niezawodne wsparcie.

Członkowie zespołu są bardzo wdzięczni wszystkim partnerom za pomoc przy opracowaniu niniejszego raportu, terminowe przekazywanie uwag, doskonałą współpracę oraz pasję dla rozwoju ich regionów i instytucji. Szczególnie pragniemy podziękować następującym osobom: Piotr Zygałło, Piotr Machański, Anna Sulińska-Wójcik, Aleksandra Sztetyłło-Budzewska, Aleksandra Stefaniak, Marcin Błach z Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju; Radosław Tabak z Ministerstwa Energii; Kazimierz Kujda, Zbigniew Kamieński, Wacław Bilnicki, Katarzyna Rutkowska-Newman i Tadeusz Wyrzykowski z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; Wojciech Hann, Włodzimierz Kocon, Włodzimierz Kasprzak, Mariusz Samordak, Lukasz Jasiński, Przemysław Osuch, Patrycja Wolińska-Bartkiewicz, Lukasz Jasiński, Agnieszka Zaleska i Marian Rekiel z Banku Gospodarstwa Krajowego; Ilona Wołyniec z PKO Bank Polski; Bartosz Urbaniak i Adam Hirny z Banku BNP Paribas; Jakub Bieguniec, Anna Parfieniuk, Paweł Kołodziński, Katarzyna Teter z Banku BZ WBK; Jakub Fulara i Michał Domański z Banku Pekao; Bolesław Meluch ze Związku Banków Polskich; Tomasz Pietrusiak, Piotr Łyczko, Karolina Laszczak i Kinga Dudek z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego; Wojciech Saługa, Łukasz Tekeli, Stefania Koczar-Sikora, Blanka Romanowska i Urszula Machlarz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego; Paweł Korczak, doradca energetyczny; Marcin Madej, Janusz Sułowski i Piotr Janowski z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie; Rafał Adamus, Andrzej Waliczek, Stanisław Gmitruk, Łukasz Frydel, Ewa Maniecka, Elżbieta Kisiel i Małgorzata Kuchna z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach; Mateusz Klinowski, burmistrz Wadowic; Bożena Grzybowska i Szymon Lukaj z Urzędu Miasta i Gminy Wadowice; Iwona Bilska, burmistrz Jordanowa; Tomasz Ożóg, wiceburmistrz Skawiny; Piotr Kuczera, prezydent Rybnika, Janusz Koper, wiceprezydent Rybnika, Jarosław Kuźnik, Mateusz Motyka i Jacek Chołuj z Urzędu Miasta Rybnika; Mirosław Soborak, wiceprezydent Częstochowy, Ewa Wójcik, Bożena Herbus, Anna Król-Wiśniewska, Michał Konieczny, Mariusz Sikora, Robert Majer, Andrzej Szczerba i Elżbieta Tysarczyk z Urzędu Miasta Częstochowy; Marcin Krupa, prezydent Katowic, Mariusz Skiba, wiceprezydent Katowic; Barbara Lampart, Danuta Lange, Daniel Wolny i Anna Kolarczyk z Urzędu Miasta Katowice; Piotr Michałowski, Paweł Paszczyk, Małgorzata Kowalczuk, Massino Merighi, Wojciech Deska z EBI; Anna Chmielewska, Marcin Tomaszewski, Urszula Kochanowska z EBOR; Paweł Lachman z Polskiej Organizacji Rozwoju Technologii Pomp Ciepła; Krzysztof Trzopek z Platformy Producentów Urządzeń Grzewczych na Paliwa Stałe; Maciej Woźniak z PGNiG; Grzegorz Lot z TAURONu; Marek Zaborowski, Łukasz Pytliński i Anna Dworakowska z Instytutu Ekonomii Środowiska; Joanna Maćkowiak-Pandera i Andrzej Rubczyński z Forum Energii; Jan Rutkowski, Katarzyna Sałach, Konstancja Ziółkowska, Aleksander Szpor z Instytutu Badań Strukturalnych (IBS); Jan Szczucki, Maciej Gajewski z Uniconsult; oraz Szymon Liszka z Fundacji na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii.

STRESZCZENIE

KLUCZOWE TEZY:

- Najbardziej efektywnym kosztowo sposobem zmniejszenia emisji pyłów i CO₂ jest wymiana niezgodnych z normami kotłów na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz systemy grzewcze wykorzystujące energię odnawialną (OZE), np. biomasę, o ile tylko jest to możliwe, a także na kotły na paliwo stałe zgodne z obowiązującymi normami wynikającymi z uchwał antysmogowych, w połączeniu z termomodernizacją budynków jednorodzinnych (b.j.).¹ Wyżej wymienione rozwiązania pozwolą również uzyskać oszczędności w wydatkach na paliwo grzewcze, w porównaniu do obecnie używanych i szkodliwych dla środowiska kotłów na paliwo stałe, przez co nie będą potrzebne dopłaty do zakupu paliwa w ubogich b.j. w długim okresie. Wymianie kotła i zmianie paliwa grzewczego musi towarzyszyć termomodernizacja, ponieważ sama wymiana kotła prowadzi do wzrostu kosztów opału i emisji CO₂, natomiast sama termomodernizacja ma ograniczony wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza. Co istotne, zaleca się pełną termomodernizację b.j., gdyż pozwoli ona znacznie zmniejszyć rozmiary nowych kotłów grzewczych i uzyskać znaczące oszczędności w wydatkach na paliwo grzewcze, a także ograniczyć emisję CO₂. Częściowa termomodernizacja b.j. generuje niższe koszty początkowe, ale wymaga instalacji większego kotła niż w przypadku pełnej termomodernizacji, który będzie wykorzystywany przez kilkadziesiąt kolejnych lat, i może prowadzić do wzrostu rachunków za opał, co z kolei wymagałoby dopłat do paliwa dla ubogich b.j.**
- Uchwały antysmogowe i egzekwowanie przepisów mają kluczowe znaczenie dla stymulowania popytu na wymianę kotłów i zmianę paliwa, a standardy jakości paliwa stałego są niezbędne, aby ograniczyć zanieczyszczenie powietrza.** Za największe zagrożenie dla pomyślnego wdrożenia mechanizmów finansowania efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych należy uznać ryzyko niskiego zainteresowania rynku wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa i termomodernizacją. W sytuacji, gdy termomodernizacja nie jest wymogiem prawnym krytyczne znaczenie dla pobudzenia popytu i aktywności na rynku miałyby zachęty finansowe w postaci dotacji i ulg podatkowych.
- Całkowitą wartość inwestycji potrzebnych, by wymienić niezgodne z normami kotły na paliwo stałe i przeprowadzić pełną termomodernizację w sektorze budynków jednorodzinnych szacuje się na ok. 30,1 mld zł (7,1 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 154,1 mld zł (36,3 mld euro) na terenie całego kraju, z czego wartość inwestycji w ubogich b.j. miałyby wynieść 4,7 mld zł (1,1 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 23,5 mld zł (5,5 mld euro) na terenie całego kraju; natomiast wartość inwestycji w b.j. klasyfikowanych jako nieubogie wyniosłaby 25,4 mld zł (6,0 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 130,5 mld zł (30,7 mld euro) na terenie całego kraju. Całkowitą wartość inwestycji potrzebnych, by wymienić niezgodne z normami kotły na paliwo stałe i przeprowadzić częściową termomodernizację w sektorze budynków jednorodzinnych szacuje się na ok. 20,1 mld zł (4,7 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 104,5 mld zł (24,6 mld euro) na terenie całego kraju, z czego wartość inwestycji w ubogich b.j. miałyby wynieść 2,9 mld zł (0,68 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim oraz 14,5 mld zł (3,4 mld euro) na terenie całego kraju; natomiast wartość inwestycji w b.j. klasyfikowanych jako nieubogie wyniosłaby 17,2 mld zł (4,0 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 90 mld zł (21,2 mld euro) na terenie całego kraju.**
- Kwalifikującym się ubogim b.j. rząd RP mógłby zaoferować 90-100 procentowe dofinansowanie do wymiany kotła, zmiany paliwa i termomodernizacji; dotacje trafiałyby do beneficjentów za pośrednictwem gmin.** Ubogie b.j. powinny wnieść wkład w wysokości przynajmniej 10 procent wartości inwestycji, w trosce o poczucie odpowiedzialności i trwałość skutków inwestycji. Ponadto, samorządy mogą rozważyć ewentualność dopłat do kosztów paliwa dla ubogich b.j. przez pierwsze dwa-trzy lata, aby ułatwić im przejście na paliwo wyższej jakości, choć takich dopłat nie uznaje się za konieczne ani wykonalne w długim okresie, gdyż pełna termomodernizacja budynku wiąże się z obniżką rachunków za paliwo grzewcze.

¹ W tym dokumencie pod pojęciem budynki jednorodzinne (b.j.) rozumiemy w zależności od kontekstu gospodarstwa domowe w budynkach jednorodzinnych, lub budynki jednorodzinne, np. „nieubogie b.j.” mają znaczenie nieubogich gospodarstw domowych w budynkach jednorodzinnych.

5. **Nieubogim b.j. rząd RP mógłby zaoferować 20-procentową dotację do wymiany paliwa na paliwo gazowe, pompy ciepła i systemy OZE oraz termomodernizację, w połączeniu z zachętami podatkowymi, które byłyby administrowane przez banki komercyjne oferujące pożyczki na pozostałą część inwestycji.** Proponowana dotacja ma pobudzić aktywność i zachęcić nieubogie b.j. do zmiany paliwa i termomodernizacji, a swoim zakresem mogłaby obejmować tylko te nieubogie b.j., które mieszczą się w dolnych 60 proc. spektrum pod względem wysokości dochodów. Można im również zaproponować dodatkowe dofinansowanie z tytułu instalacji kotła o sprawności wyższej niż standardowa oraz OZE. Poza tym rekomenduje się zachęty podatkowe (ulgi lub odliczenia podatkowe) w związku ze zmianą paliwa i termomodernizacją dla wszystkich b.j., choć należy się spodziewać, że skorzystają z nich głównie b.j. należące do górnych 40 proc. spektrum pod względem wysokości dochodów.
6. **Kwotę potrzebnych dotacji szacuje się na około 6,7 mld zł (1,6 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz na kwotę 32,5 mld zł (7,6 mld euro) na terenie całego kraju,** z czego wartość 90-procentowych dotacji dla ubogich b.j. miałyby wynieść 4,2 mld zł (1,0 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 21,2 mld zł (5,0 mld euro) na terenie całego kraju; natomiast wartość 20-procentowych dotacji dla 60 proc. nieubogich b.j. o niższych dochodach wyniosłaby 2,4 mld zł (570 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 11,3 mld zł (2,7 mld euro) na terenie całego kraju. Dodatkowo, banki komercyjne sfinansowałyby inwestycje o wartości 23 mld zł (5,4 mld euro) jako wsparcie dla nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, oraz 119,2 mld zł (28,0 mld euro) na terenie całego kraju w związku z wymianą kotłów na paliwo stałe i pełną termomodernizacją b.j.
7. **Zważywszy na ogromną skalę niezbędnych środków publicznych zaleca się przyznanie priorytetu 33 najbardziej zanieczyszczonym miastom, które otrzymałyby dotacje w pierwszej kolejności.** Szacuje się, że kwota dotacji potrzebna dla 33 najbardziej zanieczyszczonych miast wynosi w przybliżeniu 3,3 mld zł (773 mln euro), z czego 2,1 mld zł (503 mln euro) przypada na ubogie b.j., a 1,1 mld zł (270 mln euro) na nieubogie b.j. W ten sposób można szybko osiągnąć spektakularne efekty i przyczynić się do widocznej redukcji zanieczyszczeń powietrza w kraju, przy jak najmniejszym wysiłku finansowym państwa. W tym kontekście, rząd RP wdraża program pilotażowy realizowany przez BGK i adresowany do 23 mniejszych miejscowości z grona 33 najbardziej zanieczyszczonych miast, w ramach którego przewiduje się dotacje dla ubogich b.j. pochodzące w 70 procentach z puli środków rządu centralnego, w 20 procentach od samorządu szczebla wojewódzkiego, a w 10 procentach od samorządu gminy.
8. **Walka ze smogiem i poprawa efektywności energetycznej to zadania na lata, a niezbędne dotacje można rozplanować w dziesięcioletniej perspektywie.** Szacuje się, że roczna kwota dofinansowania wyniesie ok. 667 mln zł (157 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz 3,3 mld zł (765 mln euro) na terenie całego kraju; z czego roczne dofinansowanie dla ubogich b.j. zamknęłoby się kwotą 424 mln zł (100 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz kwotą 2,1 mld zł (498 mln euro) na terenie całego kraju; a roczne dofinansowanie dla nieubogich b.j. zamknęłoby się kwotą w wysokości 243 mln zł (57 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim, oraz kwotą 1,1 mld zł (268 mln euro) na terenie całego kraju.
9. **W krótkiej perspektywie samorządy wojewódzkie i gminne z woj. małopolskiego i śląskiego mogłyby skorzystać z obecnych, ograniczonych środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) w celu sfinansowania dotacji kierowanych najpierw pod adresem najbardziej zanieczyszczonych miejscowości.** W ramach istniejących funduszy RPO, władze samorządowe wojewódzkiego i gminnego szczebla mogłyby wnieść 30-procentowy wkład własny do krajowego programu pilotażowego kierowanego do 23 najbardziej zanieczyszczonych miast, a także zaoferować dotacje dla innych najbardziej zanieczyszczonych miejscowości z przeznaczeniem na wymianę kotłów, zmianę paliwa i termomodernizację b.j.
10. **Zważywszy na ogromną skalę potrzeb, oprócz środków publicznych Polska będzie musiała pozyskać dodatkowe środki z UE na walkę ze smogiem i poprawę efektywności energetycznej b.j.** Przydatne byłyby preferencyjne pożyczki z banków rozwoju z przeznaczeniem na linie kredytowe w lokalnych bankach uczestniczących w projekcie, aby zaspokoić ogromne potrzeby finansowe związane z wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa i termomodernizacją.

11. **Niezwykle ważna będzie koordynacja strumieni wyasygnowanych środków publicznych (rządowych i z UE) zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym; w tym celu zaleca się utworzenie Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej, który zarządzałby pulą środków pochodzących z różnych źródeł finansowania.** Podmioty zarządzające wsparciem finansowym i mechanizmami finansowymi na rzecz walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej b.j. powinny spełniać następujące kryteria: (a) udokumentowane doświadczenie w wydatkowaniu środków publicznych w sprawny, efektywny i skuteczny sposób; (b) szeroka sieć współpracy z lokalnymi bankami ponieważ środki dla nieubogich b.j. będą kierowane za pośrednictwem banków uczestniczących w projekcie; (c) zdolność do współpracy z władzami samorządowymi na szczeblu wojewódzkim i gminnym, za pośrednictwem których będą kierowane środki dla ubogich b.j.; oraz (d) proste procedury składania i zatwierdzania wniosków, a także sprawne rozliczanie. Proponowany fundusz miałby różne agencje wdrażające, połączone wspólnymi kryteriami kwalifikowalności, procedurami i ścisłą koordynacją, a ich role i zadania można by zdefiniować w podziale na poszczególne segmenty rynku, np. według podziału na ubogie i nieubogie b.j. rząd RP zapewniłby 70 proc. inwestycji, a samorząd wojewódzki 20 proc., pozostałe 10 proc. pochodziłoby z budżetów b.j. bądź gmin.
12. **Wreszcie, program walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej trzeba wyposażyć w takie elementy jak pomoc techniczna (tj. merytoryczna) i rozwój potencjału instytucjonalnego, a także kampanie edukacyjne i budowanie świadomości wśród opinii publicznej.** Zwłaszcza samorzady gminne będą potrzebować sporej dozy wsparcia merytorycznego ze strony doradców ds. efektywności energetycznej przy organizowaniu audytów energetycznych na miejscu, ustalaniu priorytetowej listy b.j. czy prowadzeniu działań monitorujących i sprawozdawczych. Dodatkowo, dużym ułatwieniem w zarządzaniu programami byłyby standaryzowane systemy IT, wspólne zamówienia, itp. dla wszystkich gmin. Równie ważne są kampanie edukacyjne mające na celu budowanie świadomości i zmianę nastawienia opinii publicznej wobec czystej energii – powinny one stanowić nieodłączną część tego typu programów.
13. **W porozumieniu z KE i władzami rządowymi/samorządowymi, zespół Banku Światowego uzgodni zakres prac w ramach kolejnego etapu projektu, przewidzianego na okres od lipca 2018 r. do czerwca 2019 r.** Etap ten można wykorzystać do: (a) opracowania szczegółów programu i operacjonalizacji wsparcia finansowego i mechanizmów finansowania walki ze smogiem i efektywności energetycznej w b.j.; oraz (b) przeprowadzenia analizy rynkowej popytu i zainteresowania b.j. omawianymi tutaj inwestycjami.

1. CEL WDROŻENIA INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH DLA B.J.

Polska zamierza ograniczyć zanieczyszczenie powietrza pochodzące z niskich źródeł emisji poprzez poprawę efektywności energetycznej b.j. Bank Światowy (BŚ) wspiera rząd RP w projektowaniu instrumentów finansowych i mechanizmów wdrożeniowych na rzecz termomodernizacji i wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe. W Polsce istnieje ok. 5,4 mln b.j., mieszka w nich ok. 50 proc. ludności kraju (ok. 19 mln mieszkańców). Do pilotażu wybrano dwa województwa (małopolskie i śląskie); razem mają one ok. 1,1 mln b.j. Generalnie, BŚ zaleca utworzenie jednego funduszu na rzecz efektywności energetycznej i walki ze smogiem, za pomocą którego można by sfinansować wymianę niezgodnych z normami kotłów i termomodernizację ubogich b.j.; a także wprowadzić działania o charakterze komercyjnym adresowane do pozostałych b.j. w połączeniu z zachętami podatkowym i dotacjami celowymi. Takie rozwiązanie mogłoby zapewnić koordynację działań na rzecz efektywności energetycznej na różnych poziomach władzy rządowej i samorządowej.

Opracowanie i wdrożenie instrumentów finansowych i mechanizmów wsparcia w celu promowania efektywności energetycznej w b.j. wynika w dużej mierze z celów programu i priorytetów rządu RP. Dla rządu RP priorytetem jest zarówno obniżenie emisji pyłów, jak i poprawa efektywności energetycznej b.j. Obowiązujące w niektórych województwach uchwały antysmogowe nakazują wymianę niezgodnych z nowymi normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w wyznaczonym terminie. Jako pierwsze uchwaliły je woj. małopolskie i śląskie², i zespół BŚ postanowił oprzeć swoje wysiłki analityczne na danych i informacjach pochodzących właśnie z tych województw. Zastąpienie niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe kotłami spełniającymi nowe wymagania ma duże znaczenie dla redukcji zanieczyszczeń. Jednak skutkuje również wzrostem kosztów paliwa opałowego w b.j., które będą musiały kupować do nowych kotłów paliwo wyższej jakości, a więc i po wyższej cenie, w porównaniu do tańszego opału takiego jak niskiej jakości węgiel, drewno opałowe czy śmieci, które można było wykorzystywać do tej pory (w piecach starego rodzaju). Tymczasem przepisy nie zobowiązują mieszkańców b.j. do termomodernizacji.³ Termomodernizacja b.j. do standardu zgodnego z obecnie obowiązującym kodeksem budowlanym znacznie obniżyłaby zapotrzebowanie ciepłe pomieszczeń mieszkalnych, umożliwiając zainstalowanie energooszczędnych kotłów o niższej mocy, co zmniejszyłoby zużycie energii i emisję CO₂. Termomodernizacja jest zatem korzystna, ale pociąga za sobą znaczne wydatki inwestycyjne i sama w sobie (bez wymiany źródła ciepła) ma ograniczony wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza.

Wstępne ustalenia BŚ zostały przedstawione rządowi RP w raporcie cząstkowym z grudnia 2017 r., który był przedmiotem dyskusji z interesariuszami podczas spotkania w styczniu 2018 r. Po rozmowach z rządem RP i jego agencjami oraz Komisją Europejską (KE) ustalono, że mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe obejmą zarówno wymianę niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych, jak i termomodernizację b.j.

Podczas spotkania zorganizowanego w styczniu 2018 r. i konsultacji z zainteresowanymi stronami, które odbyły się w maju 2018 r. ustalono, że zmieniony zakres niniejszego opracowania obejmie mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe dla ubogich i nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim oraz w całej Polsce, odpowiednio, w celu wymiany niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych, zastosowania czystszych paliw i przeprowadzenia pełnej lub częściowej termomodernizacji.

Tak zdefiniowany zakres prac znacząco różni się od pierwotnego zakresu zaangażowania BŚ, zainicjowanego

² W woj. małopolskim wszystkie kotły niespełniające wymagań muszą zostać wymienione do końca 2026 r. na kotły na paliwo stałe spełniające wymogi ekoprojektu, na ogrzewanie gazowe, centralne ogrzewanie, energię elektryczną, pompę ciepła lub kocioł na lekki olej opałowy, zgodnie z przepisami. W woj. śląskim wszystkie niespełniające wymagań kotły na paliwo stałe muszą zostać wymienione do końca 2027 na kotły klasy 5. lub inne urządzenia grzewcze dopuszczone przepisami. Oba województwa mają rozłożony na etapy harmonogram wdrażania wymiany kotłów grzewczych.

³ Przepisy budowlane dla nowych budynków obejmują wytyczne dotyczące izolacji termicznej. Istniejące zasoby b.j. są jednak starsze i w konsekwencji zwolnione z tego obowiązku.

w połowie 2017 r. Wówczas była mowa o opracowaniu instrumentów finansowych dla b.j. w woj. małopolskim i śląskim w celu wymiany niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych na paliwo stałe, zgodnie z postanowieniami uchwał antysmogowych mających poprawić jakość powietrza. Zrewidowane cele będą miały znacznie większy wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza, zużycie energii i poziom emisji CO₂, lecz oznaczają znacznie większe inwestycje, być może po części subsydiowane, aby zachęcić b.j. do podjęcia działań wykraczających poza te wymagane przepisami.

Zważywszy na bardzo duże potrzeby inwestycyjne i finansowe w zakresie dotacji, zespół BŚ rekomenduje, by program był w pierwszej kolejności wdrażany w województwach, w których przyjęto uchwały antysmogowe, oraz/lub w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce. W drugiej kolejności program mógłby być wdrażany na obszarze całego kraju. Chcąc przedstawić rządowi RP wachlarz opcji, zespół BŚ poddał analizie następujące segmenty rynku pod względem redukcji zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej w b.j.:

- Ubogie i nieubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim
- Ubogie i nieubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce
- Ubogie i nieubogie b.j. w całej Polsce

Oszacowano wielkość inwestycji i dotacji, a także efekty programu (zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza, oszczędność energii, redukcja emisji CO₂, itp.) dla każdego z powyższych segmentów rynku, zakładając wymianę starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła i zgodne z przepisami kotły opalane węglem, a także częściową lub pełną termomodernizację b.j.

Warto podkreślić, że przy projektowaniu instrumentów finansowych i mechanizmów motywujących do wypełnienia obowiązku regulacyjnego – tj. wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych w b.j. – celem jest wspieranie b.j. w wypełnieniu nowych przepisów, gdyż wymagane inwestycje mogą stanowić dla niektórych b.j. barierę. Z drugiej strony, instrumenty i mechanizmy wspierające termomodernizację istniejących b.j. nie są powiązane z żadnym wymogiem regulacyjnym i mają na celu poprawę efektywności energetycznej budynków. W związku z tym należy się spodziewać, że instrumenty finansowe i mechanizmy na rzecz wymiany niezgodnych z normami kotłów będą się cieszyły większą popularnością niż instrumenty dotyczące termomodernizacji. W porozumieniu z rządem RP i KE, stosując się do zmienionych założeń projektu, BŚ opracował dwie szeroko pojęte kategorie instrumentów finansowych, a mianowicie: mechanizmy wsparcia finansowego jako pomoc dla ubogich b.j. i zachęta dla nieubogich b.j., oraz instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.

2. ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE ZMNIEJSZENIA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Podczas spotkania z interesariuszami w styczniu 2018 r. jasno sprecyzowano, że zamiarem rządu RP jest przygotowanie programu redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz poprawy efektywności energetycznej w wyniku termomodernizacji b.j. Jest to uzasadnione, ponieważ w wyniku termomodernizacji można obniżyć zapotrzebowanie b.j. na energię cieplną, a także moc kotłów grzewczych, co daje oszczędność kosztów paliwa.

Polska może zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza i podnieść efektywność energetyczną b.j. w drodze wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły opalane węglem i gazem, pompy ciepła i inne instalacje grzewcze spełniające wymagania regulacyjne i przepisy budowlane, w połączeniu

z termomodernizacją b.j. (tabela E.1). Termomodernizacja b.j. prowadzi co prawda do znaczących oszczędności w wydatkach na paliwo, ale jest dość kosztowna i ma ograniczony wpływ na redukcję zanieczyszczeń powietrza. Ze względu na wysoki koszt termomodernizacji rozważono również ewentualność częściowej termomodernizacji, szczególnie w przypadku ubogich b.j., finansowanej głównie z dotacji publicznych. Jednak z uwagi na wysokie koszty kapitałowe i mniejszą oszczędność energii nie była to opcja najbardziej efektywna kosztowo. Dlatego też zaleca się wymianę kotłów grzewczych i pełną termomodernizację b.j., co wpisuje się w cele rządu RP w zakresie poprawy efektywności energetycznej.

Jak zaznaczono wyżej, zespół BŚ przeprowadził odrębne analizy dla rozwiązania polegającego na usprawnieniu systemów grzewczych w b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach, oraz w całej Polsce. Początkowo zespół BŚ rozważał ewentualność zróżnicowania pakietów rozwiązań dla ubogich i nieubogich b.j. w zależności od dostępności i kosztów droższego źródła energii, takiego jak gaz czy prąd elektryczny. Jednak po dyskusjach z interesariuszami zrewidowano te założenia i ostatecznie uwzględniono wszystkie systemy grzewcze dla wszystkich b.j. BŚ rekomenduje następujące rozwiązania adresowane do ubogich i nieubogich b.j., mające na celu redukcję zanieczyszczeń powietrza i poprawę efektywności energetycznej.

UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W POLSCE

Wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, odnawialne źródła energii (np. biomasa) oraz pompy ciepła, w połączeniu z pełną termomodernizacją, to najbardziej efektywne kosztowo rozwiązanie nie tylko pod względem ograniczanie emisji pyłów i CO₂, ale także pod względem oszczędności w kosztach paliwa. Zaleca się, by wszystkie b.j. aktualnie podłączone do sieci gazowej (tj. około 40 proc. wszystkich b.j. w Polsce) dokonały wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe. Oszczędności w wydatkach na paliwo po zamontowaniu kotła gazowego i przeprowadzeniu termomodernizacji b.j. wyeliminują potrzebę dofinansowania zakupu paliwa przez ubogie b.j.

Niektóre województwa, np. małopolskie, dysponują dobrze rozwiniętymi sieciami gazowymi: szacuje się, że 64 proc. b.j. na terenie województwa ma dostęp do gazu i potencjał do zastosowania kotłów opalanych gazem, w porównaniu do woj. śląskiego, gdzie wg szacunków dostępem do gazu ziemnego dysponuje ok. 36 proc. b.j. Obszary wiejskie mają mniejszy dostęp do sieci gazu ziemnego niż obszary miejskie, a ubogie b.j. na obszarach wiejskich mają mniejszy potencjał w zakresie zastosowania gazu ziemnego do celów grzewczych. Analiza dla woj. małopolskiego i śląskiego opiera się na dostępnych informacjach na temat zasięgu sieci gazowej na obszarach miejskich i wiejskich. W przypadku 33 najbardziej zanieczyszczonych miast, a także b.j. na terenie całego kraju, dla celów analitycznych przyjęto szacowany, ogólnokrajowy, średni zasięg sieci gazowej.

Rozbudowa sieci gazu ziemnego w celu przyłączenia większej ilości b.j. mogłaby zwiększyć skalę przechodzenia z kotłów na paliwo stałe na kotły gazowe. W rezultacie można by jeszcze bardziej ograniczyć zużycie energii, zanieczyszczenie powietrza i emisje CO₂⁴, ale pozostaje kwestia kosztów rozbudowy sieci gazowej dla b.j. w stosunku do potencjalnych korzyści. Wstępne rozmowy z przedsiębiorstwami gazowymi wskazują, że w przyszłości można by budować lokalne sieci gazu ziemnego z zastosowaniem rozproszonych terminali LNG.

Barierą dla pomp ciepła są większe koszty instalacji oraz aktualnie ograniczona podaż pomp ciepła w Polsce. Szacuje się, że na pompy ciepła może się przestawić ok. czterech procent b.j., co oznacza (w przybliżeniu) podwojenie aktualnego odsetka b.j. stosujących pompy ciepła. Nie zaleca się montażu pompy ciepła bez termomodernizacji b.j., gdyż koszty energii elektrycznej, potrzebnej do działania pompy, w pozbawionym izolacji cieplnej lub słabo izolowanym budynku byłyby bardzo wysokie. Przy braku znaczących dotacji na instalację

⁴ Gdyby sieci gazu ziemnego objęły ponad trzy czwarte b.j. (obecnie jest to 40 proc.), a w budynkach tych zamontowano by kotły gazowe, a w kolejnych 15 proc. b.j. zastosowano by pompy ciepła, przy niecałych 10 proc. b.j. wykorzystujących kotły na węgiel, roczne oszczędności paliwa (GJ) wzrosłyby o 17 proc. w porównaniu do analizy dla scenariusza bazowego, ale roczne wydatki na paliwo ponoszone przez b.j. wzrosłyby o około 79 proc. Takie rozwiązanie skutkowałoby dalszym zmniejszeniem emisji CO₂ o ponad 42 proc., a emisja pyłów dodatkowo zmniejszyłaby się o niespełna 2 proc. Zwiększone zastosowanie paliwa gazowego i pomp ciepła obniżyłoby ogólne koszty inwestycji dla nieubogich b.j. o ok. 4 proc. (bez uwzględnienia kosztów rozbudowy sieci gazowej, które mogłyby być spore). W związku z tym zaleca się bardziej intensywne wykorzystanie gazu ziemnego do celów grzewczych, jeżeli priorytetem jest oszczędność energii i ograniczenie emisji CO₂.

systemu oraz izolację termiczną, ubogie b.j. raczej nie zdecydują się na ogrzewanie za pomocą pompy ciepła. Oszczędności w wydatkach na paliwo po zamontowaniu pompy ciepła i przeprowadzeniu termomodernizacji wyeliminują potrzebę dofinansowania zakupu paliwa przez ubogie b.j.

Nakazana postanowieniami ustaw antysmogowych wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na spełniające standardy kotły opalane węglem w połączeniu z pełną termomodernizacją może zmniejszyć zarówno emisje pyłów, jak i CO₂, a także zapewnić oszczędności w kosztach paliwa. Takie rozwiązanie zaleca się w przypadku ubogich i nieubogich b.j., które obecnie nie są podłączone do sieci gazowej, ani nie planują zastosowania pompy ciepła. Ponadto zaleca się, by program na rzecz instalowania nowocześniejszych kotłów opalanych węglem był realizowany w porozumieniu z przedsiębiorstwami gazowymi, z myślą o potencjalnej rozbudowie sieci gazowej i zastosowaniu gazu jako źródła ciepła.

W przypadku częściowej termomodernizacji, początkowe wydatki inwestycyjne będą niższe, niż w przypadku pełnej termomodernizacji, ale wiążą się z zakupem kotła grzewczego o większej mocy, który będzie eksploatowany przez kilkadziesiąt lat. Wymiana niezgodnego z normami kotła na paliwo stałe na spełniający standardy kocioł opalany węglem, w połączeniu z częściową termomodernizacją, spowodowałaby niewielkie oszczędności w kosztach paliwa, ale naraziłaby ubogie b.j. na wyższe koszty, w przypadku potencjalnego wzrostu ceny paliwa w przyszłości. Z kolei w przypadku zamiany kotła węglowego na gazowy w połączeniu z częściową termomodernizacją wzrosłyby rachunki za paliwo, skutkując koniecznością subsydiowania kosztów paliwa ponoszonych przez ubogie b.j. Dlatego też, mając na względzie dalekosiężne konsekwencje, BŚ rekomenduje pełną termomodernizację ubogich b.j. Odnośnie do nieubogich b.j., skoro termomodernizacja nie jest nakazana prawnie, a zachęty finansowe są skromne, gospodarstwa te mogą wybrać częściową termomodernizację, natomiast zachęty finansowe powinny promować tylko pełną termomodernizację nieubogich b.j.

TABELA E.1.

Koszty (zł) i spadek emisji w związku z zastąpieniem starego kotła na paliwo stałe technologiami alternatywnymi oraz przeprowadzeniem termomodernizacji w jednym budynku jednorodzinnym.

Koszty i spadek emisji w związku z wymianą starego kotła węglowego i termomodernizacją budynku jednorodzinnego											
	Koszty i spadek emisji w związku z wymianą starego kotła węglowego	Kocioł na węgiel standard ekoprojekt + częściowa termomodernizacja budynku***	Kocioł na węgiel standard ekoprojekt + pełna termomodernizacja budynku****	Zamiana starego kotła węglowego na kocioł gazowy	Kocioł gazowy + częściowa termomodernizacja budynku***	Kocioł gazowy + pełna termomodernizacja budynku****	Zamiana starego kotła węglowego na pompę ciepła	Pompa ciepła + częściowa termomodernizacja budynku***	Pompa ciepła + Pełna termomodernizacja budynku****	Wyłączenie częściowa termomodernizacja ***	Wyłączenie pełna termomodernizacja ****
Oszczędność paliwa w skali roku (GJ)	-14,7	57,5	98	12,6	72,8	106,5	112,0	128,4	137,6	42,4	89,6
Oszczędność kosztów paliwa w skali roku (zł)*	-1857	501	1825	-3 794	-584	1 219	-2 500	141	1 624	995	2 101
Koszt inwestycji** (zł)	13 500	38 500	63 500	7 500	32 500	57 500	25 000	50 000	75 000	25 000	50 000
Spadek emisji pyłów w skali roku (kg)	95	97	98	100	100	100	100	100	100	28	60
Spadek emisji CO₂ w skali roku (tony)	-4,1*	1,9	5,3	2,4	5,5	7,3	1,1	4,8	6,9	2,7	5,7

+ Kocioł na węgiel z automatycznym podajnikiem zużywa więcej węgla niż stary kocioł na węgiel i zastępuje wykorzystanie drewna. Eksploatacja takiego kotła wiąże się również ze zużyciem energii elektrycznej.

* Nowy kocioł węglowy wymaga droższego węgla; gaz i prąd są droższe niż węgiel.

** Kocioł węglowy typu ekoprojekt, z automatycznym podajnikiem, o mocy 5-10 kW, kosztuje ok. 9.000 zł; kocioł gazowy kosztuje około 4.000 zł; a pompa ciepła ok. 20.000 zł. Dla porównania, za „kopciucha” albo kocioł grzewczy z ręcznym podajnikiem trzeba zapłacić ok. 2.500 zł (całość inwestycji obejmuje także koszty instalacji i montażu nowego kotła, bez kosztu wymiany grzejników/kaloryferów i montażu urządzeń regulacyjnych przy grzejnikach/kaloryferach).

*** Częściowa termomodernizacja obejmuje izolację cieplną ścian i modernizację instalacji centralnego ogrzewania.

**** Pełna termomodernizacja obejmuje izolację cieplną ścian, stropu i podłogi oraz modernizację instalacji centralnego ogrzewania.

3. ORIENTACYJNE POTRZEBY INWESTYCYJNE W SEKTORZE BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH W POLSCE

SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

W obydwu województwach (małopolskie i śląskie) przyjęto uchwały antysmogowe, a środki z KE w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) oraz innych źródeł są wykorzystywane do wspierania wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w b.j. Władze obydwu województw są również gotowe skorzystać z dostępnych środków w celu wsparcia wymiany instalacji grzewczych i termomodernizacji b.j., zgodnie z sugestiami BŚ. Rząd RP mógłby rozważyć wdrożenie programu w pierwszej kolejności w tych dwóch województwach. Zebrane doświadczenia i wnioski zapewne byłyby przydatne podczas realizacji ogólnokrajowego programu adresowanego do ubogich i nieubogich b.j.

Ubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim. Szacuje się, że łączna wartość inwestycji (w przeważającej mierze w formie dotacji) potrzebnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła i kotły opalane węglem spełniające wymogi uchwał antysmogowych i nowych standardów, a także do przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach wynosi ok. 4,7 mld zł (1,1 mld euro, por. tabela E.2). Są to szacunki oparte na założeniu, że wymiana starych kotłów na paliwo stałe zostanie zrealizowana przez wszystkie kwalifikujące się ubogie b.j., które stanowią 10 proc. populacji b.j. w dwóch województwach.⁵ Ponadto zakłada się, że ok. 80 proc. tych ubogich b.j. przeprowadzi w ramach programu termomodernizację.⁶ Termomodernizacja ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach wiąże się ze znacznymi kosztami i stanowi ok. trzy czwarte szacowanej łącznej wartości inwestycji.⁷

⁵ Łączna wartość inwestycji stanowiącej wsparcie dla ubogich b.j. jest niższa od szacunków podanych w raporcie cząstkowym przedstawionym w grudniu 2017 r., gdyż ubogie b.j. mają stanowić tylko 10 proc. ogółu, a nie wcześniej zakładane 20 proc.

⁶ Bank Światowy. Polska: Diagnoza i analiza rozwiązań i strategii dotyczących efektywności energetycznej w budynkach jednorodzinnych. Ukończono we wrześniu 2017 r. Szacunki IEŚ dotyczące liczby b.j. wymagających wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji w oparciu o badania przeprowadzone w 2016 r. przez Atmoterm S.A., dane GUS oraz obliczenia własne. Średni koszt wymiany kotła i termomodernizacji b.j. został oszacowany przez IEŚ w oparciu o dane od producentów urządzeń.

⁷ Pełna termomodernizacja b.j. jest definiowana jako izolacja ścian, stropu i podłogi w połączeniu z modernizacją instalacji grzewczej, w tym doprowadzeniem do zgodności z przepisami i standardami rur, grzejników oraz termostatów. Koszty termomodernizacji mogą być bardzo różne. Choć IEŚ szacuje koszt pełnej, kompleksowej termomodernizacji na około 81.703 zł, niepotwierdzone informacje przekazane przez instalatorów wskazują, że koszt termomodernizacji b.j. może się wahać od 25.000 zł do 50.000 zł, ponieważ wiele b.j. posiada już pewną izolację termiczną. Na potrzeby niniejszej analizy założono, że koszt pełnej termomodernizacji jednego b.j. wynosi 50.000 zł.

Mając na uwadze wysoki koszt termomodernizacji interesariusze zasugerowali, by zbadać również rozwiązanie zakładające niższe koszty i częściową termomodernizację w grupie ubogich b.j. Analiza potencjalnych oszczędności energii w porównaniu do kosztów termomodernizacji wykazała, że częściowa termomodernizacja jest w porównaniu do pełnej termomodernizacji mniej efektywna kosztowo.⁸ W związku z tym, analizę wartości inwestycji oparto na założeniu pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach.

TABELA E.2.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	53.610	13.500	723,74 mln zł (170,29 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	33.750	7.500	253,13 mln zł (59,56 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	3.640	25.000	91,0 mln zł (21,41 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	72.800	25.000	1.820,0 mln zł (428,24 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			2.887,86 mln zł (679,50 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	72.800	50.000	3.640,0 mln zł (856,47 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			4.707,86 mln zł (1,107,73 mln euro)

¹ IEŚ oszacował że w dwóch województwach 910.000 b.j. (z całkowitej liczby 1,1mln b.j.) potrzebuje wymienić kotły, aby spełnić wymogi uchwał antysmogowych. IBS szacuje, że w Polsce 10 proc. budynków jednorodzinnych jest ubogich energetycznie. Na tej podstawie autorzy zakładają, że 10 proc. z 910.000 b.j. w dwóch województwach stanowią b.j. klasyfikowane jako ubogie energetycznie – 91.000. Kierując się wiedzą na temat dostępu do sieci gazowej w woj. małopolskim i śląskim założono, iż 50 proc. i 25 proc. ubogich b.j. w tych województwach, odpowiednio, zmieni ogrzewanie na gazowe. Założono również, że 4 proc. zainstaluje pompy ciepła, a w pozostałych b.j. będą wykorzystywane dopuszczone do użytku kotły węglowe spełniające obowiązujące normy.

² Szacuje się, że potrzeby w zakresie termomodernizacji w ramach programu dotyczą 80 proc. ubogich b.j. potrzebujących wymienić kocioł (72.800 b.j.). Koszty termomodernizacji mogą być bardzo różne. Choć IEŚ szacuje koszt pełnej, kompleksowej termomodernizacji typowego budynku jednorodzinnego na około 81.703 zł, niepotwierdzone informacje przekazane przez instalatorów wskazują, że średnie koszty pełnej termomodernizacji budynku jednorodzinnego wahają się w granicach 50.000 zł. Gdyby przyjąć koszty na poziomie 81.703 zł, kwota niezbędnych inwestycji byłaby dużo wyższa. Szacuje się, że koszt częściowej termomodernizacji budynku jednorodzinnego wynosi 25.000 zł.

¹ Szacunki przedstawione w tabeli oparte są na średnim koszcie wymiany kotła i termomodernizacji w budynku jednorodzinny średniej wielkości.

ⁱⁱ Liczby podane w tabeli nie uwzględniają kosztów wdrożenia programu i zarządzania jego przebiegiem (ocena efektywności energetycznej budynku, rozpatrywanie i ocena wniosków/propozycji, wydatkowanie środków, monitorowanie i weryfikacja, itp.).

Nieubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim. Nieubogie b.j. z dwóch wspomnianych województw musiałyby zainwestować ok. 25,4 mld zł (6,0 mld euro, por. tabela E.3) w wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych

⁸ Przeanalizowano również rozwiązanie polegające na izolacji termicznej samych ścian budynku oraz termomodernizacji instalacji grzewczej (częściowa termomodernizacja) z kosztem w wysokości 35.000 zł, co może zmniejszyć zapotrzebowanie ciepłe b.j. o ok. 44 proc. (za ok. 70 proc. ceny pełnej termomodernizacji). Analiza wykazała, że z punktu widzenia celu, jakim jest redukcja zanieczyszczeń powietrza bardziej odpowiednia byłaby pełna termomodernizacja, gdyż ta częściowa skutkuje mniejszymi oszczędnościami kosztów paliwa i obniżką emisji CO₂ na poziomie zaledwie 10 proc. (w porównaniu do pełnej termomodernizacji).

na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także w pełną termomodernizację. Nieubogie b.j. mogą otrzymać jedynie częściową dotację w formie zachęty od państwa, więc właściciele domów musieliby znaczną część inwestycji pokryć z własnych oszczędności pożyczek komercyjnych. Należy zatem przypuszczać, że nieubogie b.j. nie przeprowadzą termomodernizacji albo podejmą się jej tylko w częściowym zakresie, ponieważ termomodernizacja nie jest obowiązkiem w świetle prawa, w przeciwieństwie do wymiany niezgodnych z normami kotłów na paliwo stałe, którą wpisano jako wymóg do treści uchwał antysmogowych w dwóch wspomnianych województwach.

TABELA E.3.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	380.520	13.500	5.137,0 mln zł (1.208,71 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	405.720	7.500	3.042,90 mln zł (716,00 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	32.760	25.000	819,0 mln zł (192,71 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	327.600	25.000	8.190,0 mln zł (1.927,0 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			17.188,92 mln zł (4.044,45 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	327.600	50.000	16.380,0 mln zł (3.854,12 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			25.378,92 mln zł (5.971,51 mln euro)

¹ Założono, że 90 proc. z 910.000 b.j. w woj. małopolskim i śląskim, które powinny wymienić kocioł, stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie (energetycznie). Na podstawie analizy dostępu do sieci gazowej w woj. małopolskim i śląskim założono, iż 64 proc. i 36 proc. nieubogich b.j. w tych dwóch województwach, odpowiednio, zainstaluje ogrzewanie gazowe. Szacuje się, że cztery procent wybierze pompy ciepła, a pozostali zgodne z normami kotły opalane węglem.

² Szacuje się, że termomodernizacji potrzebuje ok. 40 proc. nieubogich b.j. w obu województwach. Termomodernizacja ma dotyczyć jedynie b.j. uczestniczących w programie i dokonujących wymiany kotła grzewczego na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy lub gazowy bądź pompę ciepła.

SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH W POLSCE

Szacuje się, że w 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach mieszka dziesięć procent ludności kraju. Z uwagi na palącą potrzebę ograniczenia zanieczyszczeń powietrza, rząd RP mógłby rozważyć wdrożenie programu w pierwszej kolejności właśnie w tych 33 miastach. Licząc w oparciu o średnią krajową, znajduje się w nich ogółem ok. 542.857 b.j. Zespół BŚ przeanalizował potrzeby inwestycyjne ubogich i nieubogich b.j. w 33 miastach.

Ubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach. Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji (zasadniczo w formie dotacji) niezbędna do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w 33 miastach wynosi ok. 2,4 mld zł (560 mln euro, por. tabela E.4). Liczbę kotłów na paliwo stałe do wymiany oszacowano na podstawie średnich wartości dla kraju wynikających z badań IEŚ. Podobnie jak w przypadku ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim założono, że termomodernizację w ramach programu przeprowadzi ok. 80 proc. ubogich b.j., które powinny wymienić kocioł.

TABELA E.4.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	30,096	13,500	406,30 mln zł (95,60 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	13,680	7,500	102,60 mln zł (24,14 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nową pompę ciepła	1,824	25,000	45,60 mln zł (10,73 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	36,480	25,000	912,0 mln zł (214,59 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			1.466,50 mln zł (345,06 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	36,480	50,000	1.824,0 mln zł (429,18 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			2.378,50 mln zł (559,65 mln euro)

¹ Założono, że 10 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach stanowią b.j. klasyfikowane jako ubogie. Liczbę kotłów na paliwo stałe do wymiany oszacowano na podstawie ogólnokrajowych badań wykonanych przez IEŚ. Zakłada się, że wszystkie b.j. z dostępem do sieci gazowej zainstalują kotły gazowe. Ponadto szacuje się, że cztery procent wybierze pompy ciepła, a pozostali zgodnie z normami kotły opalane węglem.

Nieubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach. Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji nieubogich b.j. w 33 miastach wynosi ok. 13,2 mld zł (3,1 mld euro, por. Tabela E.5). Zakłada się, że termomodernizacji będzie wymagać ok. 40 proc. nieubogich b.j. Nieubogie b.j. mogą otrzymać jedynie częściową dotację w formie zachęty od państwa, więc właściciele domów musieliby znaczną część inwestycji pokryć z własnych oszczędności i pożyczek komercyjnych. Należy zatem przypuszczać, że nieubogie b.j. dokonają wymiany kotła w województwach objętych postanowieniami uchwał antysmogowych, a poza tym nie przeprowadzą termomodernizacji albo podejmą się jej tylko w częściowym zakresie, ponieważ termomodernizacja nie jest obowiązkiem w świetle prawa.

TABELA E.5.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	270.864	13.500	3.656,66 mln zł (860.39 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	123.120	7.500	923,40 mln zł (217.27 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nową pompę ciepła	16.416	25.000	410,40 mln zł (96.56 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	164.160	25.000	4.104,0 mln zł (965.65 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			9.094,46 mln zł (2.139.87 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	164.160	50.000	8.208,0 mln zł (1.931.29 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			13.198,46 mln zł (3.105.52 mln euro)

¹ Założono, że 84 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach musi wymienić kotły na paliwo stałe, i że 90 proc. z nich stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie.

SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

Zgodnie ze zrewidowanymi celami opracowania, rząd RP zamierza również uruchomić program wsparcia adresowany do ubogich i nieubogich b.j. w całej Polsce w celu wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenia termomodernizacji. Do analiz przyjęto założenie, że wszystkie b.j. – zarówno ubogie, jak i nieubogie – korzystające obecnie z kotłów grzewczych na paliwo stałe, lecz mające dostęp do sieci gazu ziemnego, wymienią niezgodne z normami kotły na paliwo stałe na kotły gazowe, a ok. czterech proc. nieubogich b.j. bez dostępu do sieci gazowej wymieni niezgodne z normami kotły na paliwo stałe na pompy ciepła. Ponadto zakłada się, że pozostałe b.j. (bez dostępu do sieci gazowej) wymienią stare kotły grzewcze na paliwo stałe na nowe kotły węglowe spełniające standardy i wymagania. Wówczas wykorzystanie paliwa stałego i starych kotłów grzewczych na węgiel w b.j. w Polsce zmniejszy się z poziomu ok. 84 proc. do ok. 55 proc.; zastosowanie kotłów gazowych zwiększy się z poziomu ok. 14 proc. do 40 proc., a zastosowanie pomp ciepła (i innych źródeł ogrzewania) wzrośnie z ok. 2 do 5 proc. Wszystkim wymienionym rozwiązaniom musiałaby towarzyszyć termomodernizacja; obejmująca 80 proc. ubogich oraz 40 proc. nieubogich b.j.

Ubogie b.j. w Polsce. Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji (zasadniczo w formie dotacji) niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w całej Polsce wynosi ok. 23,5 mld zł (5,5 mld euro, por. Tabela E.6). Liczbę b.j., które muszą wymienić kotły na paliwo stałe oszacowano na 84 proc. całego zasobu b.j. i bazuje to na średnich wartościach dla kraju wynikających z ogólnokrajowych badań IEŚ. Dziesięć proc. tych b.j. przyjmuje się za ubogie, i tak jak w przypadku dwóch województw założono, że 80 proc. ubogich b.j., które muszą wymienić kotły na paliwo stałe, przeprowadzi też termomodernizację.

TABELA E.6.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	296.983	13.500	4.009,27 mln zł (943.36 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	135.248	7.500	1.014,36 mln zł (238.67 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	18.597	25.000	464,92 mln zł (109.39 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	360.662	25.000	9.016,56 mln zł (2.121.54 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			14.505,11 mln zł (3.412.97 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	360.662	50.000	18.033,12 mln zł (4.243.09 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			23.521,61 mln zł (5.534.51 mln euro)

Nieubogie b.j. w całej Polsce. Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające wymagania, a także przeprowadzenia termomodernizacji nieubogich b.j. w skali całego kraju wynosi ok. 130,5 mld zł (30,7 mld euro, por. Tabela E.7). Zakłada się, że w ramach programu termomodernizację przeprowadzi 40 proc. b.j. dokonujących wymiany starego kotła grzewczego na paliwo stałe. Ze względu na wysokie koszty termomodernizacji jest mało prawdopodobne, by we wszystkich b.j. wymagających założenia izolacji cieplnej została przeprowadzona termomodernizacja przy braku dotacji oraz usankcjonowanego przepisami nakazu. Nawet wymiana kotłów grzewczych na paliwo stałe może być ostatecznie ograniczona jedynie do terenu województw objętych uchwałami antysmogowymi.

TABELA E.7.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	2.672.847	13.500	36.083,43 mln zł (8.490.22 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	1.217.236	7.500	9.129,27 mln zł (2.148.06 euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	167.370	25.000	4.184,25 mln zł (984.53 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	1.622.981	25.000	40.574,52 mln zł (9.546.95 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			89.971,46 mln zł (21.169.76 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	1.622.981	50.000	81.149,04 mln zł (19.093.89 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			130.545,98 mln zł (30.716.70 mln euro)

¹ Założono, że 84 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach musi wymienić kotły na paliwo stałe, i że 90 proc. z nich stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie.

4. SZACOWANA WIELKOŚĆ OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I ZMNIJSZENIA EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA I CO₂

UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

W tabeli 8 i tabeli 9 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będące skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim. Sama wymiana starych kotłów na paliwo stałe (bez termomodernizacji b.j.) skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń, lecz także wzrostem zużycia energii, gdyż nowe kotły węglowe są eksploatowane z wykorzystaniem energii elektrycznej oraz węgla lepszej jakości (a nie drewna i śmieci), co musi więcej kosztować. Zmiana paliwa z drewna na węgiel powoduje wzrost emisji CO₂, ponieważ zakłada się, że drewno jest CO₂ neutralne, ponadto wykorzystanie energii elektrycznej w nowych kotłach oznacza wzrost emisji CO₂. Dlatego program obejmujący wymianę kotła w połączeniu z termomodernizacją b.j. bez wątpienia stanowi lepsze rozwiązanie, ponieważ prowadzi do oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂.

TABELA E.8.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 1.585.857	4.376.231 (45%)	7.718.229 (79%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-275,0	-31,0 (-13%)	107,0 (47%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	7.740	7.847 (120%)	7.901 (121%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 238.537*	201.216 (33%)	451.884 (73%)

* Redukcja rocznej emisji CO₂ jest ujemna, co oznacza, że b.j. będzie emitował więcej CO₂.

TABELA E.9.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 40,841,892	11,593,260 (22%)	40,978,476 (79%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-3,360.0	-1,074.0 (-88%)	210.0 (17%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	50,513	51,274 (147%)	51,655 (148%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 3,351,348	310,716 (9%)	2,403,576 (73%)

UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH W POLSCE

W Tabeli E.10 i Tabeli E.11 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będące skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce.

TABELA E.10.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 882.907	2.143.474 (36%)	3.840.158 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-132.0	-12,0 (-8%)	55,0 (39%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	3.862	3.923 (98%)	3.953 (99%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 140.539	89.194 (23%)	219.974 (58%)

TABELA E.11.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 22,654,901	4,582,526 (15%)	19,852,690 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-1,529.0	-451.0 (-62%)	154.0 (21%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	24,911	25,453 (123%)	25,724 (124%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 2,200,565	-132,970 (-7%)	1,044,058 (53%)

UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

W Tabeli E.12 i Tabeli E.13 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będące skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w skali całego kraju.

TABELA E.12.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. na terenie całego kraju

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 8.657.532	21.231.576 (36%)	37.988.345 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-1.301,0	-117,0 (-8%)	548,0 (39%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	38.188	38.782 (98%)	39.079 (99%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 1.386.522	883.454 (24%)	2.175.696 (58%)

TABELA E.13.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. na terenie całego kraju

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 223.336.866	45.665.101 (12%)	196.476.027 (51%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-15.115,0	-4.463,0 (-49%)	1.519 (17%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	246.313	251.658 (97%)	254.331 (98%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 21.729.684	-1.299.906 (-5%)	10.330.273 (42%)

5. MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J.

MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J.

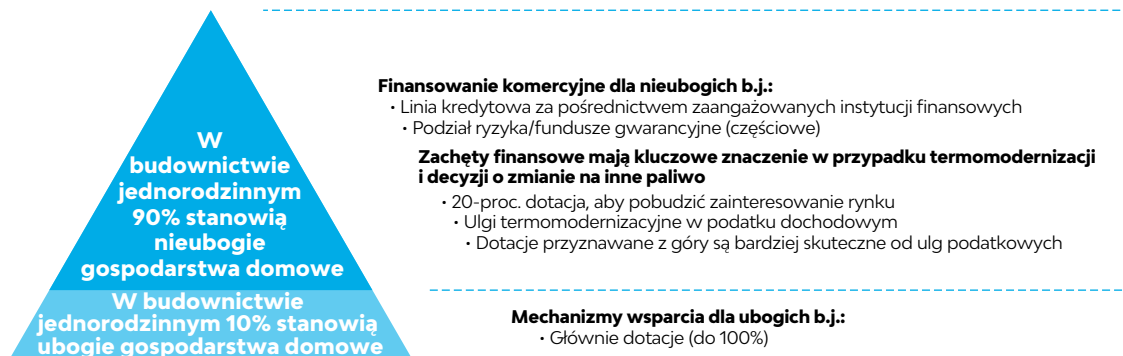
Zespół Banku Światowego przeanalizował różne instrumenty finansowe i mechanizmy wsparcia oraz przeprowadził dyskusję z gronem interesariuszy w Polsce na temat potencjalnego zastosowania tych mechanizmów. Wspólnie uzgodniono, że należy się skoncentrować na instrumentach dwojakiego rodzaju, takich jak:

- Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych adresowane do ubogich b.j. w formie dotacji w wysokości 90-100 proc.
- Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j. w połączeniu z częściowymi dotacjami i zachętami fiskalnymi.

Charakterystyka konkretnych instrumentów finansowych oraz ich ukierunkowanie pod adresem ubogich i nieubogich b.j. wpisuje się w stanowisko rządu RP, który zamierza promować efektywność energetyczną w sektorze budynków jednorodzinnych głównie przy pomocy czterech mechanizmów, takich jak: 1) polityka i regulacje; 2) programy wsparcia dla ubogich b.j. w formie dotacji; 3) programy wsparcia dla nieubogich b.j. w formie pożyczek, ulg podatkowych, itp.; oraz 4) ogólnokrajowe kampanie informacyjne. Na ryc. E.1 pokazano mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j. w Polsce.

RYSUNEK E.1.

Instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j

**I. (i) Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych adresowane do ubogich b.j.:**

W przypadku kwalifikujących się ubogich b.j. można rozważyć 90-100 proc. dotacje na wymianę kotłów grzewczych, zastosowanie innego paliwa oraz termomodernizację, które trafiłyby do b.j. za pośrednictwem gminy. Siedemdziesiąt procent kwoty dotacji na wymianę kotła grzewczego i termomodernizację w ubogich b.j. mógłby zapewnić rząd centralny, a dwadzieścia procent samorządy wojewódzkie i lokalne. Ubogie b.j. powinno się zachęcać do pokrycia przynajmniej dziesięciu procent kosztów inwestycji, mając na uwadze trwałość dalszej eksploatacji i poczucie odpowiedzialności za nową instalację. Gdyby część ubogich b.j. nie była w stanie wnieść 10-procentowego wkładu, gmina może według własnego uznania zaoferować dodatkową pomoc i pokryć pozostałe 10 procent wartości inwestycji, przy czym b.j. byłyby zobowiązane to „odpracować” w formie świadczeń rzeczowych dla gminy. Interesariusze ze szczebla regionalnego zasugerowali, że mogłyby to być bezpłatne usługi mieszczące się w spektrum prac komunalnych, związane np. z utrzymaniem czystości, robotami budowlanymi, itp.

Ponadto, samorząd lokalny lub regionalny może podjąć decyzję o dofinansowaniu kosztów opału dla ubogich b.j. przez okres dwóch-trzech lat. Choć z analizy wynika, że pełna termomodernizacja b.j. skutkuje oszczędnościami w kosztach paliwa, eliminując potrzebę dopłat do zakupu paliwa, regionalni interesariusze byli zdania, że w okresie przejściowym – w związku z zastosowaniem przez ubogie b.j. droższych rodzajów paliwa – pewne dopłaty do kosztów opału mogą się okazać niezbędne.

II. Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.: Komercyjne linie kredytowe jako źródło finansowania kwalifikujących się projektów w obszarze efektywności energetycznej adresowanych do spełniających kryteria nieubogich b.j. Linie kredytowe mogłyby dodatkowo stanowić podporę dla programów leasingowych tworzonych przez producentów/dostawców sprzętu z myślą o nieubogich b.j. Przy pomocy linii kredytowych uczestniczące instytucje finansowe (UIF) mogłyby budować własne portfele działań antysmogowych i w obszarze efektywności energetycznej, stanowiące dopełnienie tradycyjnych pożyczek detalicznych oferowanych przez banki. Międzynarodowe instytucje finansowe (MIF) mogłyby odegrać istotną rolę w dostarczeniu dodatkowych środków komercyjnych.

Jak wynika z rozmów przeprowadzonych przez zespół BŚ z bankami komercyjnymi, a także z doświadczeń Banku Gospodarstwa Krajowego (BGK) w zarządzaniu Funduszem Termomodernizacji i Remontów, istnieją obawy co do poziomu zainteresowania rynku projektami termomodernizacyjnymi, które nie są wymagane prawnie i do tego charakteryzują się długim okresem zwrotu. Z tego względu warto rozważyć zachęty finansowe w formie dotacji i ulg/odliczeń podatkowych mających zmotywować nieubogie b.j. do przeprowadzenia termomodernizacji i zmiany paliwa opałowego. Międzynarodowe doświadczenie z tego rodzaju inwestycjami sugeruje, że dofinansowanie wypłacane na zasadach przedpłaty jest zazwyczaj skuteczniejsze od ulg podatkowych. Ponieważ wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na spełniające wymagania kotły węglowe jest obowiązkiem zapisanym w uchwałach antysmogowych (w niektórych województwach); a także biorąc pod uwagę fakt, że choć taka wymiana skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza, to jednak podnosi poziom emisji CO₂, nie zaleca się subsydiowania tego rozwiązania. Dotacje byłyby natomiast potrzebne, aby zachęcić nieubogie b.j. do zmiany paliwa opałowego (zastosowanie kotłów gazowych, pomp ciepła i innych dostępnych technologii

alternatywnych) oraz do termomodernizacji. Rząd mógłby przygotować 20-procentowe dotacje dla b.j. mieszczących się w dolnych 60 proc. spektrum dochodów w grupie nieubogich b.j. Na podstawie wyników zrealizowanego przez Główny Urząd Statystyczny w 2015 r. Badania Budżetów Gospodarstw Domowych szacuje się, że 60 proc. nieubogich b.j. z dolnej części skali dochodów dysponuje rocznym dochodem poniżej 40.692 zł (9.575 euro), ponosząc jednocześnie wydatki w wysokości 32.683 zł (7.690 euro), i grupa tych gospodarstw posiada oszczędności zdecydowanie niższe niż koszty termomodernizacji.

Planując zachęty finansowe dla nieubogich b.j., oprócz 20-procentowego dofinansowania wypłacanego na zasadach przedpłaty rząd RP mógłby dodatkowo rozważyć wprowadzenie instrumentów podatkowych, takich jak ulgi i odliczenia podatkowe. Z tego rodzaju zachęt fiskalnych skorzystałyby przede wszystkim nieubogie b.j. mieszczące się w górnych 40 procentach pod względem poziomu dochodów, ponieważ ubogie b.j., a także nieubogie b.j. o niższych dochodach mogą nie dysponować wystarczająco dużymi dochodami, aby skorzystać z ulg i odliczeń podatkowych.⁹

Biorąc pod uwagę skale potrzebnych nakładów inwestycyjnych, zespół BŚ rekomenduje rządowi koncentrację działań na 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach, w celu osiągnięcia szybkich i znaczących efektów w jakości powietrza, przy minimalnym zaangażowaniu środków publicznych. Dotacje byłyby kierowane przez UFI, które udzielałyby pożyczek właścicielom b.j. (podobnie do obecnie funkcjonującego Funduszu Termomodernizacji i Remontów prowadzonego przez BGK) – porównaj ramka E.1, która opisuje doświadczenia programu Jawor, dedykowanego termomodernizacji b.j. w województwie małopolskim i wynikającej z tych doświadczeń konieczności posiadania szerokiej sieci dystrybucji, aby dotrzeć do nieubogich b.j. w Polsce. BGK obecnie przygotowuje program dla 23 z 33 wspomnianych miejscowości z liczbą ludności poniżej 100 tys. mieszkańców.

⁹ Odliczenie podatkowe pozwala odliczyć ustaloną kwotę od podstawy (dochodu podlegającego opodatkowaniu), natomiast ulga podatkowa polega na obniżeniu należnego podatku o ustaloną kwotę, w zależności od warunków programu. Generalnie ulga podatkowa jest bardziej korzystna niż odliczenie podatkowe.

RAMKA E.1.**Program „Jawor” na rzecz termomodernizacji w sektorze budynków jednorodzinnych**

Program „Jawor”. W ramach „Programu Priorytetowego Jawor - poprawa efektywności energetycznej – termomodernizacja budynków jednorodzinnych”, realizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Krakowie, przyznawane są preferencyjne pożyczki na termomodernizację budynków jednorodzinnych (b.j.) zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego. Środki z programu przeznacza się m.in. na docieplenie ścian zewnętrznych, dachów, stropów, stropodachów czy podłóg na gruncie, a także na wymianę okien i drzwi pod warunkiem, że skutkiem projektu będzie co najmniej 25-procentowy spadek zużycia energii, co zostanie potwierdzone w ocenie energetycznej lub audycie energetycznym. W 2017 r. budżet programu wynosił 15 mln zł.

Przebieg procesu. Pierwszym elementem procesu jest złożenie formularza wniosku przez właściciela b.j. drogą internetową, a kolejnym złożenie wniosku pożyczkowego (przesłanie za pośrednictwem poczty lub osobiście) do krakowskiego biura WFOŚiGW. Po pozytywnym rozpatrzeniu sprawy wnioskodawca w biurze WFOŚiGW podpisuje umowę pożyczki oraz weksel in blanco wraz z deklaracją wekslową, który jest głównym z dwóch sposobów zabezpieczenia pożyczki (drugim zabezpieczeniem może być np. hipoteka na nieruchomości, kaucja pieniężna, umowa poręczenia).¹⁰ Wypłata środków w projekcie termomodernizacyjnym następuje po zakończeniu całych prac lub ich etapu (maksymalnie dopuszczane są dwie transze), na podstawie faktur złożonych do WFOŚiGW.

Warunki pożyczki. W ramach programu „Jawor” oferowane są pożyczki o wartości sięgającej maksymalnie 90 proc. kosztów inwestycji, z niskim oprocentowaniem wynoszącym 2 proc. i okresem kredytowania wynoszącym do 10 lat. Pożyczkobiorcy oprócz wystawienia i podpisania weksla in blanco wraz z deklaracją wekslową, przedstawiają drugie zabezpieczenie pożyczki. Program obejmuje umorzenie 20 procent pożyczonego kapitału (i odsetek powiązanych z tym 20 proc). Wartość pożyczki z programu wynosi nie mniej niż 20.000 zł i nie więcej niż 100.000 zł. Maksymalne kwalifikowane koszty termomodernizacji określa się na podstawie wskaźników jednostkowych: 150 zł/m² na docieplenie ścian, dachu, stropodachu, stropów czy podłóg na gruncie oraz 400 zł/m² na wymianę okien i drzwi.

Efekty programu. W 2017 r. WFOŚiGW podpisał 129 umów pożyczki i wypłacił 5,92 mln zł (kwota została wypłacona na podstawie umów podpisanych w 2016 i 2017 r.), co stanowi niecałe 40 procent budżetu przewidzianego na 2017 rok. Średnia wartość pożyczki wyniosła ok. 51.680 zł. Proces udzielania pożyczki i jej warunki wydają się skomplikowane z punktu widzenia beneficjenta (wnioskodawca musi osobiście stawić się w biurze WFOŚiGW w Krakowie, wymagane jest przeprowadzenie audytu energetycznego lub oceny energetycznej oraz b.j. musi najpierw wyasygnować środki na termomodernizację, lub jej część, oraz posiadać dwa sposoby zabezpieczenia pożyczki) co może ograniczać popyt potencjalnie zainteresowanych.

W ramach programu JAWOR liczba składanych wniosków ma tendencję wzrostową 2016 (105 wniosków), 2017 (152 wnioski), 2018 (50 wniosków do dnia 15 czerwca), jednak w porównaniu do potrzeb (w Małopolsce istnieje ok. 560.000 b.j.) jest nadal niewielka. Doświadczenie JAWORA sugeruje, że posiadanie zdecydowanie szerszej sieci dystrybucji, np. przez komercyjne banki, oraz prostych i szybkich procedur będzie niezbędne, aby dotrzeć do szerokiego grona odbiorców w Polsce.

MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

Wielkość potrzebnych dotacji w woj. małopolskim i śląskim szacuje się na ok. 6,7 mld zł (1,6 mld euro), z czego 90-procentowe dotacje dla ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim zamknęłyby się kwotą ok. 4,2 mld zł (1,0 mld euro), a 20-procentowe dotacje dla 60 proc. nieubogich b.j. o niższych dochodach w woj. małopolskim i śląskim wyniosłyby ok. 2,4 mld zł (571,5 mln euro). Dodatkowo, z banków komercyjnych i oszczędności prywatnych sfinansowano by inwestycje wartości 23 mld zł (5,4 mld euro) jako wsparcie dla nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim.

¹⁰ W programie przewidziane jest, że dla pożyczek do 45 tys. zł. Fundusz może podjąć decyzję o zabezpieczeniu tylko wekslem.

W najbliższym czasie samorzady regionalne i lokalne w woj. małopolskim i śląskim mogłyby wykorzystać istniejące, ograniczone fundusze z UE do sfinansowania dotacji dla najbardziej zanieczyszczonych miast, w pierwszej kolejności. W tym kontekście, regionalne i lokalne władze samorządowe mogłyby wykorzystać dostępne środki z UE do sfinansowania 30-procentowego wkładu własnego w pilotażowy program ogólnokrajowy skierowany do 23 najbardziej zanieczyszczonych miast i zapewnić dotacje dla innych najbardziej zanieczyszczonych miejscowości w związku z wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa opałowego i termomodernizacją b.j.

KRAJOWY FUNDUSZ ANTYSMOGOWY I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Zważywszy na ogromną skalę środków publicznych potrzebnych do walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych w Polsce, niezbędne byłyby dodatkowe fundusze z UE. Przydatne byłyby również preferencyjne kredyty z wielostronnych banków rozwoju do sfinansowania linii kredytowych, które przekazywane by były za pośrednictwem uczestniczących lokalnych banków i instytucji finansowych w celu zaspokojenia ogromnych potrzeb finansowych związanych z wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa opałowego i termomodernizacją b.j.

Trzeba koniecznie zadbać o koordynację wykorzystania funduszy publicznych pochodzących ze źródeł rządowych i UE zarówno na poziomie krajowym, jak i wojewódzkim oraz lokalnym. Zaleca się także utworzenie Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej, aby zebrać w jednym miejscu różne środki finansowe pochodzące z różnych źródeł i ukierunkować wszystkie mechanizmy wsparcia finansowego dedykowane dla ubogich i nieubogich b.j., zgodnie z kryteriami zdefiniowanymi w programie. Jako dopełnienie tego Krajowego Funduszu, regionalne i lokalne władze samorządowe mogłyby zapewnić dodatkowe środki finansowe na wsparcie programów w swoich granicach administracyjnych. Środki z Krajowego Funduszu trafiłyby do ubogich b.j. za pośrednictwem gmin, a do nieubogich b.j. spełniających kryteria programu za pośrednictwem UIF. Podstawowe kryteria podmiotu zarządzającego Funduszem są przedstawione w Ramce 1.

RAMKA E.2.

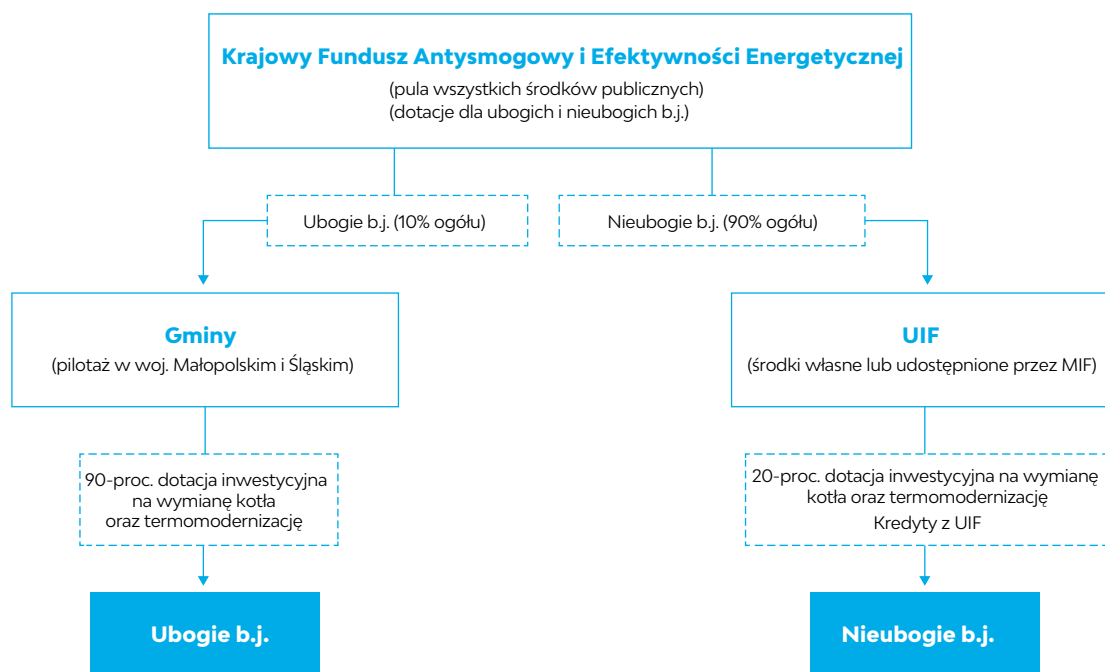
Kryteria dla zarządzającego Krajowym Funduszem Antysmogowym i Efektywności Energetycznej

Podmiot/-y zarządzające wsparciem finansowym i mechanizmami finansowymi na rzecz walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej b.j. powinny spełniać następujące kryteria: a) posiadać udokumentowane doświadczenie w dziedzinie szybkiej, skutecznej i efektywnej dystrybucji środków publicznych; b) posiadać - poprzez współpracę z lokalnymi bankami komercyjnymi - szeroką sieć dystrybucji w celu udostępniania środków za pośrednictwem uczestniczących banków posiadających sieć placówek bankowych w całym kraju i istniejące relacje bankowe z lepiej sytuowanymi właścicielami budynków jednorodzinnych; c) posiadać zdolność do współpracy z samorządami wojewódzkimi i gminnymi, które mają pośredniczyć w przekazywaniu środków niezamożnym właścicielom budynków jednorodzinnych; d) wykorzystywać proste i zrozumiałe formularze i procedury składania i zatwierdzania wniosków, a także sprawne rozliczanie.

Proponowany Fundusz mógłby mieć różne agencje wdrażające, z jednolitymi kryteriami udziału w programie, procedurami i ścisłą koordynacją, a ich role i zadania można by zdefiniować w podziale na poszczególne segmenty rynku, np. według podziału na ubogie i nieubogie b.j. Na przykład NFOŚiGW i Ministerstwo Środowiska już teraz proponują utworzenie funduszu zasilanego kwotą 25 mld zł (5,9 mld euro) celem wsparcia wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji b.j.; podczas gdy pod auspicjami BGK z powodzeniem funkcjonuje Fundusz Termomodernizacji i Remontów oferujący 20-procentowe dotacje na termomodernizację budynków; BGK prowadzi także pilotaż programu wsparcia finansowego dla ubogich b.j. w najbardziej zanieczyszczonych 23 miastach w kraju. Na ryc. E.2 pokazano proponowany model przepływu środków finansowych z Krajowego Funduszu do ubogich i nieubogich b.j.

RYSUNEK E.2.

Proponowany Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej Budynków Jednorodzinnych w Polsce



Role i zadania administracji wojewódzkiej i gminnej. Samorząd szczebla regionalnego zapewniałby współfinansowanie dla działań podejmowanych w granicach administracyjnych województwa, przekazywałby środki finansowe gminom biorącym udział w programie, a także określałby cele programu oraz monitorował jego wyniki. Gminy byłyby zasadniczo odpowiedzialne za wspieranie programów adresowanych do ubogich b.j. w granicach administracyjnych gminy, włącznie z identyfikowaniem ubogich b.j. według wyznaczonych kryteriów; pomoc we wdrażaniu programu; a także monitorowanie i weryfikację na poziomie pojedynczych b.j. Część gmin może się zdecydować na bezpośredni udział we wdrażaniu wsparcia dla ubogich b.j., podczas gdy inne mogą wybrać ścieżkę finansowania podmiotów partnerskich spełniających kryteria wyznaczone przez Krajowy Fundusz. Szczegółowy opis zadań i procesów operacyjnych zostanie zdefiniowany na etapie operacjonalizacji programu wsparcia dla ubogich b.j.

PRIORYTETY I KOLEJNOŚĆ DZIAŁAŃ NA RZECZ B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

Biorąc pod uwagę ogromne potrzeby finansowe i wyzwanie, jakim jest wdrożenie programu antysmogowego i poprawy efektywności energetycznej na terenie całego kraju zaleca się, aby program w pierwszej kolejności ukierunkować na silnie zanieczyszczone regiony, w szczególności te, które przyjęły uchwały antysmogowe, aby zademonstrować wolę polityczną w sprzyjającym otoczeniu regulacyjnym. W związku z tym Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej (ewentualnie kilka Funduszy¹¹) mógłby w pierwszej kolejności skierować dotacje do 33 najbardziej zanieczyszczonych miast w Polsce. W ten sposób dodatkowo zmniejszy się zapotrzebowanie na subsydia dla nieubogich b.j. ze środków publicznych.

¹¹ Jeśli rząd zdecyduje na utworzenie więcej niż jednego funduszu, ich koordynacja jest konieczna. Mechanizmy wdrażania w tych funduszach powinny być takie same. Te fundusze mogłyby np. być skierowane do różnych segmentów rynku.

Szacuje się, że kwota dotacji potrzebna dla 33 najbardziej zanieczyszczonych miast wynosi w przybliżeniu 3,3 mld zł (773 mln euro), z czego 2,1 mld zł (504 mln euro) przypada na ubogie b.j., a 1,1 mld zł (270 mln euro) na nieubogie b.j. W ten sposób można szybko osiągnąć spektakularne efekty i przyczynić się do widocznej redukcji zanieczyszczeń powietrza w kraju, przy jak najmniejszym wysiłku finansowym państwa. W tym kontekście, rząd RP wdraża realizowany przez BGK program pilotażowy adresowany do 23 mniejszych miejscowości z grona 33 najbardziej zanieczyszczonych miast, w ramach którego przewiduje się dotacje dla ubogich b.j. pochodzące w 70 procentach z puli środków rządu centralnego, w 20 procentach od samorządu szczebla wojewódzkiego, a w 10 procentach od samorządu gminy.

STYMULOWANIE POPYTU NA RYNKU POPRZEZ ROZWIĄZANIA REGULACYJNE I EGZEKWOWANIE PRZEPISÓW

Uchwały antysmogowe i egzekwowanie przepisów mają kluczowe znaczenie dla stymulowania popytu na wymianę kotłów i zmianę paliwa, a standardy jakości paliwa stałego są niezbędne, aby ograniczyć zanieczyszczenie powietrza. Za największe zagrożenie dla pomyślnego wdrożenia mechanizmów finansowania efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych należy uznać ryzyko niskiego zainteresowania rynku wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa i termomodernizacją. W sytuacji, gdy termomodernizacja nie jest wymogiem prawnym krytyczne znaczenie dla pobudzenia popytu i aktywności na rynku miałyby zachęty finansowe w postaci dotacji i ulg podatkowych.

6. PODZIAŁ NA UBOGIE I NIEUBOGIE B.J.

Zastosowano podział na ubogie i nieubogie b.j. w prezentowanym kontekście przez ubóstwo rozumie się ubóstwo energetyczne, definiowane szerzej niż ubóstwo dochodowe, zgodnie z wynikami badań Instytutu Badań Strukturalnych (IBS).

Jak wynika z międzynarodowych doświadczeń, poziom dochodów stanowi najbardziej praktyczne i pragmatyczne kryterium przyznawania dotacji na cele związane z poprawą efektywności energetycznej i termomodernizacją b.j. Na przykład w amerykańskim stanie Nowy Jork za b.j. o niskich dochodach uznaje się te osiągające 60 proc. mediany dochodów na danym obszarze, podczas gdy w Waszyngtonie, D.C., próg umieszczono na poziomie 80 proc. mediany dochodów na danym obszarze. Władze stanu Nowy Jork oferują b.j. o niskich dochodach 100-procentowe dotacje na termomodernizację budynków i inne formy poprawy efektywności energetycznej, do kwoty 4.000 USD na jedno b.j., a środki pochodzą z funduszu finansowanego z dopłat do energii elektrycznej pobieranych od wszystkich konsumentów. Funkcjonuje także 20-procentowa dotacja dla pozostałej grupy b.j., mająca stanowić zachętę do termomodernizacji.

UBOGIE B.J.

Rząd RP jak dotąd nie opracował ani nie zatwierdził definicji ubóstwa energetycznego dla Polski. IBS poświęcił ubóstwu energetycznemu wiele badań i opublikował dogłębne raporty na ten temat. W najnowszym raporcie IBS ze stycznia 2018 r. pojęcie ubóstwa energetycznego zostało przededefiniowane z uwzględnieniem wyników ostatnich ankiet i badań.¹² IBS obecnie szacuje, że ok. 9,8 proc. gospodarstw domowych w Polsce (a zarazem

¹² Ubóstwo energetyczne w Polsce 2012-2016. Zmiany w czasie i charakterystyka zjawiska, krótki raport, styczeń 2018 r. Katarzyna Sałach i Piotr Lewandowski.

12,2 proc. mieszkańców) jest dotkniętych ubóstwem energetycznym.¹³ Na podstawie tego zrewidowanego oszacowania, w prezentowanym raporcie przyjęto, że 10 proc. b.j. w Polsce jest dotkniętych ubóstwem energetycznym. Różni się to znacznie od wcześniejszych oszacowań IBS i założeń BŚ mówiących o ubóstwie energetycznym na poziomie 20 proc. populacji b.j.¹⁴ Definicje ubóstwa energetycznego stosowane w różnych krajach można znaleźć w załączniku do raportu głównego.

NIEUBOGIE B.J.

Pozostałe 90 proc. b.j. w Polsce uznaje się za nieubogie. Jest to mocno zróżnicowana kategoria b.j. obejmująca szeroki zakres poziomu dochodów i wydatków. Na podstawie profilu dochodów i wydatków gospodarstw domowych sporządzonego w ramach realizowanego przez GUS Badania Budżetów Gospodarstw Domowych w Polsce (2015) można wnioskować, iż trzy dolne kwintyle nieubogich b.j. osiągają roczny dochód poniżej 40.692 zł, przy wydatkach w wysokości 32.683 zł. Należy zatem przypuszczać, że nieubogie b.j. mieszczące się w trzech dolnych kwintylach dochodów nie będą w stanie sfinansować wymiany kotła grzewczego i termomodernizacji, w związku z czym potrzebne będą pewne zachęty. Z kolei gospodarstwa domowe należące do dwóch górnych kwintyli powinny unieść ciężar inwestycji w usprawnienia systemu ogrzewania. Ze względu na ogromne potrzeby inwestycyjne proponuje się, by dotacje skierować do dolnych 60 proc. (pod względem poziomu dochodów) nieubogich b.j. i ograniczyć je do inwestycji polegających na zamianie węgla na inne paliwo grzewcze oraz pełnej termomodernizacji budynku. Program dla nieubogich b.j. mógłby w pierwszej kolejności objąć 33 najbardziej zanieczyszczone polskie miasta.

7. MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO UBOGICH B.J. (W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM)

KOSZTY PROGRAMU W ODNIESIENIU DO UBOGICH B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM; W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH POLSKICH MIASTACH; ORAZ W SKALI CAŁEGO KRAJU

Dotacje: Tabela E.2, Tabela E.4 i Tabela E.6 zawierają sumaryczne kwoty wsparcia dla ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, kwoty dla 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach, oraz kwoty dla całego kraju w zakresie wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz przeprowadzenia termomodernizacji. rząd RP zaproponował, by ze środków krajowych sfinansować 70 proc., natomiast ze środków wojewódzkich i gminnych 20 proc. kosztów. Pozostałe 10 proc. wniosłyby same ubogie b.j. albo gminy, przy czym ubogie b.j. mogłyby te pieniądze „odpracować” w świadczeniach rzeczowych dla gminy. W Tabeli

¹³ IBS dokonał oszacowania liczby b.j. dotkniętych ubóstwem energetycznym w poszczególnych województwach i doszedł do wniosku, że zjawisko to dotyczy 10 proc. b.j. w woj. małopolskim oraz 7,2 proc. b.j. w woj. śląskim.

¹⁴ Ubóstwo energetyczne w Polsce – fakt prasowy czy rzeczywisty problem? Aleksander Szpor, IBS (Instytut Badań Strukturalnych), zeszyt 2/2016, styczeń 2016.

14 przedstawiono wartość inwestycji potrzebnych na pokrycie 90-procentowej dotacji do pełnej i częściowej termomodernizacji ubogich b.j. w dwóch wspomnianych województwach, w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce, oraz na terenie całego kraju, przy wyżej wymienionych założeniach modelu finansowania. Dotacje dla ubogich b.j. byłyby przekazywane za pośrednictwem gmin.

Szacuje się, że niezbędne dotacje zamkną się kwotą ok. 4,2 mld zł (1,0 mld euro) w woj. małopolskim i śląskim oraz 21,2 mld zł (5,0 mld euro) w skali całego kraju w zakresie wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz pełnej termomodernizacji w ubogich b.j. Natomiast w zakresie wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz częściowej termomodernizacji w ubogich b.j. byłyby to 2,6 mld zł (612 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim oraz 13 mld zł (3,1 mld euro) w skali całego kraju.

Wielkość środków finansowych w skali roku potrzebnych na pokrycie dotacji rozłoży się na 10-letni okres wdrożeniowy programu. Szacuje się, że roczna kwota dotacji wyniesie ok. 424 mln zł (100 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim a w skali całego kraju 2,1 mld zł (500 mln euro) w zakresie wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz pełnej termomodernizacji w ubogich b.j. W przypadku wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz częściowej termomodernizacji ubogich b.j. przybliżony koszt to 260 mln zł (61 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim i 1,3 mld zł (307 mln euro) w skali całego kraju.

TABELA E.14.

Dofinansowanie dla ubogich b.j. (złote/euro, miliardy)

Dotacje dla ubogich b.j.	WYMIANA KOTŁA, ZMIANA PALIWA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA	WYMIANA KOTŁA, ZMIANA PALIWA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA
Woj. małopolskie i śląskie	4,2 zł/1,0 euro	2,6 zł/0,6 euro
33 najbardziej zanieczyszczone miasta	2,1 zł/0,5 euro	1,3 zł/0,3 euro
Polska	21,2 zł/5,0 euro	13,1 zł/3,1 euro

Koszty administracyjne, pomoc techniczna i rozwój potencjału instytucjonalnego: Wielkość środków potrzebnych na pokrycie wydatków administracyjnych ponoszonych w ramach programu na rzecz b.j. w woj. małopolskim i śląskim zależy od szeregu czynników. Na przykład w raporcie zaleca się, by zadania związane ze wspieraniem ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim wzięły na siebie gminy. W woj. małopolskim funkcjonują 182 gminy, a w woj. śląskim 167 gmin. Innymi słowy, program byłby adresowany do ok. 91.000 ubogich b.j. w tych dwóch województwach i obejmowałby 349 gmin. Koszty administracyjne w skali każdej gminy będą różne, w zależności od liczby ubogich b.j. w granicach jednostki samorządu terytorialnego, możliwości lokalnej administracji oraz dochodów gminy, które mogłyby zostać wykorzystane na cele administracyjne związane z realizacją programu.

Koszty ustanowienia Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej (ewentualnie kilku funduszy) oraz zarządzania funduszem, zgodnie z zawartymi w raporcie rekomendacjami, można oszacować na podstawie doświadczeń BGK i NFOŚiGW, które zarządzają dużymi środkami.

Ponadto, potrzebne będą dodatkowe środki na budowę zdolności instytucjonalnej i zapewnienie gminom pomocy technicznej w kontekście zarządzania środkami dla b.j. Władze gminne będą potrzebować znacznego wsparcia merytorycznego ze strony doradców energetycznych w związku z audytami energetycznymi w terenie, wyborem b.j. do programu oraz monitorowaniem i raportowaniem przebiegu programu. Oprócz tego, dostęp do standaryzowanych systemów informatycznych, umów dotyczących zamówień itp. dla wszystkich gmin stanowiłby nieocenioną pomoc w realizacji programu i uprościłby procedury. Szacuje się, że na budowę zdolności instytucjonalnej gmin potrzeba kilkudziesięciu milionów euro. W tym celu można wykorzystać środki z programu ELENA oferowanego przez EBI.

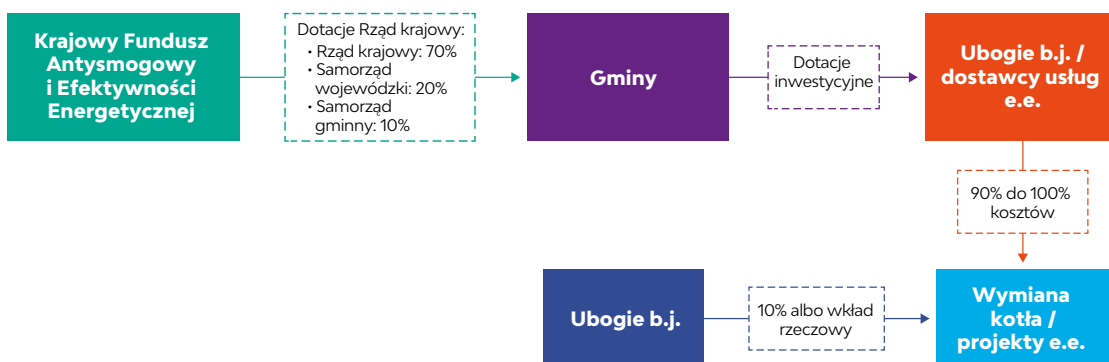
MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO DLA UBOGICH B.J.

Zakładając, że ubogie b.j., stanowiące 10 proc. wszystkich b.j., będą subsydiowane na poziomie 90 procent wartości inwestycji¹⁵, ubogie b.j. tylko w woj. małopolskim i śląskim będą potrzebowały dofinansowania w wysokości około 4,2 mld zł (1,0 mld euro), aby zaspokoić potrzeby inwestycyjne związane z wymianą kotłów i pełną termomodernizacją. Środki na dofinansowanie z proponowanego Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej trafiłyby do spełniających kryteria ubogich b.j. za pośrednictwem gmin. Krajowy Fundusz byłby finansowany przez rząd RP, który może w tym celu zmobilizować wiele różnych źródeł finansowania, w tym również budżety samorządów wojewódzkich i gminnych.

Na rysunek 3 przedstawiono schemat przepływu środków w ramach publicznego mechanizmu wsparcia finansowego na rzecz ubogich b.j. Zasadnicza część wysiłku gmin koncentrowałaby się na ubogich b.j., które podejmą się wymiany kotłów grzewczych i przeprowadzenia termomodernizacji. Ubogie b.j. mogłyby liczyć na ok. 90-procentowe dofinansowanie w formie dotacji, a pozostałe 10 proc. pokryłyby w gotówce lub np. świadcząc usługi na rzecz gminy. Biorąc pod uwagę brak wiedzy i potencjału wśród ubogich b.j., gmina może w miarę możliwości bezpośrednio zawrzeć umowę z wykwalifikowanymi dostawcami usług energetycznych na wymianę kotła i termomodernizację ubogich b.j. Koszty zamówień można obniżyć stosując zbiorowe zamówienia sprzętu przez gminy i/lub partnerów wdrażających program. Duże zamówienia mogłyby również obniżyć koszty transakcji. W zakresie monitorowania i weryfikacji zaleca się stosowanie prostych rozwiązań. W raporcie głównym szczegółowo opisano ramy strukturalne, instytucjonalne i wdrożeniowe dla proponowanego mechanizmu wsparcia finansowego ze środków publicznych.

RYSUNEK E.3.

Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych dla ubogich budynków jednorodzinnych.



Legenda: e.e. – efektywność energetyczna, b.j. – budynki jednorodzinne

¹⁵ Rząd RP proponuje 100-procentowe dotacje dla ubogich b.j.

8. MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE DLA NIEUBOGICH B.J.

KOSZTY PROGRAMU W ODNIESIENIU DO NIEUBOGICH B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

Inwestycja: Sumaryczną wartość inwestycji potrzebnych do wsparcia nieubogich b.j. na terenie całego kraju w zakresie wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz przeprowadzenia termomodernizacji szacuje się na 130,5 mld zł (30,7 mld euro), jak pokazano w Tabeli E.7.

Dotacje: Jeśli dotacja miałyby się ograniczać wyłącznie do inwestycji w systemy grzewcze oparte na gazie lub pompach ciepła i likwidować węgiel jako paliwo opałowe w b.j., oraz do termomodernizacji b.j., 20-procentowe dofinansowanie dla 60 proc. b.j. o niższych dochodach z grupy nieubogich b.j. wymagałoby wyasygnowania kwoty ok. 11,3 mld zł (2,7 mld euro).

Na podstawie doświadczeń zebranych podczas realizacji projektu pilotażowego w gminie Skawina IEŚ sugeruje, że dofinansowanie w wysokości 10.000 zł do 30.000 zł (ok. 2.350 euro do 7.000 euro) mogłoby stanowić przekonującą zachętę dla b.j. do poprawy efektywności energetycznej domowej instalacji grzewczej. Uwzględniając szacowaną liczbę nieubogich b.j. wymagających termomodernizacji (1.622.981 b.j.), kwoty wsparcia odpowiadające dotacji w wysokości 10.000 zł na jeden nieubogi b.j. wyniosłyby ponad 16 mld zł (blisko 4 mld euro), co stanowi ponad 20-procentowe dofinansowanie i może być niewykonalne. Wysokość środków finansowych w skali roku potrzebnych na pokrycie dotacji rozłoży się na cały okres wdrożeniowy programu, tj. kolejne siedem-osiem lat.

Aby szybko osiągnąć znaczące efekty i przyczynić się do widocznej redukcji zanieczyszczeń powietrza przy jak najmniejszym wysiłku finansowym państwa BŚ zaleca, aby proponowany Krajowy Fundusz w pierwszej kolejności skierował dofinansowanie na teren województw, które przyjęły uchwały antysmogowe i/lub do 33 najbardziej zanieczyszczonych miast w Polsce. Szacuje się, że wysokość dotacji dla nieubogich b.j. w 33 miastach wyniesie ok. 1,1 mld zł (269 mln euro). Koszty programu przedstawiono w tabeli E.15.

TABELA E.15.

Koszty programu dla nieubogich b.j. (złote/euro, miliardy)

	DOTACJE	INWESTYCJE	SUMA
Woj. małopolskie i śląskie	2,4 zł/0,57 euro	23 zł/5,4 euro	25,4 zł/6,0 euro
33 najbardziej zanieczyszczone miasta	1,1 zł/0,27 euro	12,1 zł/2,8 euro	13,2 zł/3,1 euro
Polska	11,3 zł/2,7 euro	119,2 zł/28,0 euro	130,5 zł/30,7 euro

Koszty administracyjne, pomoc techniczna i budowanie świadomości: Potrzebne będą także dodatkowe środki na sfinansowanie kosztów administracyjnych programu, pomoc techniczną (merytoryczną) oraz kampanie świadomościowe, dzięki którym opinia publiczna dowie się więcej na temat wsparcia oferowanego przez rząd RP na rzecz poprawy efektywności energetycznej w b.j. Wielkość środków potrzebnych na pokrycie wydatków administracyjnych, pomoc techniczną i budowanie świadomości odnośnie do wsparcia na rzecz b.j. w całej Polsce jest uzależniona od potencjału instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie programu. W prezentowanym raporcie zaleca się by główną formą wsparcia dla nieubogich b.j. były komercyjne instrumenty finansowe, a dotacje i zachęty finansowe pełniły uzupełniającą rolę. Odpowiedzialność za finansowanie spoczywa w znacznej mierze na komercyjnych instytucjach finansowych, a nieubogie b.j. będą realizować założenia programu przy pomocy usługodawców i instalatorów.

UIF będą potrzebować pomocy technicznej w zakresie agresywnych kampanii marketingowych budzących świadomość wśród nieubogich b.j. i stymulujących akcję inwestycyjną. Bardzo ważne będą środki na ogólnokrajowy program informacyjny mający edukować b.j. i szerzyć wiedzę na temat dostępnych instrumentów finansowych i korzyści płynących z inwestowania w e.e., ponieważ to dzięki niemu można wyeliminować przeszkodę w postaci braku zainteresowania ze strony rynku. Wysokość środków potrzebnych do zarządzania programem i na pomoc techniczną dla UIF będzie uzależniona od posiadanego przez banki doświadczenia w obszarze linii kredytowych na cele efektywności energetycznej. W Polsce działają duże banki komercyjne dysponujące bogatym doświadczeniem w zarządzaniu liniami kredytowymi na cele e.e. Poza tym, środki na pomoc techniczną będą potrzebne do opracowania protokołów i wprowadzenia procedur finansowania b.j. Kwoty środków na pomoc techniczną należy oszacować w porozumieniu z UIF.¹⁶

Koszty związane z zarządzaniem programami ulg lub odliczeń podatkowych adresowanych do nieubogich b.j. najlepiej mogłyby oszacować Ministerstwo Finansów i organy podatkowe, które musiałyby wprowadzić zmiany w systemach sprawozdawczości i ewidencji podatkowej. Wreszcie, koszty administracyjne Krajowego Funduszu, który mógłby przekazywać pewne dotacje dla nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF, będą się zawierać w ogólnych kosztach powstania Funduszu.

KOMERCYJNE INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO NIEUBOGICH B.J.

Dziewięćdziesiąt procent b.j. w Polsce, które zaklasyfikowano do grupy nieubogich b.j., będzie musiało zainwestować ok. 130,5 mld zł (30,7 mld euro) w wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na spełniające standardy kotły węglowe i gazowe oraz pompy ciepła, a także w przeprowadzenie termomodernizacji. Inwestycja ta prawdopodobnie będzie rozłożona na etapy i realizowana na przestrzeni kilku najbliższych lat w oparciu o harmonogram wyznaczony przez rząd RP.

Tak duża skala finansowania jest realna tylko przy wykorzystaniu komercyjnych mechanizmów finansowania takich jak linie kredytowe, finansowanie dla klienta detalicznego, mechanizmy kredytów konsumenckich i samofinansowanie ze środków własnych konsumentów. Jedną z ewentualności jest uruchomienie środków z MIF w celu zabezpieczenia linii kredytowych na rzecz efektywności energetycznej w spełniających kryteria bankach komercyjnych w Polsce. Linia kredytowa MIF mogłaby pobudzić lokalne rynki instrumentów dłużnych do pozyskania dodatkowych środków przy pomocy instrumentów gwarancji kredytowych. Pożądane byłoby rozszerzenie linii kredytowych na liczną grupę spełniających kryteria banków komercyjnych dysponujących dużą siecią placówek bankowości detalicznej. Rozmowy z niektórymi bankami komercyjnymi w Polsce wskazują, że najlepsza byłaby linia kredytowa o wartości co najmniej 100 mln euro albo większej – takie rozwiązanie byłoby atrakcyjne z punktu widzenia nowego produktu finansowego. Warto również rozszerzyć linie kredytowe na grupę pięciu-sześciu kwalifikujących się banków komercyjnych z prężnie działającym pionem bankowości detalicznej i placówkami do obsługi klienta detalicznego na terenie całego kraju.

BODŹCE PODATKOWE ADRESOWANE DO NIEUBOGICH B.J.

Oprócz dotacji kapitałowych rząd może również rozważyć dodatkowe zachęty dla nieubogich b.j. do inwestowania w wymianę kotłów grzewczych, termomodernizację i zmianę paliwa opałowego w postaci ulg lub odliczeń

¹⁶ Alokacja określonego odsetka łącznej wartości linii kredytowej na cele pomocy technicznej nie wydaje się właściwym rozwiązaniem. Na przykład EBOiR w programie PolSEFF przeznaczonym dla MŚP zorganizował linię kredytową na kwotę 150 mln euro i inne środki w formie dotacji na kwotę 28 mln euro, co stanowi ponad 18 proc. Nie ulega wątpliwości, że zważywszy na skalę programu inwestycyjnego dla nieubogich b.j. wyznaczenie takiego odsetka byłoby prawdopodobnie przeszacowaniem środków potrzebnych na pomoc techniczną.

podatkowych z tytułu zakupu kwalifikujących się urządzeń, w połączeniu ze wsparciem finansowym za pośrednictwem specjalnej linii kredytowej.

Na poniższym diagramie (ryc. E.4) przedstawiono fundamenty programu zachęt podatkowych. Chcąc ubiegać się o ulgę podatkową, b.j. musiałby zainwestować w spełniający kryteria projekt efektywności energetycznej, a następnie przy składaniu rocznego zeznania podatkowego mógłby odliczyć przewidzianą przepisami kwotę ulgi od podstawy dochodu do opodatkowania. W przypadku odliczenia podatkowego przewidzianą przepisami kwotę odliczamy od kwoty należnego podatku (zobacz Ramka E.3. dla porównania obu rozwiązań).

RAMKA E.3.

Odliczenia i ulgi podatkowe jako zachęty dla inwestycji w efektywność energetyczną w budynkach jednorodzinnych

Rozważmy to na przykładzie b.j. w Polsce mieszczącego się w najwyższym, piątym kwintylu pod względem poziomu dochodów, osiągającego roczny dochód w wysokości 96.242 zł. Przyjmijmy, że kwota dochodu podlegającego opodatkowaniu wynosi w b.j. 90.000 zł, a stawka podatkowa to 20%. W ramach systemu przewidującego ulgę podatkową w wysokości, na przykład, 10.000 zł z tytułu realizacji kwalifikujących się inwestycji w ulepszone systemy grzewcze, dochód podlegający opodatkowaniu zostałby obniżony do 80.000 zł, a ogólna korzyść dla b.j. z racji ulgi podatkowej wyniosłaby 2.000 zł.

Natomiast w ramach systemu przewidującego odliczenie podatkowe w wysokości, na przykład, 5.000 zł, ten sam b.j. mógłby o tę kwotę obniżyć swoją należność podatkową osiągając korzyść w wysokości 5.000 zł, czyli większą niż w przypadku ulgi podatkowej.

Ułgi i odliczenia podatkowa obniżą co prawda wpływy podatkowe Skarbu Państwa, lecz kluczową kwestią jest zbadanie czy ulgi i/lub odliczenia będą miały większe, korzystne skutki finansowe lub ekonomiczne dla polskiej gospodarki pod względem oszczędności energii i obniżenia emisji. Ponadto, wyniki analizy systemu ulg/odliczeń podatkowych należy porównać z wynikami analizy skutków bezpośredniego (i ograniczonego) programu dofinansowania, który - jeśli jest odpowiednio zaprojektowany - może być bardziej atrakcyjny dla b.j. Należy również zauważyć, że program ulg lub odliczeń podatkowych będzie korzystny dla mieszkańców nieubogich b.j., którzy składają zeznania podatkowe. Ubogie b.j. oraz b.j. mieszczące się w dolnych kwintylach dochodów prawdopodobnie nie skorzystają z programu, ponieważ ich dochody mogą być zbyt niskie, by mogły skorzystać z ulgi podatkowej.

RYSUNEK E.4.

Zachęty podatkowe dla nieubogich b.j.

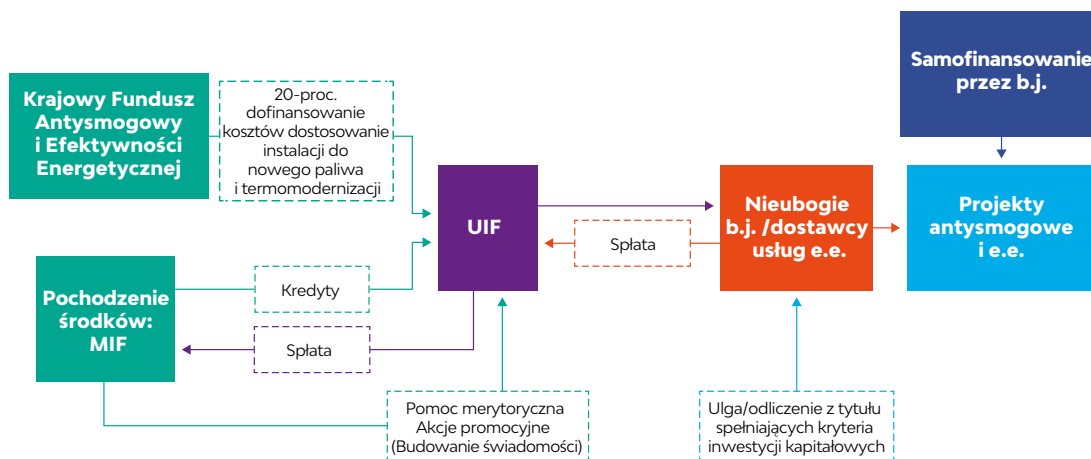


OGÓLNA STRUKTURA WSPARCIA FINANSOWEGO DLA NIEUBOGICH B.J.

Na ryc. E.5 przedstawiono schemat funkcjonowania komercyjnego mechanizmu finansowego w połączeniu z zachętami finansowanymi ze środków publicznych adresowanymi do nieubogich b.j. w Polsce. W raporcie głównym szczegółowo opisano ramy strukturalne, instytucjonalne i wdrożeniowe dla proponowanego instrumentu komercyjnego, którego dopełnieniem są bodźce podatkowe i dotacje celowe dla nieubogich b.j.

RYSUNEK E.5.

Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.



Legenda: MIF – międzynarodowa instytucja finansowa; UIF – uczestnicząca instytucja finansowa; e.e. – efektywność energetyczna

9. ZESTAWIENIE ROZWIĄZAŃ NA RZECZ ZMNIEJSZENIA ZANIECZYSZCZEŃ POWIĘTRZA I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ PROPONOWANYCH MECHANIZMÓW FINANSOWYCH I WDROŻENIOWYCH

TABELA E.16.

Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza w Polsce oraz potencjalne mechanizmy finansowe i wdrożeniowe.

CEL	A1. Ubogie b.j. (pilotaż w woj. małopolskim i śląskim)		A2. Nieubogie b.j. na terenie całego kraju	
PODSTAWOWE ZAŁOŻENIE	<ul style="list-style-type: none"> 10 proc. b.j. w woj. małopolskim i śląskim (ubogie b.j.) Nacisk na wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz termomodernizację w ubogich b.j. 		<ul style="list-style-type: none"> 90 proc. b.j. w Polsce (nieubogie b.j.) Nacisk na wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz termomodernizację w nieubogich b.j. 	
GRUPA DOCELOWA	B1*	<p>ROZWIĄZANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymiana starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne wywiera największy wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, lecz jednocześnie podnosi wydatki na paliwo opałowe i poziom emisji dwutlenku węgla. Częściowa termomodernizacja jest nieuzasadniona ze względu na wysokie koszty oraz mniejszy wpływ na oszczędność energii i emisje CO₂. Pełna termomodernizacja realizowana po wyższych kosztach może skutkować większą oszczędnością w wydatkach na paliwo opałowe i większą redukcją emisji CO₂. Jednak sama termomodernizacja ma znikome skutki pod względem walki z zanieczyszczeniem powietrza. Zaleca się wymianę starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne, w połączeniu z termomodernizacją – takie rozwiązanie skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza i emisji dwutlenku węgla, a także zapewnia ubogim b.j. oszczędności z tytułu wydatków na paliwo opałowe. Dopłaty do paliwa nie są konieczne z uwagi na niższe wydatki na paliwo opałowe (rozwiązanie zalecane). Potrzebne będą znaczne środki publiczne na wsparcie dla ubogich b.j. w formie hojnych dotacji wynoszących od 90% do 100%. Województwa wybrane do pilotażu należą do najbardziej zanieczyszczonych obszarów w Polsce. <p>UWAGI/OBSZARY KOMPROMISU</p>	B3	<p>ROZWIĄZANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymiana starych kotłów na paliwo stałe na kotły gazowe i pompy ciepła może skutkować zarówno ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza, jak i emisji CO₂, lecz jednocześnie podniesie wydatki na paliwo opałowe. Wymiana starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne wywiera największy wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, lecz jednocześnie podnosi wydatki na paliwo opałowe i poziom emisji dwutlenku węgla. Pełna termomodernizacja realizowana po wyższych kosztach może skutkować większą oszczędnością w wydatkach na paliwo opałowe i większą redukcją emisji CO₂. Jednak sama termomodernizacja ma znikome skutki pod względem walki z zanieczyszczeniem powietrza. Zaleca się wymianę starych kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne, w połączeniu z termomodernizacją – takie rozwiązanie skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza i emisji dwutlenku węgla, a także zapewnia oszczędności z tytułu wydatków na paliwo opałowe (rozwiązanie zalecane). Zainteresowanie rynku rozwiązaniami termomodernizacyjnymi może się okazać znikome ze względu na wysokie koszty i brak usankcjonowanego przepisami obowiązku termomodernizacji istniejącego zasobu mieszkaniowego b.j. Być może konieczne będą dotacje, aby zachęcić b.j. do inwestycji, co miałyby istotne skutki dla finansów publicznych.
	INSTRUMENT FINANSOWY/ MECHANIZM WSPARCIA	C1, C4	<ul style="list-style-type: none"> Powstaje krajowy fundusz, zarządzany przez centralną agencję rządową. Istnieje również ewentualność ustanowienia kilku krajowych funduszy, przy założeniu, że będą obowiązywać jednolite mechanizmy i procedury wdrożeniowe. Ubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim otrzymują w pierwszej kolejności wsparcie w wysokości 90-100 proc. Gmina może zobowiązać ubogie gosp. dom. do wpłaty pewnych środków lub „odpracowania” dotacji w świadczeniach rzeczowych. Ubogie b.j. prawdopodobnie będą mieć niewystarczające dochody, by skorzystać z ulg i odliczeń podatkowych. 	C2-C4
POCHODZENIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH	D3	<ul style="list-style-type: none"> Pula środków publicznych pochodzących z różnych źródeł budżetowych rządu RP (70 proc. całkowitej puli zasobów funduszu) Środki od samorządu wojewódzkiego i gminnego (20 proc. całkowitej puli zasobów funduszu) Gminy lub ubogie b.j. wnoszą 10 proc. 	D1, D2, D4	<ul style="list-style-type: none"> MIF zapewniają UIF linie kredytowe. UIF dostarczają dodatkowe finansowanie ze środków własnych. Finansowanie po stronie klienta z kredytów dla klienta detalicznego i prywatnych oszczędności.
PRZEPLÝW ŚRODKÓW FINANSOWYCH	E1	<ul style="list-style-type: none"> Krajowy fundusz za pośrednictwem gmin przekazuje środki publiczne w formie dotacji dla ubogich b.j. 	E2	<ul style="list-style-type: none"> Krajowy fundusz przekazuje dotacje dla nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF.
KWESTIE WDROŻENIOWE		<ul style="list-style-type: none"> Zadaniem gminy jest identyfikacja ubogich b.j. w oparciu o definicję ubóstwa energetycznego. Zadaniem gminy jest zamówienie wykonawców, którzy będą wdrażać usługi na rzecz ubogich b.j., co może być wyzwaniem ze względu na prawo zamówień publicznych. Mogą być potrzebni inni partnerzy wdrożeniowi. Może się okazać, że gminy są zmuszone zatrudnić dodatkowy personel do zarządzania programem i jego realizacji; budżety gminne są z reguły bardzo napięte. Mogą wzrosnąć koszty monitorowania i weryfikacji. Kwestia sprawiedliwości społecznej, skoro nie wszystkie ubogie b.j. korzystają ze wsparcia finansowego. 	E3	<ul style="list-style-type: none"> MIF zapewniają UIF linie kredytowe na akcję kredytową adresowaną do nieubogich b.j. UIF udzielają bezpośrednio pożyczek dla nieubogich b.j.
				<ul style="list-style-type: none"> Nie wszystkie nieubogie b.j. kwalifikowałyby się do finansowania komercyjnego. UIF byłyby odpowiedzialne za przekazywanie dotacji publicznych dla b.j. niekorzystających z ofert finansowania ze strony UIF. Banki komercyjne byłyby odpowiedzialne za monitorowanie i weryfikację wydatkowania środków.

*Spis oznaczeń na następnej stronie

A CELE

- 1 Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie smogu (termomodernizacja i wymiana kotłów grzewczych) w ubogich b.j.
- 2 Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie smogu (termomodernizacja i wymiana kotłów grzewczych) w nieubogich b.j.

B GRUPY DOCELOWE

- 1 Tylko ubogie b.j.
- 2 Ubogie + nieubogie b.j.
- 3 Tylko nieubogie b.j.

C INSTRUMENT FINANSOWY/MECHANIZM WSPARCIA

- 1 Dotacje dla ubogich b.j. (środki publiczne)
- 2 Kredyty komercyjne dla b.j. (przede wszystkim nieubogich)
- 3 Komercyjne finansowanie leasingu kierowane do producentów, dostawców i instalatorów
- 4 Ulgi/odliczenia podatkowe dla b.j.
- 5 Dotacje publiczne adresowane do nieubogich b.j. na cele związane z wymianą kotłów grzewczych i termomodernizacją (ok. 20 proc.)

D POCHODZENIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH

- 1 Linia kredytowa z MIF
- 2 Mechanizm gwarancji/podziału ryzyka
- 3 Środki publiczne
- 4 Fundusze zmobilizowane z banków prywatnych i z oszczędności klientów

E PRZEKAZYWANIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH

- 1 Krajowy Fundusz Antysmogowy → gminy
- 2 Krajowy Fundusz Antysmogowy → UIF
- 3 MIF → UIF

10. KOLEJNE DZIAŁANIA/ETAPY

W raporcie końcowym przedstawiono propozycje rozwiązań prowadzących do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej w ubogich i nieubogich budynkach jednorodzinnych w woj. małopolskim i śląskim; w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce; oraz w całej Polsce. W raporcie oszacowano również wielkość środków finansowych potrzebnych do wsparcia ubogich i nieubogich b.j. przy założeniu, że stosowane będą publiczne mechanizmy wsparcia finansowego w połączeniu z komercyjnymi instrumentami finansowymi; wreszcie, oszacowano stopień redukcji zanieczyszczeń powietrza i oszczędności energii w ramach programu. W głównym raporcie omówiono także szczegółowy opis ram strukturalnych, operacyjnych i instytucjonalnych związanych z ustanowieniem Krajowego Funduszu (funduszy) Antysmogowego i Efektywności Energetycznej, który byłby odpowiedzialny za przydzielanie dotacji publicznych; utworzeniem komercyjnych linii kredytowych dla komercyjnych mechanizmów finansowania; oraz zaprojektowaniem zachęt podatkowych. Zawarte w niniejszym raporcie informacje opierają się na wcześniejszych analizach zespołu BŚ i uwzględniają sugestie ze strony rządu RP, KE, zaangażowanych województw oraz szerokiego grona interesariuszy.

Zespół Banku Światowego skonsultuje się z KE i z rządem RP celem ustalenia zakresu prac w ramach kolejnego etapu prac. W zależności od decyzji rządu RP potrzebne będą ramy operacyjne dla wdrożenia programów. Ramy operacyjne i plan wdrożenia zapewniłyby kompleksowe podejście do realizacji programu wsparcia ubogich i nieubogich b.j. w zakresie modernizacji systemów grzewczych. W ramach kolejnego etapu trzeba będzie również opracować strukturę oraz mechanizmy operacyjne i wdrożeniowe dla Krajowego Funduszu Antysmogowego, który udzielałby dotacji kwalifikującym się ubogim i nieubogim b.j.

1. WPROWADZENIE

Polska w stosunkowo krótkim czasie osiągnęła status kraju rozwiniętego. Niewiele państw może się pochwalić dekadą nieprzerwanego wzrostu na fundamencie produktywności, obejmującego szerokie warstwy społeczne. Szybki i stabilny wzrost w średnim tempie 3,6 proc. rocznie pozwolił Polsce pod koniec 2016 r. przekroczyć 70 proc. średniego unijnego PKB na mieszkańca. Wzrost ten w dużej mierze wynika z mądrych decyzji makroekonomicznych, a także polityki na rzecz wzmocnienia instytucji i kapitału ludzkiego.

Jednak utrzymanie statusu kraju rozwiniętego wymaga skutecznych instytucji oraz strategii na rzecz zrównoważonego wzrostu i wspólnego dobrobytu. W Polsce znajduje się 33 z 50 najbardziej zanieczyszczonych miast w Unii Europejskiej (UE), a transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej wciąż stanowi jedno z najtrudniejszych wyzwań.

Zła jakość powietrza szkodzi zdrowiu mieszkańców Polski i całej UE. Polska poczyniła co prawda znaczące postępy w walce z takimi zanieczyszczeniami powietrza jak SO_2 , NO_x i metale ciężkie, lecz nadal nie spełnia unijnych norm dotyczących pyłu zawieszonego (PM). Podwyższony poziom pyłów (PM_{2,5}) prowadzi do wzrostu umieralności, a wskaźniki przedwczesnych zgonów należą tutaj do najwyższych w UE (szacowane na 46.020 w 2014 r.).

Obawy budzi również kwestia dostępności energii pod względem ceny. Polska nie ma definicji ubóstwa energetycznego. Polski Instytut Badań Strukturalnych (IBS) bada ubóstwo energetyczne i jest autorem najbardziej rozstrzygających raportów na ten temat, ale definicje zaproponowane przez IBS nie zostały zatwierdzone przez rząd RP. Jak oszacowano w najnowszym raporcie IBS ze stycznia 2018 r., ubóstwem energetycznym dotkniętych jest ok. 9,8 proc. gospodarstw domowych w Polsce (i 12,2 proc. mieszkańców). Na podstawie tego skorygowanego oszacowania w raporcie przyjęto, że gospodarstwa domowe w budynkach jednorodzinnych klasyfikowane jako ubogie b.j.¹ stanowią 10 proc. populacji b.j. w Polsce.

Jeśli Polska postawi na programy i produkty sprzyjające poprawie efektywności energetycznej, sektor budownictwa jednorodzinne może wywrzeć znaczący wpływ na jakości powietrza. Polska już osiągnęła spore sukcesy w termomodernizacji budynków wielorodzinnych przy pomocy dofinansowania oferowanego ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów, lecz termomodernizacja budynków jednorodzinnych to wyzwanie innego kalibru ze względu na rozproszenie geograficzne b.j. i wysokie koszty transakcyjne związane z dotarciem do tego rynku.

Polska zamierza ograniczyć zanieczyszczenie powietrza pochodzące z niskich źródeł emisji poprzez poprawę efektywności energetycznej b.j. Bank Światowy (BŚ) wspiera rząd RP w projektowaniu instrumentów finansowych i mechanizmów wdrożeniowych na rzecz wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenia termomodernizacji. W niektórych województwach (np. w woj. małopolskim i śląskim) przyjęto uchwały antysmogowe nakazujące wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w b.j.

Opracowanie i wdrożenie instrumentów finansowych i mechanizmów wsparcia w celu promowania efektywności energetycznej w b.j. wynika w dużej mierze z celów programu i priorytetów rządu RP. Początkowo Komisja Europejska (KE) powierzyła zespołowi BŚ zadanie polegające na opracowaniu instrumentów finansowych na rzecz poprawy efektywności energetycznej w b.j. w kontekście uchwał antysmogowych w woj. małopolskim i śląskim oraz obniżenia poziomu emisji. W obecnie obowiązujących uchwałach antysmogowych jest mowa tylko o wymianie niezgodnych z nowymi przepisami kotłów grzewczych na paliwo stałe, w terminach wyznaczonych (odrębnie) dla każdego z województw. Nie ma przepisów nakazujących przeprowadzenie termomodernizacji b.j., choć zmniejszyłaby ona zużycie energii w wyniku redukcji zapotrzebowania ciepłego b.j., prowadząc do oszczędności w wydatkach na paliwo grzewcze i do spadku emisji CO_2 . Rząd RP poinformował BŚ, że zamierza wesprzeć ubogie b.j. w zakresie termomodernizacji i wymiany kotłów grzewczych.

¹ W tym dokumencie pod pojęciem budynki jednorodzinne (b.j.) rozumiemy w zależności od kontekstu gospodarstwa domowe w budynkach jednorodzinnych, lub budynki jednorodzinne, np. „nieubogie b.j.” mają znaczenie nieubogich gospodarstw domowych w budynkach jednorodzinnych.

Instrumenty finansowe i mechanizmy zachęt motywujących b.j. do dokonania nakazanej przepisami wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe prawdopodobnie spotkają się w dużym zainteresowaniem wśród b.j., zwłaszcza jeśli przepisy będą egzekwowane z konsekwencją. Z kolei instrumenty finansowe i mechanizmy wsparcia na rzecz termomodernizacji w istniejących b.j., która nie jest wymogiem regulacyjnym, mogą się okazać mniej atrakcyjne, szczególnie zważywszy na bardzo wysokie koszty termomodernizacji.

W trosce o realizację celów rządu RP i KE przeprowadzono dwa poddziałania, a mianowicie:

Poddziałanie 1. Ocena diagnostyczna i analiza rozwiązań i strategii na rzecz poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych:

W ramach tego poddziałania dokonano oceny możliwości, regulacji, strategii, barier, ram instytucjonalnych i programów wdrożeniowych dotyczących poprawy efektywności energetycznej w b.j. Międzynarodowi i krajowi eksperci przeprowadzili analizę szans i zagrożeń na podstawie dostępnej dokumentacji oraz wizyt w terenie, podczas których odbyło się wiele wywiadów, konsultacji i rozmów z interesariuszami. Wizyty były również okazją do zebrania dodatkowych informacji i danych potrzebnych do realizacji poddziałania.

Poddziałanie 2. Opracowanie rozwiązań wdrożeniowych i programów finansowania poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych:

W ramach tego poddziałania pracowano nad przygotowaniem instrumentów finansowych i mechanizmów wsparcia na rzecz wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji istniejących b.j., ubogich i nieubogich. Prace prowadzili międzynarodowi i krajowi eksperci, posiłkując się szeroko zakrojonymi konsultacjami i spotkaniami w gronie interesariuszy.

**2. CELE
OPRACOWANIA:
OGRANICZENIE
SMOGU
I POPRAWA
EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ**

Opracowanie i wdrożenie instrumentów finansowych i mechanizmów wsparcia w celu promowania efektywności energetycznej w b.j. wynika w dużej mierze z celów programu i priorytetów rządu RP. Dla rządu RP priorytetem jest zarówno obniżenie emisji pyłów, jak i poprawa efektywności energetycznej b.j. Obowiązujące w niektórych województwach uchwały antysmogowe nakazują wymianę niezgodnych z nowymi normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w wyznaczonym terminie. Jako pierwsze uchwały je woj. małopolskie i śląskie², i zespół BŚ postanowił oprzeć wysiłki analityczne na danych i informacjach pochodzących właśnie z tych województw. Zastąpienie niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe kotłami spełniającymi nowe wymagania ma duże znaczenie dla redukcji zanieczyszczeń. Jednak skutkuje również wzrostem kosztów paliwa opałowego w b.j., które będą musiały kupować do nowych kotłów paliwo wyższej jakości, a zatem i po wyższej cenie, w porównaniu do tańszego opału takiego jak niskiej jakości węgiel, drewno opałowe czy śmieci, które można było wykorzystywać w piecach na paliwo stałe starego typu. Tymczasem przepisy nie zobowiązują mieszkańców b.j. do termomodernizacji.³ Docieplenie b.j. do standardu zgodnego z obecnie obowiązującym kodeksem budowlanym znacznie obniżyłoby zapotrzebowanie ciepłe pomieszczeń mieszkalnych, umożliwiając zainstalowanie energooszczędnych kotłów o niższej mocy, co z kolei zmniejszyłoby zużycie energii i emisję CO₂. Termomodernizacja jest zatem korzystna, ale pociąga za sobą znaczne wydatki inwestycyjne i sama termomodernizacja ma ograniczony wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza.

Wstępne ustalenia BŚ zostały przedstawione rządowi RP w raporcie cząstkowym z grudnia 2017 r., który był przedmiotem dyskusji z interesariuszami podczas spotkania w styczniu 2018 r. Po rozmowach z rządem RP i jego agencjami oraz Komisją Europejską (KE) ustalono, że mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe powinny uwzględniać zarówno wymianę niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych, jak i termomodernizację b.j.

Podczas spotkania zorganizowanego w styczniu 2018 r. i konsultacji z zainteresowanymi stronami, które odbyły się w maju 2018 r. ustalono, że zmieniony zakres niniejszego opracowania obejmie mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe dla ubogich i nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim oraz w całej Polsce, odpowiednio, w celu wymiany niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych, zastosowania czystszych paliw i przeprowadzenia pełnej lub częściowej termomodernizacji.

Tak zdefiniowany zakres prac znacząco różni się od pierwotnego zakresu zaangażowania BŚ, zainicjowanego w połowie 2017 r. Wówczas była mowa o opracowaniu instrumentów finansowych dla b.j. w woj. małopolskim i śląskim w celu wymiany niezgodnych ze standardami kotłów grzewczych na paliwo stałe, zgodnie z postanowieniami uchwał antysmogowych mających poprawić jakość powietrza. Zrewidowane cele będą miały znacznie większy wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza, zużycie energii i poziom emisji CO₂, lecz oznaczają znacznie większe inwestycje, być może po części subsydiowane, aby zachęcić b.j. do podjęcia działań wykraczających poza te wymagane przepisami.

Zważywszy na bardzo duże potrzeby inwestycyjne i finansowe w zakresie dotacji zespół BŚ rekomenduje, by program był w pierwszej kolejności wdrażany w województwach, w których przyjęto uchwały antysmogowe, oraz/lub w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce. W drugiej kolejności program mógłby być wdrażany na obszarze całego kraju. Chcąc przedstawić rządowi RP wachlarz opcji, zespół BŚ poddał analizie następujące segmenty rynku pod względem redukcji zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej w b.j.:

- Ubogie i nieubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim
- Ubogie i nieubogie b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce
- Ubogie i nieubogie b.j. w całej Polsce

² W woj. małopolskim wszystkie kotły niespełniające wymagań muszą zostać wymienione do końca 2026 r. na kotły na paliwo stałe spełniające wymogi ekoprojektu, na ogrzewanie gazowe, centralne ogrzewanie, energię elektryczną, pompę ciepła lub kocioł na lekki olej opałowy, zgodnie z przepisami. W woj. śląskim wszystkie niespełniające wymagań kotły na paliwo stałe muszą zostać wymienione do końca 2027 na kotły klasy 5. lub inne urządzenia grzewcze dopuszczone przepisami. Oba województwa mają rozłożony na etapy harmonogram wdrażania wymiany kotłów grzewczych.

³ Przepisy budowlane dla nowych budynków obejmują wytyczne dotyczące izolacji termicznej. Istniejące zasoby b.j. są jednak starsze i w konsekwencji zwolnione z tego obowiązku.

Dla każdego z powyższych segmentów rynku oszacowano wielkość inwestycji i dotacji, a także efekty programu (zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza, oszczędność energii, redukcja emisji CO₂, itp.), zakładając wymianę starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła i zgodne z przepisami kotły opalane węglem, a także częściową lub pełną termomodernizację b.j.

Warto podkreślić, że przy projektowaniu instrumentów finansowych i mechanizmów motywujących do wypełnienia obowiązku regulacyjnego – tj. wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych w b.j. – celem jest wspieranie b.j. w wypełnieniu wymogów stawianych przez nowe przepisy, gdyż wymagane inwestycje mogą stanowić dla niektórych segmentów b.j. barierę. Z drugiej strony, instrumenty i mechanizmy wspierające termomodernizację istniejących b.j. nie są powiązane z żadnym wymogiem regulacyjnym i mają na celu poprawę efektywności energetycznej budynków. W związku z tym należy się spodziewać, że instrumenty finansowe i mechanizmy na rzecz wymiany niezgodnych z normami kotłów będą się cieszyły większą popularnością niż instrumenty dotyczące termomodernizacji. W porozumieniu z rządem RP i KE, stosując się do zmienionych założeń projektu, BŚ opracował dwie szeroko pojęte kategorie instrumentów finansowych, a mianowicie: mechanizmy wsparcia finansowego jako pomoc dla ubogich b.j. i zachęta dla nieubogich b.j., oraz instrumenty finansowe adresowane do tych ostatnich.

Podczas spotkania z interesariuszami w styczniu 2018 r. jasno sprecyzowano, że zamiarem rządu RP jest przygotowanie programu redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz poprawy efektywności energetycznej w wyniku termomodernizacji b.j. Jest to uzasadnione, ponieważ docieplenie pozwala obniżyć zapotrzebowanie b.j. na energię cieplną, a także moc kotłów grzewczych, co daje oszczędność kosztów paliwa.

**3. ROZWIĄZANIA
W ZAKRĘSIE
ZMNIEJSZENIA
ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZA
I POPRAWY
EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ**

Polska może zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza i podnieść efektywność energetyczną b.j. w drodze wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły opalane węglem i gazem, pompy ciepła i inne instalacje grzewcze spełniające wymagania regulacyjne i przepisy budowlane, w połączeniu z termomodernizacją b.j. (tabela 1). Sama termomodernizacja b.j. prowadzi co prawda do znaczących oszczędności w wydatkach na paliwo, ale jest dość kosztowna i ma ograniczony wpływ na redukcję zanieczyszczeń powietrza. Ze względu na wysoki koszt termomodernizacji rozważono również ewentualność częściowej termomodernizacji, szczególnie w przypadku ubogich b.j., finansowanej głównie z dotacji publicznych. Jednak z uwagi na wysokie koszty kapitałowe i mniejszą oszczędność energii nie była to opcja najbardziej efektywna kosztowo. Dlatego też zaleca się wymianę kotłów grzewczych i pełną termomodernizację b.j., co wpisuje się w cele rządu RP w zakresie poprawy efektywności energetycznej

Jak zaznaczono wyżej, zespół BŚ przeprowadził odrębne analizy dla rozwiązania polegającego na usprawnieniu instalacji grzewczych w b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach oraz w całej Polsce. Początkowo zespół BŚ rozważał ewentualność zróżnicowania pakietów rozwiązań dla ubogich i nieubogich b.j. w zależności od dostępności i kosztów droższego źródła energii, takiego jak gaz czy prąd elektryczny. Jednak po dyskusjach z interesariuszami zrewidowano te założenia i ostatecznie uwzględniono wszystkie systemy grzewcze dla wszystkich b.j. BŚ rekomenduje następujące rozwiązania adresowane do ubogich i nieubogich b.j., mające na celu redukcję zanieczyszczeń powietrza i poprawę efektywności energetycznej.

3.1 UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W POLSCE

Wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, odnawialne źródła energii (OZE) (np. biomasa) oraz pompy ciepła, w połączeniu z pełną termomodernizacją, to nie tylko najbardziej efektywne kosztowo rozwiązanie pod względem ograniczenia emisji pyłów i CO₂, ale także sposób na oszczędności z tytułu kosztów paliwa. Zaleca się, by wszystkie b.j. aktualnie podłączone do sieci gazowej (tj. około 40 proc. wszystkich b.j. w Polsce) dokonały wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe. Oszczędności w wydatkach na paliwo po zamontowaniu kotła gazowego i przeprowadzeniu termomodernizacji b.j. wyeliminują potrzebę dofinansowania zakupu paliwa przez ubogie b.j.

Niektóre województwa, np. małopolskie, dysponują dobrze rozwiniętymi sieciami gazowymi: szacuje się, że 64 proc. b.j. na terenie województwa małopolskiego ma dostęp do gazu i potencjał do zastosowania kotłów opalanych gazem, w porównaniu do woj. śląskiego, gdzie wg szacunków dostępem do gazu ziemnego dysponuje ok. 36 proc. b.j. Obszary wiejskie mają mniejszy dostęp do sieci gazu ziemnego niż obszary miejskie, a ubogie b.j. na obszarach wiejskich mają mniejszy potencjał w zakresie zastosowania gazu ziemnego do celów grzewczych. Analiza dla woj. małopolskiego i śląskiego opiera się na dostępnych informacjach na temat zasięgu sieci gazowej na obszarach miejskich i wiejskich. W przypadku 33 najbardziej zanieczyszczonych miast, a także b.j. na terenie całego kraju, dla celów analitycznych przyjęto szacowany, ogólnokrajowy, średni zasięg sieci gazowej.

Rozbudowa sieci gazu ziemnego w celu przyłączenia większej ilości b.j. mogłaby zwiększyć skalę transformacji z kotłów na paliwo stałe na kotły gazowe. W rezultacie można by jeszcze bardziej ograniczyć zużycie energii, zanieczyszczenie powietrza i emisje CO₂⁴, ale pozostaje kwestia kosztów rozbudowy sieci gazowej dla b.j.

⁴ Gdyby sieci gazu ziemnego objęły ponad trzy czwarte b.j. (obecnie jest to 40 proc.), a w budynkach tych zamontowano by kotły gazowe, a w kolejnych 15 proc. b.j. zastosowano by pompy ciepła, przy niecałych 10 proc. b.j. wykorzystujących kotły na węgiel, roczne oszczędności paliwa (GJ) wzrosłyby o 17 proc. w porównaniu do analizy dla scenariusza bazowego, ale roczne wydatki na paliwo ponoszone przez b.j. wzrosłyby o około 79 proc. Takie rozwiązanie skutkowałoby dalszym zmniejszeniem emisji CO₂ o ponad 42 proc., a emisja pyłów dodatkowo zmniejszyłaby się o niespełna 2 proc. Zwiększone zastosowanie paliwa gazowego i pomp ciepła obniżyłoby ogólne koszty inwestycji dla nieubogich b.j. o ok. 4 proc. (bez uwzględnienia kosztów rozbudowy sieci gazowej, które mogłyby być spore). W związku z tym zaleca się bardziej intensywne wykorzystanie gazu ziemnego do celów grzewczych, o ile priorytetem jest oszczędność energii i ograniczenie emisji CO₂.

w stosunku do potencjalnych korzyści. Wstępne rozmowy z przedsiębiorstwami gazowymi wskazują, że w przyszłości można by budować lokalne sieci gazu ziemnego z zastosowaniem rozproszonych terminali LNG.

Barierą dla pomp ciepła są wyższe koszty instalacji oraz aktualnie ograniczona podaż pomp ciepła w Polsce. Szacuje się, że na pompy ciepła może się przestawić ok. czterech procent b.j., co oznacza (w przybliżeniu) podwojenie aktualnego odsetka b.j. stosujących pompy ciepła. Nie zaleca się montażu pompy ciepła bez termomodernizacji b.j., gdyż koszty energii elektrycznej, potrzebnej do działania pompy, w pozbawionym izolacji cieplnej lub słabo izolowanym budynku byłyby bardzo wysokie. Przy braku znaczących dotacji na instalację systemu oraz izolację termiczną, ubogie b.j. raczej nie zdecydują się na ogrzewanie za pomocą pompy ciepła. Oszczędności w wydatkach na paliwo po zamontowaniu pompy ciepła i przeprowadzeniu termomodernizacji wyeliminują potrzebę dofinansowania zakupu paliwa przez ubogie b.j.

Nakazana w ustawach antysmogowych wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na spełniające standardy kotły opalane węglem w połączeniu z pełną termomodernizacją może zmniejszyć zarówno emisję pyłów, jak i CO₂, a także zapewnić oszczędności w kosztach paliwa. Takie rozwiązanie zaleca się w przypadku ubogich i nieubogich b.j., które obecnie nie są podłączone do sieci gazowej, ani nie planują zastosowania pompy ciepła. Ponadto zaleca się, by program na rzecz instalowania nowocześniejszych kotłów opalanych węglem był realizowany w porozumieniu z przedsiębiorstwami gazowymi z myślą o potencjalnej rozbudowie sieci gazowej i zastosowaniu gazu jako źródła ciepła.

W przypadku częściowej termomodernizacji, początkowe wydatki inwestycyjne będą niższe, niż w przypadku pełnej termomodernizacji, ale wiązać się z zakupem kotła grzewczego o większej mocy, który będzie eksploatowany przez kilkadziesiąt lat. Wymiana niezgodnego z normami kotła na paliwo stałe na spełniający standardy kocioł opalany węglem, w połączeniu z częściową termomodernizacją, spowodowałaby niewielkie oszczędności w kosztach paliwa, ale naraziłaby ubogie b.j. na wyższe koszty, w przypadku potencjalnego wzrostu ceny paliwa w przyszłości. Z kolei w przypadku zamiany kotła węglowego na gazowy w połączeniu z częściową termomodernizacją wzrosłyby rachunki za paliwo, skutkując koniecznością subsydiowania kosztów paliwa ponoszonych przez ubogie b.j. Dlatego też, mając na względzie długoterminowe konsekwencje, BŚ rekomenduje pełną termomodernizację ubogich b.j. Odnośnie do nieubogich b.j., skoro termomodernizacja nie jest nakazana prawnie, a zachęty finansowe są skromne, gospodarstwa te mogą wybrać częściową termomodernizację, natomiast zachęty finansowe powinny promować tylko pełną termomodernizację nieubogich b.j.

Przy takich zmianach w domowych instalacjach grzewczych wykorzystanie niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w b.j. w Polsce zmniejszy się z ok. 84 proc. do 55 proc.; zastosowanie kotłów gazowych zwiększy się z ok. 14 proc. do 40 proc., a zastosowanie pomp ciepła i innych źródeł ogrzewania, w tym odnawialnych źródeł energii, wzrośnie z ok. 2 proc. do 5 proc. (rysunek 1).

RYSUNEK 1.

Struktura źródeł energii cieplnej w b.j. przed i po programie wymiany kotłów grzewczych.

Obecna struktura źródeł energii cieplnej w nieubogich b.j.

Struktura źródeł energii cieplnej w nieubogich b.j. po wymianie kotła

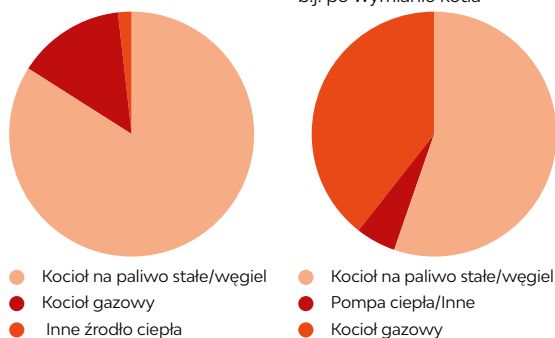


TABELA 1.

Koszty (zł) i spadek emisji w związku z zastąpieniem starego kotła na paliwo stałe technologiami alternatywnymi oraz przeprowadzeniem termomodernizacji w jednym budynku jednorodzinnym

Koszty i spadek emisji w związku z wymianą starego kotła węglowego i termomodernizacją budynku jednorodzinnego											
	Koszty i spadek emisji w związku z wymianą starego kotła węglowego	Kocioł na węgiel standard ekoprojekt + częściowa termomodernizacja budynku***	Kocioł na węgiel standard ekoprojekt + pełna termomodernizacja budynku****	Zamiana starego kotła węglowego na kocioł gazowy	Kocioł gazowy + częściowa termomodernizacja budynku***	Kocioł gazowy + pełna termomodernizacja budynku****	Zamiana starego kotła węglowego na pompę ciepła	Pompa ciepła + częściowa termomodernizacja budynku***	Pompa ciepła + Pełna termomodernizacja budynku****	Wyłączenie częściowa termomodernizacja ***	Wyłączenie pełna termomodernizacja ****
Oszczędność paliwa w skali roku (GJ)	-14,7	57,5	98	12,6	72,8	106,5	112,0	128,4	137,6	42,4	89,6
Oszczędność kosztów paliwa w skali roku (zł)*	-1857	501	1825	-3 794	-584	1 219	-2 500	141	1 624	995	2 101
Koszt inwestycji** (zł)	13 500	38 500	63 500	7 500	32 500	57 500	25 000	50 000	75 000	25 000	50 000
Spadek emisji pyłów w skali roku (kg)	95	97	98	100	100	100	100	100	100	28	60
Spadek emisji CO₂ w skali roku (tony)	-4,1*	1,9	5,3	2,4	5,5	7,3	1,1	4,8	6,9	2,7	5,7

+ Kocioł na węgiel z automatycznym podajnikiem zużywa więcej węgla niż stary kocioł na węgiel i zastępuje wykorzystanie drewna. Eksploatacja takiego kotła wiąże się również ze zużyciem energii elektrycznej.

* Nowy kocioł węglowy wymaga droższego węgla; gaz i prąd są droższe niż węgiel.

** Kocioł węglowy typu ekoprojekt, z automatycznym podajnikiem, o mocy 5-10 kW, kosztuje ok. 9.000 zł; kocioł gazowy kosztuje około 4.000 zł; a pompa ciepła ok. 20.000 zł. Dla porównania, za „kopciucha” albo kocioł grzewczy z ręcznym podajnikiem trzeba zapłacić ok. 2.500 zł (całość inwestycji obejmuje także koszty instalacji i montażu nowego kotła, bez kosztu wymiany grzejników/kaloryferów i montażu urządzeń regulacyjnych przy grzejnikach/kaloryferach).

*** Częściowa termomodernizacja obejmuje izolację cieplną ścian i modernizację instalacji centralnego ogrzewania.

**** Pełna termomodernizacja obejmuje izolację cieplną ścian, stropu i podłogi oraz modernizację instalacji centralnego ogrzewania.

**4. ORIENTACYJNA
WIELKOŚĆ ŚRODKÓW
FINANSOWYCH
POTRZEBNYCH
W SEKTORZE
BUDYNKÓW
JEDNORODZINNYCH**

4.1 SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

Zarówno w woj. małopolskim, jak i śląskim przyjęto uchwały antysmogowe, a środki z UE w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) oraz innych źródeł są wykorzystywane do wspierania wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe w b.j. Władze obydwu województw są również gotowe skorzystać z dostępnych środków w celu wsparcia wymiany instalacji grzewczych i termomodernizacji b.j., zgodnie z sugestiami BŚ. Rząd RP mógłby rozważyć wdrożenie programu w pierwszej kolejności w tych dwóch województwach. Zebrane doświadczenia i wnioski zapewne byłyby przydatne podczas realizacji ogólnokrajowego programu adresowanego do ubogich i nieubogich b.j.

4.1.1 UBOGIE B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

Szacuje się, że łączna wartość inwestycji (w przeważającej mierze w formie dotacji) potrzebnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła i kotły opalane węglem spełniające wymogi uchwał antysmogowych i nowych standardów, a także do przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach wynosi ok. 4,7 mld zł (1,1 mld euro, por. tabela 2). Są to szacunki oparte na założeniu, że wymiana starych kotłów na paliwo stałe zostanie zrealizowana przez wszystkie kwalifikujące się ubogie b.j., które stanowią 10 proc. populacji b.j. w dwóch województwach.⁵ Ponadto zakłada się, że ok. 80 proc. tych ubogich b.j. przeprowadzi w ramach programu termomodernizację.⁶ Termomodernizacja ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach wiąże się ze znacznymi kosztami i stanowi ok. trzy czwarte szacowanej łącznej wartości inwestycji.⁷

Mając na uwadze wysoki koszt termomodernizacji interesariusze zasugerowali, by zbadać również rozwiązanie zakładające niższe koszty i częściową termomodernizację w grupie ubogich b.j. Analiza potencjalnych oszczędności energii w porównaniu do kosztów termomodernizacji wykazała, że częściowa termomodernizacja jest w porównaniu do pełnej termomodernizacji mniej efektywna kosztowo.⁸ W związku z tym, analizę wartości inwestycji oparto na założeniu pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w dwóch omawianych województwach

⁵ Łączna wartość inwestycji stanowiącej wsparcie dla ubogich b.j. jest niższa od szacunków podanych w raporcie cząstkowym przedstawionym w grudniu 2017 r., gdyż ubogie b.j. mają stanowić tylko 10 proc. ogółu, a nie wcześniej zakładane 20 proc.

⁶ Bank Światowy. Polska: Diagnoza i analiza rozwiązań i strategii dotyczących efektywności energetycznej w budynkach jednorodzinnych. Ukończono we wrześniu 2017 r. Szacunki Instytutu Ekonomii Środowiska (IEŚ) dotyczące liczby b.j. wymagających wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji w oparciu o badania przeprowadzone w 2016 r. przez Atmoterm S.A., dane GUS oraz obliczenia własne. Średni koszt wymiany kotła i termomodernizacji b.j. został oszacowany przez IEŚ w oparciu o dane od producentów urządzeń.

⁷ Pełna termomodernizacja b.j. jest definiowana jako izolacja ścian, stropu i podłogi w połączeniu z modernizacją instalacji grzewczej, w tym doprowadzeniem do zgodności z przepisami i standardami rur, grzejników oraz termostatów. Koszty termomodernizacji mogą być bardzo różne. Choć IEŚ szacuje koszt pełnej, kompleksowej termomodernizacji na około 81.703 zł, niepotwierdzone informacje przekazane przez instalatorów wskazują, że koszt termomodernizacji b.j. może się wahać od 25.000 zł. do 50.000 zł, ponieważ wiele b.j. posiada już pewną izolację termiczną. Na potrzeby niniejszej analizy założono, że koszt pełnej termomodernizacji jednego b.j. wynosi 50.000 zł.

⁸ Przeanalizowano również rozwiązanie polegające na dociepleniu samych ścian budynku oraz termomodernizacji instalacji grzewczej (częściowa termomodernizacja) z kosztem w wysokości 35.000 zł, co może zmniejszyć obciążenie cieplne b.j. o ok. 44 proc. (za ok. 70 proc. ceny pełnej termomodernizacji). Analiza wykazała, że z punktu widzenia celu, jakim jest redukcja zanieczyszczeń powietrza bardziej odpowiednią byłaby pełna termomodernizacja, gdyż częściowe docieplenie skutkuje mniejszymi oszczędnościami kosztów paliwa i obniżką emisji CO₂ na poziomie zaledwie 10 proc. (w porównaniu do pełnej termomodernizacji).

TABELA 2.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	53.610	13.500	723,74 mln zł (170,29 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	33.750	7.500	253,13 mln zł (59,56 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	3.640	25.000	91,0 mln zł (21,41 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	72.800	25.000	1.820,0 mln zł (428,24 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			2.887,86 mln zł (679,50 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	72.800	50.000	3.640,0 mln zł (856,47 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			4.707,86 mln zł (1,107,73 mln euro)

¹ IEŚ oszacował że w dwóch województwach 910.000 b.j. (z całkowitej liczby 1,1mln b.j.) potrzebuje wymienić kotły, aby spełnić wymogi uchwał antysmogowych. IBS szacuje, że w Polsce 10 proc. budynków jednorodzinnych jest ubogich energetycznie. Na tej podstawie autorzy zakładają, że 10 proc. z 910.000 b.j. w dwóch województwach stanowią b.j. klasyfikowane jako ubogie energetycznie – 91.000. Kierując się wiedzą na temat dostępu do sieci gazowej w woj. małopolskim i śląskim założono, iż 50 proc. i 25 proc. ubogich b.j. w tych województwach, odpowiednio, zmieni ogrzewanie na gazowe. Założono również, że 4 proc. zainstaluje pompy ciepła, a w pozostałych b.j. będą wykorzystywane dopuszczalne do użytku kotły węglowe spełniające obowiązujące normy.

² Szacuje się, że potrzeby w zakresie termomodernizacji w ramach programu dotyczą 80 proc. ubogich b.j. potrzebujących wymienić kocioł (72.800 b.j.). Koszty termomodernizacji mogą być bardzo różne. Choć IEŚ szacuje koszt pełnej, kompleksowej termomodernizacji typowego budynku jednorodzinne na około 81.703 zł, niepotwierdzone informacje przekazane przez instalatorów wskazują, że średnie koszty pełnej termomodernizacji budynku jednorodzinne wahają się w granicach 50.000 zł. Gdyby przyjąć koszty na poziomie 81.703 zł, kwota niezbędnych inwestycji byłaby dużo wyższa. Szacuje się, że koszt częściowej termomodernizacji budynku jednorodzinne wynosi 25.000 zł.

¹ Szacunki przedstawione w tabeli oparte są na średnim koszcie wymiany kotła i termomodernizacji w budynku jednorodzinne średniej wielkości.

² Liczby podane w tabeli nie uwzględniają kosztów wdrożenia programu i zarządzania jego przebiegiem (ocena efektywności energetycznej budynku, rozpatrywanie i ocena wniosków/propozycji, wydatkowanie środków, monitorowanie i weryfikacja, itp.).

4.1.2 NIEUBOGIE B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

Nieubogie b.j. z dwóch wspomnianych województw musiałyby zainwestować ok. 25,4 mld zł (6,0 mld euro, por. tabela 3) w wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także w pełną termomodernizację. Nieubogie b.j. mogą otrzymać jedynie częściową dotację w formie zachęty od państwa, więc właściciele domów musieliby znaczną część inwestycji pokryć z własnych oszczędności i pożyczek komercyjnych. Należy zatem przypuszczać, że nieubogie b.j. nie przeprowadzą termomodernizacji albo podejmą się jej tylko w częściowym zakresie, ponieważ termomodernizacja nie jest obowiązkiem w świetle prawa, w przeciwieństwie do wymiany niezgodnych z normami kotłów na paliwo stałe, którą wpisano jako wymóg do treści uchwał antysmogowych w dwóch wspomnianych województwach.

TABELA 3.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	380.520	13.500	5.137,0 mln zł (1.208,71 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	405.720	7.500	3.042,90 mln zł (716,00 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	32.760	25.000	819,0 mln zł (192,71 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	327.600	25.000	8.190,0 mln zł (1.927,0 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			17.188,92 mln zł (4.044,45 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	327.600	50.000	16.380,0 mln zł (3.854,12 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			25.378,92 mln zł (5.971,51 mln euro)

¹ Założono, że 90 proc. z 910.000 b.j. w woj. małopolskim i śląskim, które powinny wymienić kocioł, stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie (energetycznie). Na podstawie analizy dostępu do sieci gazowej w woj. małopolskim i śląskim założono, iż 64 proc. i 36 proc. nieubogich b.j. w tych dwóch województwach, odpowiednio, zainstaluje ogrzewanie gazowe. Szacuje się, że cztery procent wybierze pompy ciepła, a pozostali zgodne z normami kotły opalane węglem.

² Szacuje się, że termomodernizacji potrzebuje ok. 40 proc. nieubogich b.j. w obu województwach. Termomodernizacja ma dotyczyć jedynie b.j. uczestniczących w programie i dokonujących wymiany kotła grzewczego na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy lub gazowy bądź pompę ciepła.

4.2 SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH W POLSCE

Szacuje się, że w 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach mieszka dziesięć procent ludności kraju. Z uwagi na palącą potrzebę ograniczenia zanieczyszczeń powietrza rząd RP mógłby rozważyć wdrożenie programu w pierwszej kolejności właśnie w tych 33 miastach. Licząc w oparciu o średnią krajową, znajduje się w nich ogółem ok. 542.857 b.j. Zespół BŚ przeanalizował potrzeby inwestycyjne ubogich i nieubogich b.j. w 33 miastach.

4.2.1 UBOGIE B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH

Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji (zasadniczo w formie dotacji) niezbędna do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w 33 miastach wynosi ok. 2,4 mld zł (560 mln euro, por. tabela 4). Liczbę kotłów na paliwo stałe do wymiany oszacowano na podstawie średnich wartości dla kraju wynikających z badań IEŚ. Podobnie jak w przypadku ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim założono, że termomodernizację w ramach programu przeprowadzi ok. 80 proc. ubogich b.j., które powinny wymienić kocioł.

TABELA 4.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	30,096	13,500	406,30 mln zł (95,60 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	13,680	7,500	102,60 mln zł (24,14 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nową pompę ciepła	1,824	25,000	45,60 mln zł (10,73 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	36,480	25,000	912,0 mln zł (214,59 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			1.466,50 mln zł (345,06 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	36,480	50,000	1.824,0 mln zł (429,18 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			2.378,50 mln zł (559,65 mln euro)

¹ Założono, że 10 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach stanowią b.j. klasyfikowane jako ubogie. Liczbę kotłów na paliwo stałe do wymiany oszacowano na podstawie ogólnokrajowych badań wykonanych przez IEŚ. Zakłada się, że wszystkie b.j. z dostępem do sieci gazowej zainstalują kotły gazowe. Ponadto szacuje się, że cztery procent wybierze pompy ciepła, a pozostali zgodnie z normami kotły opalane węglem.

4.2.2 NIEUBOGIE B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH

Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji nieubogich b.j. w 33 miastach wynosi ok. 13,2 mld zł (3,1 mld euro, por. tabela 5). Zakłada się, że termomodernizacji będzie wymagać ok. 40 proc. nieubogich b.j. Nieubogie b.j. mogą otrzymać jedynie częściową dotację w formie zachęty od państwa, więc właściciele domów musieliby znaczną część inwestycji pokryć z własnych oszczędności i pożyczek komercyjnych. Należy zatem przypuszczać, że nieubogie b.j. dokonają wymiany kotła w województwach objętych postanowieniami uchwał antysmogowych, a poza tym nie przeprowadzą termomodernizacji albo podejmą się jej tylko w częściowym zakresie, ponieważ termomodernizacja nie jest obowiązkiem w świetle prawa.

TABELA 5.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	270.864	13.500	3.656,66 mln zł (860.39 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	123.120	7.500	923,40 mln zł (217.27 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/ na paliwo stałe na nową pompę ciepła	16.416	25.000	410,40 mln zł (96.56 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	164.160	25.000	4.104,0 mln zł (965.65 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			9.094,46 mln zł (2.139.87 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	164.160	50.000	8.208,0 mln zł (1.931.29 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			13.198,46 mln zł (3.105.52 mln euro)

¹ Założono, że 84 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach musi wymienić kotły na paliwo stałe, i że 90 proc. z nich stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie.

4.3 SZACUNKOWA CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

Zgodnie ze zrewidowanymi celami opracowania rząd RP zamierza również uruchomić program wsparcia adresowany do ubogich i nieubogich b.j. w całej Polsce w celu wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenia termomodernizacji. Do analiz przyjęto założenie, że wszystkie b.j. – zarówno ubogie, jak i nieubogie – korzystające obecnie z kotłów grzewczych na paliwo stałe, lecz mające dostęp do sieci gazu ziemnego, wymienią niezgodne z normami kotły na paliwo stałe na kotły gazowe,⁹ a ok. czterech proc. nieubogich b.j. bez dostępu do sieci gazowej wymieni niezgodne z normami kotły na paliwo stałe na pompy ciepła. Ponadto zakłada się, że pozostałe b.j. (bez dostępu do sieci gazowej) wymienią stare kotły grzewcze na paliwo stałe na nowe kotły węglowe spełniające standardy i wymagania. Wówczas wykorzystanie paliwa stałego i starych kotłów grzewczych na węgiel w b.j. w Polsce zmniejszy się z poziomu ok. 84 proc. do 55 proc.; zastosowanie kotłów gazowych wzrośnie z poziomu ok. 14 proc. do 40 proc., a zastosowanie pomp ciepła (i innych źródeł ogrzewania) wzrośnie z ok. 2 proc. do 5 proc. Wszystkim wymienionym rozwiązaniom musiałaby towarzyszyć termomodernizacja; obejmująca 80 proc. ubogich oraz 40 proc. nieubogich b.j.

⁹ Szacuje się, że ok. 40 proc. b.j. w skali kraju ma dostęp do sieci gazu ziemnego.

4.3.1 UBOGIE B.J. W POLSCE

Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji (zasadniczo w formie dotacji) niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające nowe standardy i wymagania uchwał antysmogowych, a także przeprowadzenia pełnej termomodernizacji ubogich b.j. w całej Polsce wynosi ok. 23,5 mld zł (5,5 mld euro, por. tabela 6). Liczbę b.j., które muszą wymienić kotły na paliwo stałe oszacowano na 84 proc. całego zasobu b.j. i bazuje to na średnich wartościach dla kraju wynikających z ogólnokrajowych badań IEŚ. Dziesięć proc. tych b.j. przyjmuje się za ubogie, i tak jak w przypadku dwóch województw założono, że 80 proc. ubogich b.j., które muszą wymienić kotły na paliwo stałe, przeprowadzi też termomodernizację.

TABELA 6.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia ubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	296.983	13.500	4.009,27 mln zł (943.36 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	135.248	7.500	1.014,36 mln zł (238.67 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	18.597	25.000	464,92 mln zł (109.39 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	360.662	25.000	9.016,56 mln zł (2.121.54 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			14.505,11 mln zł (3.412.97 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	360.662	50.000	18.033,12 mln zł (4.243.09 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			23.521,61 mln zł (5.534.51 mln euro)

4.3.2 NIEUBOGIE B.J. W CAŁEJ POLSCE

Szacuje się, że całkowita wartość inwestycji niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające wymagania, a także przeprowadzenia termomodernizacji nieubogich b.j. w skali całego kraju wynosi ok. 130,5 mld zł (30,7 mld euro, por. tabela 7). Zakłada się, że w ramach programu termomodernizację przeprowadzi 40 proc. b.j. dokonujących wymiany starego kotła grzewczego na paliwo stałe. Ze względu na wysokie koszty termomodernizacji jest mało prawdopodobne, by we wszystkich b.j. wymagających założenia izolacji cieplnej została przeprowadzona termomodernizacja przy braku dotacji oraz usankcjonowanego przepisami nakazu. Nawet wymiana kotłów grzewczych na paliwo stałe może być ostatecznie ograniczona jedynie do terenu województw objętych uchwałami antysmogowymi.

TABELA 7.

Orientacyjne kwoty potrzebne w celu wsparcia nieubogich b.j. w Polsce w zakresie wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji

	LICZBA B.J. ¹	KOSZT JEDNOSTKOWY (ZŁ)	CAŁKOWITA WARTOŚĆ INWESTYCJI
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy	2.672.847	13.500	36.083,43 mln zł (8.490.22 mln euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nowy kocioł gazowy	1.217.236	7.500	9.129,27 mln zł (2.148.06 euro)
Wymiana kotła węglowego/na paliwo stałe na nową pompę ciepła	167.370	25.000	4.184,25 mln zł (984.53 mln euro)
Częściowa termomodernizacja ²	1.622.981	25.000	40.574,52 mln zł (9.546.95 mln euro)
Sumarycznie z częściową termomodernizacją			89.971,46 mln zł (21.169.76 mln euro)
Pełna termomodernizacja ²	1.622.981	50.000	81.149,04 mln zł (19.093.89 mln euro)
Sumarycznie z pełną termomodernizacją			130.545,98 mln zł (30.716.70 mln euro)

¹ Założono, że 84 proc. z 542.857 b.j. w 33 miastach musi wymienić kotły na paliwo stałe, i że 90 proc. z nich stanowią b.j. klasyfikowane jako nieubogie.

**5. SZACOWANA
WIELKOŚĆ
OSZCZĘDNOŚCI
ENERGII
I ZMNIEJSZENIA
EMISJI
ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZA I CO₂**

5.1 UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W WOJ. MAŁOPOLSKIM I ŚLĄSKIM

W tabeli 8 i tabeli 9 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będących skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim. Sama wymiana starych kotłów na paliwo stałe (bez termomodernizacji b.j.) skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń, lecz także wzrostem zużycia energii, gdyż nowe kotły węglowe są eksploatowane z wykorzystaniem energii elektrycznej oraz węgla lepszej jakości (a nie drewna i śmieci), co musi więcej kosztować. Zmiana paliwa z drewna na węgiel powoduje wzrost emisji CO₂, ponieważ zakłada się, że drewno jest CO₂ neutralne, ponadto wykorzystanie energii elektrycznej w nowych kotłach oznacza wzrost emisji CO₂. Dlatego program obejmujący wymianę kotła w połączeniu z termomodernizacją b.j. bez wątpienia stanowi lepsze rozwiązanie, ponieważ prowadzi do oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂

TABELA 8.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 1.585.857	4.376.231 (45%)	7.718.229 (79%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-275,0	-31,0 (-13%)	107,0 (47%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	7.740	7.847 (120%)	7.901 (121%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 238.537*	201.216 (33%)	451.884 (73%)

* Redukcja rocznej emisji CO₂ jest ujemna, co oznacza, że b.j. będzie emitował więcej CO₂

TABELA 9.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 40,841,892	11,593,260 (22%)	40,978,476 (79%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-3,360.0	-1,074.0 (-88%)	210.0 (17%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	50,513	51,274 (147%)	51,655 (148%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 3,351,348	310,716 (9%)	2,403,576 (73%)

5.2 UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W 33 NAJBARDZIEJ ZANIECZYSZCZONYCH MIASTACH W POLSCE

W tabeli 10 i tabeli 11 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będących skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce.

TABELA 10.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 882.907	2.143.474 (36%)	3.840.158 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-132.0	-12,0 (-8%)	55,0 (39%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	3.862	3.923 (98%)	3.953 (99%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 140.539	89.194 (23%)	219.974 (58%)

TABELA 11.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 22,654,901	4,582,526 (15%)	19,852,690 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-1,529.0	-451.0 (-62%)	154.0 (21%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	24,911	25,453 (123%)	25,724 (124%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 2,200,565	-132,970 (-7%)	1,044,058 (53%)

5.3 UBOGIE I NIEUBOGIE B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

W tabeli 12 i tabeli 13 przedstawiono szacunki dotyczące oszczędności energii i kosztów oraz redukcji emisji pyłów i CO₂ będących skutkiem wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacji ubogich i nieubogich b.j. w skali całego kraju.

TABELA 12.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w ubogich b.j. na terenie całego kraju

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 8.657.532	21.231.576 (36%)	37.988.345 (64%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-1.301,0	-117,0 (-8%)	548,0 (39%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	38.188	38.782 (98%)	39.079 (99%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 1.386.522	883.454 (24%)	2.175.696 (58%)

TABELA 13.

Oszczędność energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i CO₂ w nieubogich b.j. na terenie całego kraju

	TYLKO WYMIANA KOTŁA	WYMIANA KOTŁA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA B.J.	WYMIANA KOTŁA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA B.J.
Roczne oszczędności opału (w GJ i jako % w porównaniu do wartości bazowej – tzn. bez żadnych zmian)	- 223.336.866	45.665.101 (12%)	196.476.027 (51%)
Roczne oszczędności z tytułu kosztów opału (w mln zł i jako % w porównaniu do wartości bazowej)	-15.115,0	-4.463,0 (-49%)	1.519 (17%)
Redukcja emisji pyłów w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	246.313	251.658 (97%)	254.331 (98%)
Redukcja emisji CO ₂ w skali roku (w tonach i jako % oszczędności)	- 21.729.684	-1.299.906 (-5%)	10.330.273 (42%)

**6. MECHANIZMY
FINANSOWE
NA RZECZ
OGRANICZENIA
SMOGU
I POPRAWY
EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ
W B.J.**

6.1 MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO I INSTRUMENTY FINANSOWE ADRESOWANE DO UBOGICH I NIEUBOGICH B.J.

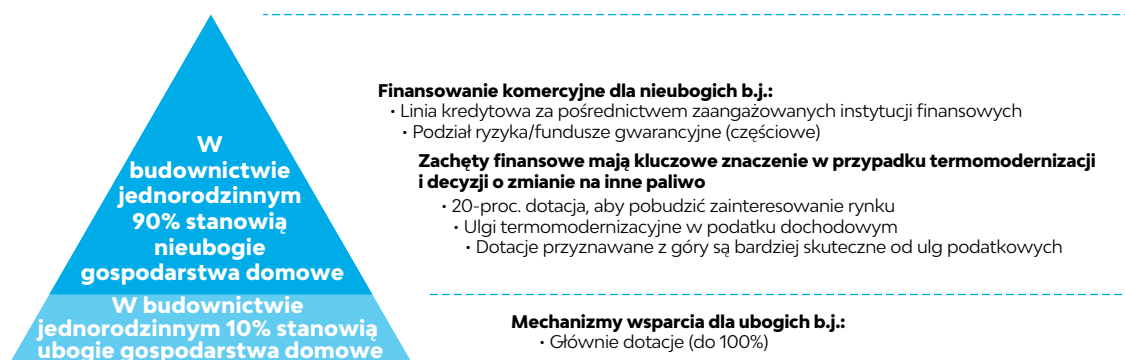
Jak zaznaczono w raporcie cząstkowym z grudnia 2017 r.¹⁰ zespół BŚ zastosował szereg kryteriów, aby zawęzić spektrum instrumentów finansowych pod kątem tych dostosowanych do polskiej specyfiki, zwłaszcza w kontekście segmentacji rynku b.j. i otoczenia regulacyjnego. Ramy oceny poszczególnych instrumentów finansowych przedstawiono w Załączniku 1. Zgodnie z informacją podaną w rozdziale 2, interesariusze wspólnie uzgodnili, że należy się skoncentrować na instrumentach dwojakiego rodzaju, takich jak:

- Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych adresowane do ubogich b.j. w formie dotacji w wysokości 90-100 proc.
- Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j. w połączeniu z częściowymi dotacjami i zachętami fiskalnymi.

Charakterystyka konkretnych instrumentów finansowych oraz podjęte przez interesariuszy decyzje co do ich ukierunkowania pod adresem ubogich i nieubogich b.j. wpisują się w stanowisko rządu RP, który zamierza promować efektywność energetyczną w sektorze budynków jednorodzinnych głównie przy pomocy czterech mechanizmów, takich jak: 1) polityka i regulacje; 2) programy wsparcia dla ubogich b.j. w formie dotacji; 3) programy wsparcia dla nieubogich b.j. w formie pożyczek, ulg podatkowych, itp.; oraz 4) ogólnokrajowe kampanie informacyjne. Na ryc. 2 przedstawiono mechanizmy wsparcia finansowego i instrumenty finansowe dla ubogich i nieubogich b.j. w Polsce.

RYSUNEK 2.

Instrumenty finansowe adresowane do ubogich i nieubogich b.j.



- I. (i) **Mechanizmy wsparcia finansowego ze środków publicznych adresowane do ubogich b.j.:**
W przypadku kwalifikujących się ubogich b.j. można rozważyć 90-100 proc. dotacje na wymianę kotłów grzewczych, zastosowanie innego paliwa oraz termomodernizację, które trafiłyby do b.j. za pośrednictwem gminy. Siedemdziesiąt procent kwoty dotacji na wymianę kotła grzewczego i termomodernizację w ubogich b.j. mógłby zapewnić rząd centralny, a dwadzieścia procent samorządy wojewódzkie i lokalne. Ubogie b.j. powinno się zachęcać do pokrycia przynajmniej dziesięciu procent kosztów inwestycji, mając na uwadze trwałość dalszej eksploatacji i poczucie odpowiedzialności za nową instalację. Gdyby część ubogich b.j. nie była w stanie wnieść 10-procentowego wkładu, gmina może według własnego uznania zaoferować dodatkową pomoc i pokryć pozostałe 10 procent wartości inwestycji, przy

¹⁰ Poland Catching-up Regions: Financial Instruments to Support Energy Efficiency Measures in Single Family Buildings in Poland, Interim Report, Draft, December 2017. [Projekt Catching-up Regions Polska: Instrumenty finansowe na rzecz poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych w Polsce, raport cząstkowy, projekt, grudzień 2017]

czym b.j. byłyby zobowiązane to „odpracować” w formie świadczeń rzeczowych dla gminy. Interesariusze ze szczebla regionalnego zasugerowali, że mogłyby to być bezpłatne usługi mieszczące się w spektrum prac komunalnych, związane np. z utrzymaniem czystości, robotami budowlanymi, itp.

Ponadto, samorząd lokalny lub regionalny może podjąć decyzję o dofinansowaniu kosztów opału dla ubogich b.j. przez okres dwóch-trzech lat. Choć z analizy wynika, że pełna termomodernizacja b.j. skutkuje oszczędnościami w kosztach paliwa, eliminując potrzebę dopłat do zakupu paliwa, regionalni interesariusze byli zdania, że w okresie przejściowym – w związku z zastosowaniem przez ubogie b.j. droższych rodzajów paliwa – pewne dopłaty do kosztów opału mogą się okazać niezbędne.

II. Komercyjne instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.: Komercyjne linie kredytowe jako źródło finansowania kwalifikujących się projektów w obszarze efektywności energetycznej adresowanych do spełniających kryteria nieubogich b.j. Linie kredytowe mogłyby dodatkowo stanowić podporę dla programów leasingowych tworzonych przez producentów/dostawców sprzętu z myślą o nieubogich b.j. Przy pomocy linii kredytowych uczestniczące instytucje finansowe (UIF) mogłyby budować własne portfele działań antysmogowych i w obszarze efektywności energetycznej, stanowiące dopełnienie tradycyjnych pożyczek detalicznych oferowanych przez banki. Międzynarodowe instytucje finansowe (MIF) mogłyby odegrać istotną rolę w dostarczeniu dodatkowych środków komercyjnych.

Jak wynika z rozmów przeprowadzonych przez zespół BŚ z bankami komercyjnymi, a także z doświadczeń Banku Gospodarstwa Krajowego (BGK) w zarządzaniu Funduszem Termomodernizacji i Remontów, istnieją obawy co do poziomu zainteresowania rynku projektami termomodernizacyjnymi, które nie są wymagane prawnie i do tego charakteryzują się długim okresem zwrotu. Z tego względu warto rozważyć zachęty finansowe w formie dotacji i ulg/odliczeń podatkowych mających zmotywować nieubogie b.j. do przeprowadzenia termomodernizacji i zmiany paliwa opałowego. Międzynarodowe doświadczenie z tego rodzaju inwestycjami sugeruje, że dofinansowanie wypłacane na zasadach przedpłaty jest zazwyczaj skuteczniejsze od ulg podatkowych. Ponieważ wymiana niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na spełniające wymagania kotły węglowe jest obowiązkiem zapisanym z uchwałach antysmogowych (w niektórych województwach); a także biorąc pod uwagę fakt, że choć taka wymiana skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza, to jednak podnosi poziom emisji CO₂, nie zaleca się subsydiowania tego rozwiązania. Dotacje byłyby natomiast potrzebne, aby zachęcić nieubogie b.j. do zmiany paliwa opałowego (zastosowanie kotłów gazowych, pomp ciepła i innych dostępnych technologii alternatywnych) oraz do termomodernizacji. Rząd mógłby przygotować 20-procentowe dotacje dla b.j. mieszczących się w dolnych 60 proc. spektrum dochodów w grupie nieubogich b.j. Na podstawie wyników zrealizowanego przez Główny Urząd Statystyczny w 2015 r. Badania Budżetów Gospodarstw Domowych szacuje się, że 60 proc. nieubogich b.j. z dolnej części skali dochodów dysponuje rocznym dochodem poniżej 40.692 zł (9.575 euro), ponosząc jednocześnie wydatki w wysokości 32.683 zł (7.690 euro), i grupa tych gospodarstw posiada oszczędności zdecydowanie niższe niż koszty termomodernizacji.

Planując zachęty finansowe dla nieubogich b.j., oprócz 20-procentowego dofinansowania wypłacanego „z góry” rząd RP mógłby dodatkowo rozważyć wprowadzenie instrumentów podatkowych, takich jak ulgi i odliczenia podatkowe. Z tego rodzaju zachęt fiskalnych skorzystałyby przede wszystkim nieubogie b.j. mieszczące się w górnych 40 procentach pod względem poziomu dochodów, ponieważ ubogie b.j., a także nieubogie b.j. o niższych dochodach mogą nie dysponować wystarczająco dużymi dochodami, by móc skorzystać z ulg i odliczeń podatkowych¹¹.

Biorąc pod uwagę skale potrzebnych nakładów inwestycyjnych, zespół BŚ rekomenduje rządowi koncentrację działań na 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach, w celu osiągnięcia szybkich i znaczących efektów w jakości powietrza, przy minimalnym zaangażowaniu środków publicznych. Dotacje byłyby kierowane przez UFI, które udzielałyby pożyczek właścicielom b.j. (podobnie do obecnie funkcjonującego Funduszu Termomodernizacji i Remontów prowadzonego przez BGK) – porównaj ramka 1, która opisuje doświadczenia

¹¹ Odliczenie podatkowe pozwala odliczyć ustaloną kwotę od podstawy (dochodu podlegającego opodatkowaniu), natomiast ulga podatkowa polega na obniżeniu należnego podatku o ustaloną kwotę, w zależności od warunków programu. Generalnie ulga podatkowa jest korzystniejsza niż odliczenie podatkowe.

programu Jawor, dedykowanego termomodernizacji b.j. w województwie małopolskim i wynikającej z tych doświadczeń konieczności posiadania szerokiej sieci dystrybucji, aby dotrzeć do nieubogich b.j.w Polsce. BGK obecnie przygotowuje program dla 23 z 33 wspomnianych miejscowości z liczbą ludności poniżej 100 tys. mieszkańców.

RAMKA 1.

Program „Jawor” na rzecz termomodernizacji w sektorze budynków jednorodzinnych

Program „Jawor”. W ramach „Programu Priorytetowego Jawor - poprawa efektywności energetycznej – termomodernizacja budynków jednorodzinnych”, realizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) w Krakowie, przyznawane są preferencyjne pożyczki na termomodernizację budynków jednorodzinnych (b.j.) zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego. Środki z programu przeznacza się m.in. na docieplenie ścian zewnętrznych, dachów, stropów, stropodachów czy podłóg na gruncie, a także na wymianę okien i drzwi pod warunkiem, że skutkiem projektu będzie co najmniej 25-procentowy spadek zużycia energii, co zostanie potwierdzone w ocenie energetycznej lub audycie energetycznym. W 2017 r. budżet programu wynosił 15 mln zł.

Przebieg procesu. Pierwszym elementem procesu jest złożenie formularza wniosku przez właściciela b.j. drogą internetową, a kolejnym złożenie wniosku pożyczkowego (przesłanie za pośrednictwem poczty lub osobiście) do krakowskiego biura WFOŚiGW. Po pozytywnym rozpatrzeniu sprawy wnioskodawca w biurze WFOŚiGW podpisuje umowę pożyczki oraz weksel in blanco wraz z deklaracją wekslową, który jest głównym z dwóch sposobów zabezpieczenia pożyczki (drugim zabezpieczeniem może być np. hipoteka na nieruchomości, kaucja pieniężna, umowa poręczenia).¹² Wypłata środków w projekcie termomodernizacyjnym następuje po zakończeniu całych prac lub ich etapu (maksymalnie dopuszczane są dwie transze), na podstawie faktur złożonych do WFOŚiGW.

Warunki pożyczki. W ramach programu „Jawor” oferowane są pożyczki o wartości sięgającej maksymalnie 90 proc. kosztów inwestycji, z niskim oprocentowaniem wynoszącym 2 proc. i okresem kredytowania wynoszącym do 10 lat. Pożyczkobiorcy oprócz wystawienia i podpisania weksla in blanco wraz z deklaracją wekslową, przedstawiają drugie zabezpieczenie pożyczki. Program obejmuje umorzenie 20 procent pożyczonego kapitału (i odsetek powiązanych z tym 20 proc). Wartość pożyczki z programu wynosi nie mniej niż 20.000 zł i nie więcej niż 100.000 zł. Maksymalne kwalifikowane koszty termomodernizacji określa się na podstawie wskaźników jednostkowych: 150 zł/m² na docieplenie ścian, dachu, stropodachu, stropów czy podłóg na gruncie oraz 400 zł/m² na wymianę okien i drzwi.

Efekty programu. W 2017 r. WFOŚiGW podpisał 129 umów pożyczki i wypłacił 5,92 mln zł (kwota została wypłacona na podstawie umów podpisanych w 2016 i 2017 r.), co stanowi niecałe 40 procent budżetu przewidzianego na 2017 rok. Średnia wartość pożyczki wyniosła ok. 51.680 zł. Proces udzielania pożyczki i jej warunki wydają się skomplikowane z punktu widzenia beneficjenta (wnioskodawca musi osobiście stawić się w biurze WFOŚiGW w Krakowie, wymagane jest przeprowadzenie audytu energetycznego lub oceny energetycznej oraz b.j. musi najpierw wyasygnować środki na termomodernizację, lub jej część, oraz posiadać dwa sposoby zabezpieczenia pożyczki) co może ograniczać popyt potencjalnie zainteresowanych.

W ramach programu JAWOR liczba składanych wniosków ma tendencję wzrostową 2016 (105 wniosków), 2017 (152 wnioski), 2018 (50 wniosków do dnia 15 czerwca), jednak w porównaniu do potrzeb (w Małopolsce istnieje ok. 560.000 b.j.) jest nadal niewielka. Doświadczenie JAWORA sugeruje, że posiadanie zdecydowanie szerszej sieci dystrybucji, np. przez komercyjne banki, oraz prostych i szybkich procedur będzie niezbędne, aby dotrzeć do szerokiego grona odbiorców w Polsce.

¹² W programie przewidziane jest, że dla pożyczek do 45 tys. zł. Fundusz może podjąć decyzję o zabezpieczeniu tylko wekslem.

6.2 UZASADNIENIE DLA PODZIAŁU B.J. NA DWA SEGMENTY, T.J. UBOGIE I NIEUBOGIE B.J.

Segmentacja b.j. może przebiegać według rozmaitych linii podziału odzwierciedlających profil b.j. pod względem dochodów, położenia geograficznego i innych czynników społeczno-gospodarczych (takich jak liczba osób i/lub dzieci w gospodarstwie domowym, obecność emerytów, osób niepełnosprawnych itp.). Po konsultacjach z interesariuszami, chcąc zachować prostotę i uniknąć zbyt wielu instrumentów finansowych, zespół BŚ postanowił podzielić b.j. na ubogie i nieubogie. Przy czym, ubóstwo definiuje się w kategoriach ubóstwa energetycznego i rozumie szerzej od ubóstwa dochodowego, zgodnie z wynikami badań Instytutu Badań Strukturalnych (IBS).

6.2.1 UBOGIE B.J.

Rząd RP jak dotąd nie opracował ani nie przyjął definicji ubóstwa energetycznego dla Polski. IBS poświęcił ubóstwu energetycznemu wiele badań i opublikował najbardziej rozstrzygające raporty na ten temat. W najnowszym raporcie IBS ze stycznia 2018 r. pojęcie ubóstwa energetycznego zostało przededefiniowane z uwzględnieniem wyników ostatnich ankiet i badań.¹³ IBS obecnie szacuje, że ok. 9,8 proc. gospodarstw domowych w Polsce (a zarazem 12,2 proc. mieszkańców) jest dotkniętych ubóstwem energetycznym.¹⁴ Na podstawie tego zrewidowanego oszacowania w prezentowanym raporcie przyjęto, że 10 proc. b.j. w Polsce jest dotkniętych ubóstwem energetycznym. Różni się to znacznie od wcześniejszych oszacowań IBS i założeń BŚ mówiących o ubóstwie energetycznym na poziomie 20 proc. populacji b.j.¹⁵ Aby przeprowadzić wymianę kotłów grzewczych i termomodernizację w ubogich b.j. najprawdopodobniej niezbędne będzie pełne dofinansowanie.

Jak wynika z międzynarodowych doświadczeń, poziom dochodów stanowi najbardziej praktyczne i pragmatyczne kryterium przyznawania dotacji na cele związane z poprawą efektywności energetycznej i termomodernizacją b.j. o niskich dochodach. Na przykład w amerykańskim stanie Nowy Jork za b.j. o niskich dochodach uznaje się te osiągające 60 proc. mediany dochodów na danym obszarze, podczas gdy w Waszyngtonie, D.C., próg umieszczono na poziomie 80 proc. mediany dochodów na danym obszarze. Władze stanu Nowy Jork oferują b.j. o niskich dochodach 100-procentowe dotacje na termomodernizację budynków i inne formy poprawy efektywności energetycznej, do kwoty 4.000 USD na jeden b.j., a środki pochodzą z funduszu finansowanego z dopłat do energii elektrycznej pobieranych od wszystkich konsumentów. Funkcjonuje także 20-procentowa dotacja dla pozostałej grupy b.j., mająca stanowić zachętę do termomodernizacji. Wybrane definicje ubóstwa energetycznego stosowane w innych krajach przedstawiono w Załączniku 2.

6.2.2 NIEUBOGIE B.J.

Jeżeli założymy jak wyżej, że 10 proc. b.j. stanowią „ubogie b.j.,” pozostałe 90 proc. b.j. w Polsce należy uznać za „nieubogie b.j.” Jest to mocno zróżnicowana kategoria b.j. obejmująca szeroki zakres poziomu dochodów i wydatków. Na podstawie profilu dochodów i wydatków gospodarstw domowych sporządzonego w ramach realizowanego przez GUS Badania Budżetów Gospodarstw Domowych w Polsce (2015) można wnioskować, iż pierwszy kwintyl

¹³ Ubóstwo energetyczne w Polsce 2012-2016. Zmiany w czasie i charakterystyka zjawiska, krótki raport, styczeń 2018 r. Katarzyna Sałach i Piotr Lewandowski.

¹⁴ IBS dokonał oszacowania liczby gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym w poszczególnych województwach i doszedł do wniosku, że zjawisko to dotyczy 10 proc. gospodarstw domowych w woj. małopolskim oraz 7,2 proc. b.j. w woj. śląskim.

¹⁵ Ubóstwo energetyczne w Polsce – fakt prasowy czy rzeczywisty problem? Aleksander Szpor, IBS (Instytut Badań Strukturalnych), zeszyt 2/2016, styczeń 2016.

gospodarstw domowych w Polsce osiąga roczny dochód w wysokości 15.540 zł, przy wydatkach w wysokości 19.323 zł, co sugeruje, że osoby te muszą żyć na kredyt, aby pokryć swoje wydatki.¹⁶ W pierwszym kwintylu znajdują się zarówno ubogie, jak i nieubogie b.j. Drugi kwintyl gospodarstw domowych w Polsce osiąga roczny dochód w wysokości 29.718 zł, przy wydatkach w wysokości 25.628 zł, natomiast trzeci kwintyl osiąga roczny dochód w wysokości 40.692 zł, przy wydatkach w wysokości 32.683 zł. W czwartym i piątym kwintylu gospodarstw domowych roczne dochody wynoszą, odpowiednio, 54.255 zł i 96.242 zł, a wydatki 41.918 zł i 66.524 zł.

Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych z 2015 r. wykazało, że na gospodarstwa domowe w piątym kwintylu przypada prawie 40,7 proc. dochodów ogółem gospodarstw domowych, w porównaniu z 6,6 proc. w przypadku gospodarstw domowych w pierwszym kwintylu. Gospodarstwa domowe w piątym kwintylu wydają 69,1 proc. rozporządzalnego dochodu, w porównaniu do 124 proc. w przypadku gospodarstw domowych w pierwszym kwintylu. Wyniki badania wskazują, że gospodarstwa domowe w pierwszym kwintylu muszą się uciekać do korzystania z oszczędności, pożyczek i/lub kredytów, aby pokryć swoje wydatki. Można z niego również wywnioskować, że najuboższe rodziny ponoszą w większym stopniu obciążenia związane z wydatkami na stałe koszty mieszkaniowe (płatności dla właścicieli lokalu, dostawy wody i innych mediów, a także nośniki energii).

Biorąc zatem pod uwagę profil dochodów i wydatków gospodarstw domowych należy przypuszczać, że nieubogie b.j. mieszczące się w trzech dolnych kwintylach dochodów nie będą w stanie sfinansować wymiany kotła grzewczego i termomodernizacji z własnych oszczędności. Nawet konwencjonalne komercyjne produkty kredytowe mogą być dla nich niedostępne. Gospodarstwa domowe należące do dwóch górnych kwintyli powinny unieść ciężar inwestycji w usprawnienia systemu ogrzewania b.j.

Jest więc bardzo prawdopodobne, że wiele spośród nieubogich b.j., szczególnie tych z niższych trzech kwintyli pod względem poziomu dochodu, może również potrzebować dopłat, aby zachęcić je do inwestycji w wymianę kotłów i modernizację termiczną. Ma to poważne implikacje dla programu wspierania nieubogich b.j. w usprawnianiu domowych instalacji grzewczych. Ze względu na ogromne potrzeby inwestycyjne proponuje się, by dotacje skierować do dolnych 60 proc. (pod względem poziomu dochodów) nieubogich b.j. i ograniczyć je do inwestycji polegających na zamianie węgla na inne paliwo grzewcze oraz pełnej termomodernizacji budynku. Program dla nieubogich b.j. mógłby w pierwszej kolejności objąć 33 najbardziej zanieczyszczone polskie miasta.

Hojne dotacje dla ubogich b.j. oraz ograniczone dotacje dla segmentu nieubogich b.j. stanowią w zasadzie program o charakterze fiskalnym, w ramach którego środki publiczne pochodzące ze Skarbu Państwa są przekazywane do b.j. Ze względu na skalę środków potrzebnych do realizacji programu (por. rozdział 4) proponuje się utworzenie Krajowego Funduszu, za pośrednictwem którego środki byłyby kierowane do b.j.

6.3 KRAJOWY FUNDUSZ ANTYSMOGOWY I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Zważywszy na ogromną skalę środków publicznych potrzebnych do walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych w Polsce, niezbędne byłyby dodatkowe fundusze z UE. Przydatne byłyby również preferencyjne kredyty z wielostronnych banków rozwoju do sfinansowania linii kredytowych, które przekazywane by były za pośrednictwem lokalnych banków i instytucji finansowych w celu zaspokojenia ogromnych potrzeb finansowych związanych z wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa opałowego i termomodernizacją b.j.

¹⁶ Szacunki na podstawie danych dotyczących dochodów i wydatków w przeliczeniu na jednego mieszkańca dla każdego z kwintyli za rok 2015. Dane na podstawie Badania Budżetów Gospodarstw Domowych z 2015 r., Informacje i opracowania statystyczne, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2016.

Trzeba koniecznie zadbać o koordynację wykorzystania środków publicznych pochodzących ze źródeł rządowych i UE zarówno na poziomie krajowym, wojewódzkim, jak i lokalnym. Zaleca się utworzenie Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej, aby zebrać w jednym miejscu różne środki finansowe pochodzące z różnych źródeł i wszystkie mechanizmy wsparcia finansowego dedykowane dla ubogich i nieubogich b.j. zgodnie z kryteriami zdefiniowanymi w programie. Jako dopełnienie Krajowego Funduszu, regionalne i lokalne władze samorządowe mogłyby zapewnić dodatkowe środki finansowe na wsparcie programów w swoich granicach administracyjnych. Środki z Krajowego Funduszu trafiałyby do ubogich b.j. za pośrednictwem gmin, a do nieubogich b.j. spełniających kryteria programu za pośrednictwem UIF. Podstawowe kryteria podmiotu zarządzającego Funduszem są przedstawione w Ramce 2.

RAMKA 2.

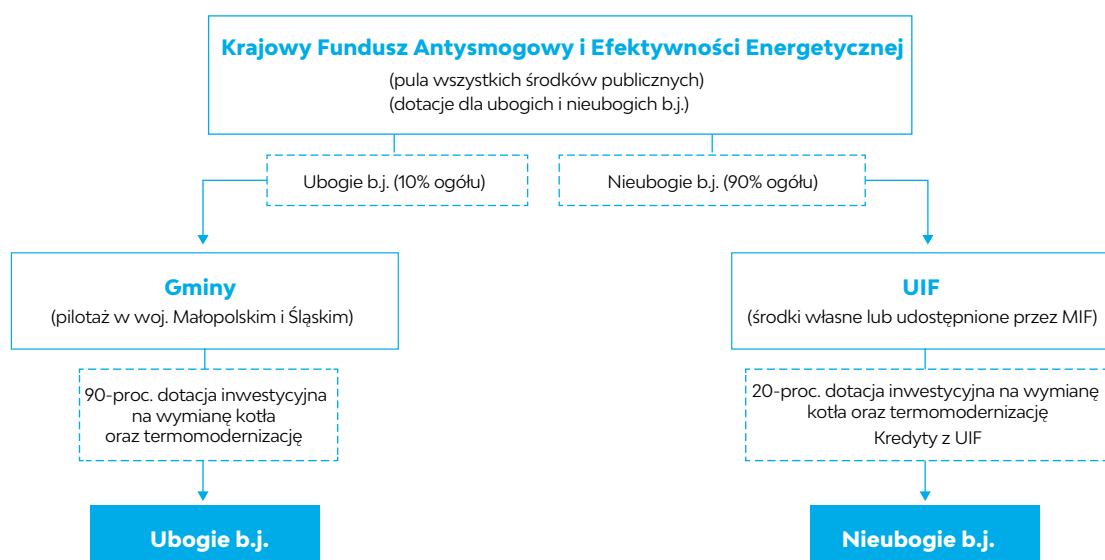
Kryteria dla zarządzającego Krajowym Funduszem Antysmogowym i Efektywności Energetycznej

Podmiot/-y zarządzające wsparciem finansowym i mechanizmami finansowymi na rzecz walki ze smogiem i poprawy efektywności energetycznej b.j. powinny spełniać następujące kryteria: a) posiadać udokumentowane doświadczenie w dziedzinie szybkiej, skutecznej i efektywnej dystrybucji środków publicznych; b) posiadać - poprzez współpracę z lokalnymi bankami komercyjnymi - szeroką sieć dystrybucji w celu udostępniania środków za pośrednictwem uczestniczących banków posiadających sieć placówek bankowych w całym kraju i istniejące relacje bankowe z lepiej sytuowanymi właścicielami budynków jednorodzinnych; c) posiadać zdolność do współpracy z samorządami wojewódzkimi i gminnymi, które mają pośredniczyć w przekazywaniu środków niezamożnym właścicielom budynków jednorodzinnych; d) wykorzystywać proste i zrozumiałe formularze i procedury składania i zatwierdzania wniosków, a także sprawne rozliczanie.

Proponowany Krajowy Fundusz mógłby mieć różne agencje wdrażające, z jednolitymi kryteriami udziału w programie, procedurami i ścisłą koordynacją, a ich role i zadania można by zdefiniować w podziale na poszczególne segmenty rynku, np. według podziału na ubogie i nieubogie b.j. Na przykład NFOŚiGW i Ministerstwo Środowiska już teraz proponują utworzenie funduszu zasilanego kwotą 25 mld zł (5,9 mld euro) celem wsparcia wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji b.j.; podczas gdy pod auspicjami BGK z powodzeniem funkcjonuje Fundusz Termomodernizacji i Remontów oferujący 20-procentowe dotacje na termomodernizację budynków; BGK prowadzi także pilotaż programu wsparcia finansowego dla ubogich b.j. w najbardziej zanieczyszczonych 23 miastach w kraju. Na ryc. 3 pokazano proponowany model przepływu środków finansowych z Krajowego Funduszu do ubogich i nieubogich b.j.

RYSUNEK 3.

Proponowany Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej Budynków Jednorodzinnych w Polsce



6.3.1 ROLA I ZADANIA ADMINISTRACJI WOJEWÓDZKIEJ I GMINNEJ

Samorząd szczebla regionalnego zapewniłby współfinansowanie dla działań podejmowanych w granicach administracyjnych województwa, przekazywałby środki finansowe gminom biorącym udział w programie, a także określałby cele programu oraz monitorował jego wyniki. Gminy byłyby zasadniczo odpowiedzialne za wspieranie programów adresowanych do ubogich b.j. w granicach administracyjnych gminy, włącznie z identyfikowaniem ubogich b.j. według wyznaczonych kryteriów; pomoc we wdrażaniu programu; a także monitorowanie i weryfikację na poziomie pojedynczych b.j. Część gmin może się zdecydować na bezpośredni udział we wdrażaniu wsparcia dla ubogich b.j., podczas gdy inne mogą wybrać ścieżkę finansowania podmiotów partnerskich spełniających kryteria wyznaczone przez Krajowy Fundusz. Szczegółowy opis zadań i procesów operacyjnych zostanie zdefiniowany na etapie operacjonalizacji programu wsparcia dla ubogich b.j.

6.3.2 PRIORYTETY I KOLEJNOŚĆ DZIAŁAŃ NA RZECZ B.J. W SKALI CAŁEGO KRAJU

Biorąc pod uwagę ogromne potrzeby finansowe i wyzwanie, jakim jest wdrożenie programu antysmogowego i poprawy efektywności energetycznej na terenie całego kraju zaleca się, aby program w pierwszej kolejności ukierunkować na silnie zanieczyszczone regiony, w szczególności te, które przyjęły uchwały antysmogowe, aby zademonstrować wolę polityczną w sprzyjającym otoczeniu regulacyjnym. W związku z tym Krajowy Fundusz Antysmogowy i Efektywności Energetycznej (ewentualnie kilka funduszy) mógłby w pierwszej kolejności skierować dotacje do 33 najbardziej zanieczyszczonych miast w Polsce. W ten sposób dodatkowo zmniejszy się zapotrzebowanie na subsydia dla nieubogich b.j. ze środków publicznych i pojawią się szybkie efekty z widocznym zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza w kraju, przy jak najmniejszym wysiłku finansowym państwa. W tym kontekście rząd RP wdraża realizowany przez BGK program pilotażowy adresowany do 23 mniejszych miejscowości z grona 33 najbardziej zanieczyszczonych miast, w ramach którego przewiduje się dotacje dla ubogich b.j. pochodzące w 70 procentach z puli środków rządu centralnego, w 20 procentach od samorządu szczebla wojewódzkiego, a w 10 procentach od samorządu gminy.

6.3.3 STYMULOWANIE POPYTU NA RYNKU POPRZEZ ROZWIĄZANIA REGULACYJNE I EGZEKWOWANIE PRZEPISÓW

Uchwały antysmogowe i egzekwowanie przepisów mają kluczowe znaczenie dla stymulowania popytu na wymianę kotłów i zmianę paliwa, a standardy jakości paliwa stałego są niezbędne, aby ograniczyć zanieczyszczenie powietrza. Za największe pojedyncze zagrożenie dla pomyślnego wdrożenia mechanizmów finansowania efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych należy uznać ryzyko niskiego zainteresowania rynku wymianą kotłów grzewczych, zmianą paliwa i termomodernizacją. W sytuacji, gdy termomodernizacja nie jest nakazana prawem, krytyczne znaczenie dla pobudzenia popytu i aktywności na rynku miałyby zachęty finansowe w postaci dotacji i zachęt podatkowych.

6.4 MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO (DOTACJE) ADRESOWANE DO UBOGICH B.J.

Sumaryczną wartość inwestycji na rzecz ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach oraz w całym kraju w zakresie wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz przeprowadzenia termomodernizacji przedstawiono w rozdziale 4. Jak sprecyzowano wcześniej, ubogie b.j. będą najprawdopodobniej potrzebować dofinansowania w wysokości 90-100 procent do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenia termomodernizacji.

6.4.1 DOTACJE ADRESOWANE DO UBOGICH B.J.

Sumaryczną szacunkową wartość dotacji dla ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach oraz w całym kraju w zakresie wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz przeprowadzenia pełnej lub częściowej termomodernizacji przedstawiono w tabeli 14.

6.4.1.1 Woj. małopolskie i śląskie

Szacuje się, że łączna kwota dotacji w woj. małopolskim i śląskim potrzebnych na dofinansowanie ubogich b.j. wyniesie: w zakresie pełnej termomodernizacji ok. 4,2 mld zł (1,0 mld euro); w zakresie częściowej termomodernizacji 2,6 mld zł (0,6 mld euro).

W krótkiej perspektywie samorządy wojewódzkie i gminne z woj. małopolskiego i śląskiego mogłyby skorzystać z obecnych, ograniczonych środków UE w celu sfinansowania dotacji kierowanych najpierw pod adresem najbardziej zanieczyszczonych miejscowości. W tym kontekście władze samorządowe wojewódzkiego i gminnego szczebla mogłyby wykorzystać dostępne środki z UE, aby wnieść 30-procentowy wkład własny do krajowego programu pilotażowego kierowanego do 23 najbardziej zanieczyszczonych miast, a także zaoferować dotacje dla innych najbardziej zanieczyszczonych miejscowości z przeznaczeniem na wymianę kotłów, zmianę paliwa i termomodernizację w b.j.

6.4.1.2 33 najbardziej zanieczyszczone polskie miasta

Szacuje się, że kwota dotacji potrzebna dla ubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce wynosi w przybliżeniu 2,1 mld zł (504 mln euro) w przypadku pełnej termomodernizacji oraz 1,3 mld zł (0,3 mld euro) w przypadku częściowej termomodernizacji.

6.4.1.3 B.j. w skali całego kraju

Szacuje się, że kwota dotacji potrzebna dla ubogich b.j. w skali całego kraju wynosi w przybliżeniu 21,2 mld zł (5 mld euro) w przypadku pełnej termomodernizacji oraz 13,1 mld zł (3,1 mld euro) w przypadku częściowej termomodernizacji.

6.4.1.4 Roczne środki na dofinansowanie

Wielkość środków finansowych w skali roku potrzebnych na pokrycie dotacji rozłoży się na 10-letni okres wdrożeniowy programu. Szacuje się, że roczna kwota dotacji wyniesie ok. 424 mln zł (100 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim i 2,1 mld zł (500 mln euro) w skali całego kraju w zakresie wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz pełnej termomodernizacji w ubogich b.j.; oraz 260 mln zł (61 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim i 1,3 mld zł (307 mln euro) w skali całego kraju w zakresie wymiany kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz częściowej termomodernizacji w ubogich b.j.

TABELA 14.

Dofinansowanie dla ubogich b.j. (złote/euro, miliardy)

Dotacje dla ubogich b.j.	WYMIANA KOTŁA, ZMIANA PALIWA + PEŁNA TERMOMODERNIZACJA	WYMIANA KOTŁA, ZMIANA PALIWA + CZĘŚCIOWA TERMOMODERNIZACJA
Woj. małopolskie i śląskie	4,2 zł/1,0 euro	2,6 zł/0,6 euro
33 najbardziej zanieczyszczone miasta	2,1 zł/0,5 euro	1,3 zł/0,3 euro
Polska	21,2 zł/5,0 euro	13,1 zł/3,1 euro

6.4.2 POZOSTAŁE KOSZTY PROGRAMU NA RZECZ UBOGICH B.J.

Koszty administracyjne: Wielkość środków potrzebnych na pokrycie wydatków administracyjnych ponoszonych w ramach programu na rzecz ubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach, a także w skali całego kraju zależy od szeregu czynników. Na przykład w raporcie zaleca się, by zadania związane ze wspieraniem ubogich b.j. wzięły na siebie gminy. W woj. małopolskim (tj. administracja regionalna) funkcjonują 182 gminy, a w woj. śląskim 167 gmin. Innymi słowy, tylko w tych dwóch województwach program byłby adresowany do ok. 91.000 ubogich b.j. w 349 gminach. Koszty administracyjne w skali każdej gminy będą różne, w zależności od liczby ubogich b.j. w granicach jednostki samorządu terytorialnego, możliwości lokalnej administracji oraz dochodów gminy, które mogłyby zostać wykorzystane na cele administracyjne związane z realizacją tego rodzaju programów. Koszty administracyjne związane z działaniami na rzecz ubogich b.j. najlepiej mogą oszacować władze wojewódzkie i gminne na podstawie dotychczasowych doświadczeń we wdrażaniu innych programów pomocy społecznej.

Pomoc techniczna i rozwój potencjału instytucjonalnego: Potrzebne będą dodatkowe środki na budowę zdolności instytucjonalnej i zapewnienie gminom pomocy technicznej w kontekście zarządzania środkami dla b.j. Władze gminne będą potrzebować znacznego wsparcia merytorycznego ze strony doradców energetycznych w związku z audytami energetycznymi w terenie, wyborem b.j. do programu oraz monitorowaniem i sprawozdawczością. Dostęp do standaryzowanych systemów informatycznych, umów dotyczących zamówień itp. dla wszystkich gmin stanowiłby nieocenioną pomoc w realizacji programu i uprościłby procedury. Szacuje się, że na budowę zdolności instytucjonalnej gmin potrzeba kilkudziesięciu milionów euro. W tym celu można wykorzystać środki z programu ELENA oferowanego przez EBI.

Koszty administracyjne związane z funkcjonowaniem Krajowego Funduszu. Koszty ustanowienia Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej (ewentualnie kilku funduszy) oraz zarządzania funduszem, zgodnie z zawartymi w raporcie rekomendacjami, można oszacować na podstawie doświadczeń BGK i NFOŚiGW, które mają doświadczenie w zarządzaniu dużymi strumieniami środków.

6.5 MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO (DOTACJE) DLA NIEUBOGICH B.J.

Jak podano wcześniej, nawet nieubogie b.j. mogą potrzebować dotacji stanowiących zachętę do poprawy efektywności energetycznej domowych instalacji grzewczych.

6.5.1 DOTACJE ADRESOWANE DO NIEUBOGICH B.J.

Sumaryczną szacunkową wartość dotacji dla nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych polskich miastach oraz w całym kraju w zakresie wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz przeprowadzenia pełnej termomodernizacji przedstawiono w tabeli 15. Podano w niej również kwoty inwestycji ze strony nieubogich b.j., które są bardzo wysokie.

W raporcie zaproponowano, by dla dolnych 60 proc. spektrum dochodowego nieubogich b.j. zaprojektować 20-procentowe dotacje należne tylko w przypadku zamiany węgla na inne paliwo grzewcze oraz przeprowadzenia termomodernizacji. Na podstawie doświadczeń zebranych podczas realizacji projektu pilotażowego w gminie Skawina IEŚ sugeruje, że dofinansowanie w wysokości od 10.000 zł do 30.000 zł (ok. 2.350 euro do 7.000 euro) mogłoby stanowić przekonującą zachętę dla b.j. do poprawy efektywności energetycznej domowej instalacji grzewczej. Uwzględniając szacowaną liczbę nieubogich b.j. wymagających termomodernizacji (1.622.981 b.j.), kwoty wsparcia odpowiadające dotacji w wysokości 10.000 zł na jeden nieubogi b.j. wyniosłyby ponad 16 mld zł (blisko 4 mld euro), co stanowi ponad 20-procentowe dofinansowanie i może być niewykonalne.

Aby osiągnąć szybkie i znaczące efekty i przyczynić się do widocznej redukcji zanieczyszczeń powietrza przy jak najmniejszym wysiłku finansowym państwa BŚ zaleca, aby Krajowy Fundusz w pierwszej kolejności skierował dofinansowanie na teren województw, które przyjęły uchwały antysmogowe i/lub do 33 najbardziej zanieczyszczonych miast w Polsce.

6.5.1.1 Woj. małopolskie i śląskie

Szacuje się, że łączna kwota dotacji potrzebnych na dofinansowanie zamiany węgla na inne paliwo grzewcze oraz przeprowadzenia pełnej termomodernizacji w nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim wyniesie ok. 2,4 mld zł (0,57 mld euro).

6.5.1.2 33 najbardziej zanieczyszczone polskie miasta

Szacuje się, że łączna kwota dotacji potrzebna na dofinansowanie zamiany węgla na inne paliwo grzewcze oraz przeprowadzenia pełnej termomodernizacji w nieubogich b.j. w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce wyniesie ok. 1,1 mld zł (270 mln euro).

6.5.1.3 B.j. w skali całego kraju

Szacuje się, że łączna kwota dotacji potrzebna na dofinansowanie zamiany węgla na inne paliwo grzewcze oraz przeprowadzenia pełnej termomodernizacji w nieubogich b.j. w skali całego kraju wyniesie ok. 21,2 mld zł (5 mld euro).

6.5.1.4 Roczne środki na dofinansowanie

Wielkość środków finansowych w skali roku potrzebnych na pokrycie dotacji rozłoży się na 10-letni okres wdrożeniowy programu. Szacuje się, że roczna kwota dotacji potrzebna na dofinansowanie zamiany węgla na inne paliwo grzewcze oraz przeprowadzenia pełnej termomodernizacji w nieubogich b.j. wyniesie ok. 240 mln zł (57 mln euro) w woj. małopolskim i śląskim i 1,1 mld zł (270 mln euro) w skali całego kraju.

TABELA 15.

Koszty programu dla nieubogich b.j. (złote/euro, miliardy)

	DOTACJE DLA NIEUBOGICH B.J.	INWESTYCJE PRZEZ NIEUBOGIE B.J.	SUMA
Woj. małopolskie i śląskie	2,4 zł/0,57 euro	23 zł/5,4 euro	25,4 zł/6,0 euro
33 najbardziej zanieczyszczone miasta	1,1 zł/0,27 euro	12,1 zł/2,8 euro	13,2 zł/3,1 euro
Polska	11,3 zł/2,7 euro	119,2 zł/28,0 euro	130,5 zł/30,7 euro

6.5.2 POZOSTAŁE KOSZTY PROGRAMU NA RZECZ NIEUBOGICH B.J.

Koszty administracyjne: Wielkość środków potrzebnych na pokrycie wydatków administracyjnych ponoszonych w ramach programu na rzecz nieubogich b.j. w woj. małopolskim i śląskim, w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach, a także w skali całego kraju zależy od potencjału instytucji odpowiedzialnych za realizację programu. W prezentowanym raporcie zaleca się, by główną formą wsparcia dla nieubogich b.j. były komercyjne instrumenty finansowe, a dotacje i zachęty finansowe pełniły uzupełniającą rolę. Odpowiedzialność za finansowanie spoczywa zatem w znacznej mierze na komercyjnych instytucjach finansowych i środkach własnych nieubogich b.j. Program będzie wdrażany przy pomocy komercyjnych usługodawców i instalatorów.

Pomoc techniczna i budowanie świadomości: Sposobem na sforsowanie bariery w postaci braku zainteresowania ze strony rynku jest pomoc techniczna (merytoryczna) dla interesariuszy oraz kampanie świadomościowe, dzięki którym opinia publiczna dowie się więcej na temat wsparcia oferowanego przez rząd RP na rzecz poprawy efektywności energetycznej instalacji grzewczych w b.j. UIF będą potrzebować pomocy technicznej w zakresie agresywnych kampanii marketingowych budzących świadomość wśród nieubogich b.j. i stymulujących akcję inwestycyjną. Wysokość środków potrzebnych na ogólnokrajowy program informacyjny mający edukować b.j. i szerzyć wiedzę na temat dostępnych instrumentów finansowych oraz korzyści płynących z inwestycji w e.e. będzie uzależniona od posiadanego przez banki doświadczenia w obszarze linii kredytowych na cele efektywności energetycznej. W Polsce działają duże banki komercyjne dysponujące bogatym doświadczeniem w zarządzaniu liniami kredytowymi na cele e.e. Poza tym, środki na pomoc techniczną będą potrzebne do opracowania protokołów i wprowadzenia procedur finansowania b.j. Kwoty pomocy technicznej należy oszacować w porozumieniu z UIF.¹⁷

Zachęty podatkowe. Koszty związane z zarządzaniem programami ulg lub odliczeń podatkowych adresowanych do nieubogich b.j. najlepiej mogłoby oszacować Ministerstwo Finansów i organy podatkowe, które musiałyby wprowadzić zmiany w systemach sprawozdawczości i ewidencji podatkowej. Wreszcie, koszty administracyjne Krajowego Funduszu, który mógłby przekazywać pewne dotacje dla nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF, będą się zawierać w ogólnych kosztach powstania Funduszu.

¹⁷ Alokacja określonego odsetka łącznej wartości linii kredytowej na cele pomocy technicznej nie wydaje się właściwym rozwiązaniem. Na przykład EBOiR w programie PolSEFF kierowanym do sektora MŚP zorganizował linię kredytową na kwotę 150 mln euro i inne środki w formie dotacji na kwotę 28 mln euro, co stanowi ponad 18 proc. Nie ulega wątpliwości, że zważywszy na skalę programu inwestycyjnego dla nieubogich b.j. wyznaczenie takiego odsetka byłoby prawdopodobnie przeszacowaniem środków potrzebnych na pomoc techniczną.

6.5.3 ZESTAWIENIE ROZWIĄZAŃ NA RZECZ ZMNIEJSZENIA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA I POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ORAZ PROPOŃOWANYCH MECHANIZMÓW FINANSOWYCH I WDROŻENIOWYCH

Tabela 16 zawiera zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej; mechanizmów finansowych; potencjalnych źródeł finansowania; wydatkowania środków; a także proponowanych mechanizmów wdrożeniowych w podziale na ubogie i nieubogie b.j. Szczegółowe informacje na temat mechanizmów wsparcia finansowego oraz instrumentów adresowanych do ubogich i nieubogich b.j. znajdują się w kolejnych rozdziałach.

TABELA 16.

Zestawienie rozwiązań na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza w Polsce oraz proponowanych mechanizmów finansowych i wdrożeniowych

CEL	A1. Ubogie b.j. (pilotaż w woj. małopolskim i śląskim)		A2. Nieubogie b.j. na terenie całego kraju	
PODSTAWOWE ZAŁOŻENIE		<ul style="list-style-type: none"> 10 proc. b.j. w woj. małopolskim i śląskim (ubogie b.j.) Nacisk na wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz termomodernizację w ubogich b.j. 		<ul style="list-style-type: none"> 90 proc. b.j. w Polsce (nieubogie b.j.) Nacisk na wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe oraz termomodernizację w nieubogich b.j.
GRUPA DOCELOWA	B1*	<p>ROZWIĄZANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymiana starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne wywiera największy wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, lecz jednocześnie podnosi wydatki na paliwo opałowe i poziom emisji dwutlenku węgla. Częściowa termomodernizacja jest nieuzasadniona ze względu na wysokie koszty oraz mniejszy wpływ na oszczędność energii i emisję CO₂. Pełna termomodernizacja realizowana po wyższych kosztach może skutkować większą oszczędnością w wydatkach na paliwo opałowe i większą redukcją emisji CO₂. Jednak sama termomodernizacja ma znikome skutki pod względem walki z zanieczyszczeniem powietrza. Zaleca się wymianę starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne, w połączeniu z termomodernizacją – takie rozwiązanie skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza i emisji dwutlenku węgla, a także zapewnia ubogim b.j. oszczędności z tytułu wydatków na paliwo opałowe. Dopłaty do paliwa nie są konieczne z uwagi na niższe wydatki na paliwo opałowe (rozwiązanie zalecane). Potrzebne będą znaczne środki publiczne na wsparcie dla ubogich b.j. w formie hojnych dotacji wynoszących od 90% do 100%. Województwa wybrane do pilotażu należą do najbardziej zanieczyszczonych obszarów w Polsce. <p>UWAGI/OBSZARY KOMPROMISU</p>	B3	<p>ROZWIĄZANIE</p> <ul style="list-style-type: none"> Wymiana starych kotłów na paliwo stałe na kotły gazowe i pompy ciepła może skutkować zarówno ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza, jak i emisji CO₂, lecz jednocześnie podniesie wydatki na paliwo opałowe. Wymiana starych, niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne wywiera największy wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, lecz jednocześnie podnosi wydatki na paliwo opałowe i poziom emisji dwutlenku węgla. Pełna termomodernizacja realizowana po wyższych kosztach może skutkować większą oszczędnością w wydatkach na paliwo opałowe i większą redukcją emisji CO₂. Jednak sama termomodernizacja ma znikome skutki pod względem walki z zanieczyszczeniem powietrza. Zaleca się wymianę starych kotłów grzewczych na paliwo stałe na nowe kotły węglowe i gazowe, pompy ciepła i inne systemy grzewcze spełniające standardy regulacyjne, w połączeniu z termomodernizacją – takie rozwiązanie skutkuje zmniejszeniem zanieczyszczeń powietrza i emisji dwutlenku węgla, a także zapewnia oszczędności z tytułu wydatków na paliwo opałowe (rozwiązanie zalecane). Zainteresowanie rynku rozwiązaniami termomodernizacyjnymi może się okazać znikome ze względu na wysokie koszty i brak usankcjonowanego przepisami obowiązku termomodernizacji istniejącego zasobu mieszkaniowego b.j. Być może konieczne będą dotacje, aby zachęcić b.j. do inwestycji, co miałyby istotne skutki dla finansów publicznych.
INSTRUMENT FINANSOWY/ MECHANIZM WSPARCIA	C1, C4	<ul style="list-style-type: none"> Powstaje krajowy fundusz, zarządzany przez centralną agencję rządową. Istnieje również ewentualność ustanowienia kilku krajowych funduszy, przy założeniu, że będą obowiązywać jednolite mechanizmy i procedury wdrożeniowe. Ubogie b.j. w woj. małopolskim i śląskim otrzymują w pierwszej kolejności wsparcie w wysokości 90-100 proc. Gmina może zobowiązać ubogie gosp. dom. do wpłaty pewnych środków lub „odpracowania” dotacji w świadczeniach rzeczowych. Ubogie b.j. prawdopodobnie będą mieć niewystarczające dochody, by skorzystać z ulg i odliczeń podatkowych. 	C2-C4	<ul style="list-style-type: none"> Finansowanie z UIF ułatwia zastosowanie komercyjnych mechanizmów finansowania. Linie kredytowe z MIF mogłyby być dla banków komercyjnych zachętą do tworzenia oferty produktów finansowych motywujących b.j. do remontu systemu ogrzewania. W przypadku ulg i odliczeń podatkowych b.j. musi najpierw zainwestować, a dopiero potem, w rocznym zeznaniu podatkowym, ubiegać się o zwrot. Zasadniczo jest to uważane za mniej atrakcyjne od dofinansowania wypłacanego na zasadach przedpłaty. Finansowanie leasingowe dla dostawców sprzętu i instalatorów jest dla banków mniej ryzykowne, lecz dostawcom i instalatorom brakuje doświadczenia w mechanizmach finansowania adresowanych do użytkownika.
POCHODZENIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH	D3	<ul style="list-style-type: none"> Pula środków publicznych pochodzących z różnych źródeł budżetowych rządu RP (70 proc. całkowitej puli zasobów funduszu) Środki od samorządu wojewódzkiego i gminnego (20 proc. całkowitej puli zasobów funduszu) Gminy lub ubogie b.j. wnoszą 10 proc. 	D1, D2, D4	<ul style="list-style-type: none"> MIF zapewniają UIF linie kredytowe. UIF dostarczają dodatkowe finansowanie ze środków własnych. Finansowanie po stronie klienta z kredytów dla klienta detalicznego i prywatnych oszczędności.
PRZEPIY ŚRODKÓW FINANSOWYCH	E1	<ul style="list-style-type: none"> Krajowy fundusz za pośrednictwem gmin przekazuje środki publiczne w formie dotacji dla ubogich b.j. 	D3	<ul style="list-style-type: none"> Krajowy fundusz antysmogowy i e.e. część środków przeznacza na sfinansowanie zachęt dla nieubogich b.j.
KWESTIE WDROŻENIOWE		<ul style="list-style-type: none"> Zadaniem gminy jest identyfikacja ubogich b.j. w oparciu o definicję ubóstwa energetycznego. Zadaniem gminy jest zamówienie wykonawców, którzy będą wdrażać usługi na rzecz ubogich b.j., co może być wyzwaniem ze względu na prawo zamówień publicznych. Mogą być potrzebni inni partnerzy wdrożeniowi. Może się okazać, że gminy są zmuszone zatrudnić dodatkowy personel do zarządzania programem i jego realizacji; budżety gminne są z reguły bardzo napięte. Mogą wzrosnąć koszty monitorowania i weryfikacji. Kwestia sprawiedliwości społecznej, skoro nie wszystkie ubogie b.j. korzystają ze wsparcia finansowego. 	E2	<ul style="list-style-type: none"> Krajowy fundusz przekazuje dotacje dla nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF.
			E3	<ul style="list-style-type: none"> MIF zapewniają UIF linie kredytowe na akcję kredytową adresowaną do nieubogich b.j. UIF udzielają bezpośrednio pożyczek dla nieubogich b.j.
				<ul style="list-style-type: none"> Nie wszystkie nieubogie b.j. kwalifikowałyby się do finansowania komercyjnego. UIF byłyby odpowiedzialne za przekazywanie dotacji publicznych dla b.j. niekorzystających z ofert finansowania ze strony UIF. Banki komercyjne byłyby odpowiedzialne za monitorowanie i weryfikację wydatkowania środków.

*Spis oznaczeń na następnej stronie

A CELE

- 1 Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie smogu (termomodernizacja i wymiana kotłów grzewczych) w ubogich b.j.
- 2 Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie smogu (termomodernizacja i wymiana kotłów grzewczych) w nieubogich b.j.

B GRUPY DOCELOWE

- 1 Tylko ubogie b.j.
- 2 Ubogie + nieubogie b.j.
- 3 Tylko nieubogie b.j.

C INSTRUMENT FINANSOWY/MECHANIZM WSPARCIA

- 1 Dotacje dla ubogich b.j. (środki publiczne)
- 2 Kredyty komercyjne dla b.j. (przede wszystkim nieubogich)
- 3 Komercyjne finansowanie leasingu kierowane do producentów, dostawców i instalatorów
- 4 Ulgi/odliczenia podatkowe dla b.j.
- 5 Dotacje publiczne adresowane do nieubogich b.j. na cele związane z wymianą kotłów grzewczych i termomodernizacją (ok. 20 proc.)

D POCHODZENIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH

- 1 Linia kredytowa z MIF
- 2 Mechanizm gwarancji/podziału ryzyka
- 3 Środki publiczne
- 4 Fundusze zmobilizowane z banków prywatnych i z oszczędności klientów

E PRZEKAZYWANIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH

- 1 Krajowy Fundusz Antysmogowy → gminy
- 2 Krajowy Fundusz Antysmogowy → UIF
- 3 MIF → UIF

7. MECHANIZMY WSPARCIA FINANSOWEGO DLA UBOGICH B.J.

Już wcześniej zaznaczono, że według szacunków IBS ok. 10 proc. b.j. w Polsce można zaliczyć do grupy dotkniętych ubóstwem energetycznym („ubogie b.j.”). Liczba b.j. objętych pomocą w formie publicznego mechanizmu wsparcia będzie zależeć od ostatecznego kształtu definicji ubogiego b.j. W Polsce panuje ogólna zgoda wśród interesariuszy, wliczając w to rząd RP, że ubogie b.j. otrzymają dotacje na wymianę niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenie termomodernizacji w celu zmniejszenia zużycia energii i poziomu emisji. Jak wspomniano wcześniej, wymiana starego, niespełniającego norm kotła grzewczego na paliwo stałe na nowy kocioł węglowy spełniający wymagania obecnie obowiązujących przepisów, w połączeniu z termomodernizacją, obniża koszty związane ze zużyciem energii. Dofinansowanie do kosztów zakupu paliwa przez korzystające z programu ubogie b.j. nie będzie konieczne, pomimo wyższych kosztów lepszej jakości węgla za tonę.

Na ryc. 4 przedstawiono kilka kluczowych rozwiązań dotyczących finansowania ze środków publicznych, które zdaniem interesariuszy są najlepiej dostosowane do polskiej specyfiki.

RYSUNEK 4.

Mechanizmy wsparcia finansowego dla ubogich b.j.

Finansowanie ze środków publicznych adresowane do ubogich b.j.

- Dotacje dla ubogich b.j. są przekazywane ze specjalnego Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej
 - Dofinansowanie inwestycji kapitałowych w ubogich b.j.
 - Pilotaż w pierwszej kolejności w woj. małopolskim i śląskim

7.1 SPECJALNY KRAJOWY FUNDUSZ ANTYSMOGOWY I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Jak sprecyzowano wcześniej, proponuje się utworzenie Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej, aby zebrać w jednym miejscu różne środki finansowe pochodzące z różnych źródeł i ukierunkować wszystkie mechanizmy wsparcia finansowego dedykowane dla ubogich i nieubogich b.j. zgodnie z kryteriami zdefiniowanymi w programie. Jako dopełnienie Krajowego Funduszu, regionalne i lokalne władze samorządowe mogłyby zapewnić dodatkowe środki finansowe na wsparcie programów w swoich granicach administracyjnych. Środki z Krajowego Funduszu trafiałyby do ubogich b.j. za pośrednictwem gmin, a do nieubogich b.j. spełniających kryteria programu za pośrednictwem uczestniczących instytucji finansowych (UIF). Krajowy Fundusz mógłby funkcjonować pod auspicjami wyspecjalizowanej agencji rządowej, takiej jak np. BGK lub NFOŚiGW.

Głównym zadaniem Krajowego Funduszu byłoby wspieranie ubogich b.j., których nie stać na pokrycie kosztów inwestycji z własnych oszczędności ani nie mogą liczyć na komercyjną pożyczkę na sfinansowanie wdrożenia projektu poprawy efektywności energetycznej; a ich relacje z bankami komercyjnymi ograniczają się do usług depozytowych, a nie produktów pożyczkowych.

Proponowany Fundusz mógłby mieć różne agencje wdrażające, z jednolitymi kryteriami udziału w programie, procedurami i ścisłą koordynacją, a ich role i zadania można by zdefiniować według segmentu rynku, np. w podziale na ubogie i nieubogie b.j.

Poza tym, Krajowy Fundusz mógłby oferować dodatkowe dotacje na pomoc techniczną w celu rozwoju potencjału gmin i pozostałych interesariuszy uczestniczących w programach dla ubogich b.j., a także na działania edukacyjne i informacyjne obejmujące wszystkich interesariuszy.

Oczekuje się, że dzięki specjalistycznemu Krajowemu Funduszowi zajmującemu się przyznawaniem dotacji można by wyeliminować przynajmniej część barier w dostępności finansowania dla ubogich b.j. na projekty efektywności energetycznej (tj. brak kapitału na zainstalowanie nowego kotła i termomodernizację, niezajomość rozwiązań e.e., rzeczywiste i rzekome ryzyko związane z dużymi kosztami eksploatacyjnymi w przypadku paliwa wyższej jakości, a także brak możliwości zastosowania tradycyjnych programów finansowania pożyczkowego).

7.2 KRAJOWY FUNDUSZ ANTYSMOGOWY I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ JAKO WSPARCIE DLA UBOGICH B.J.

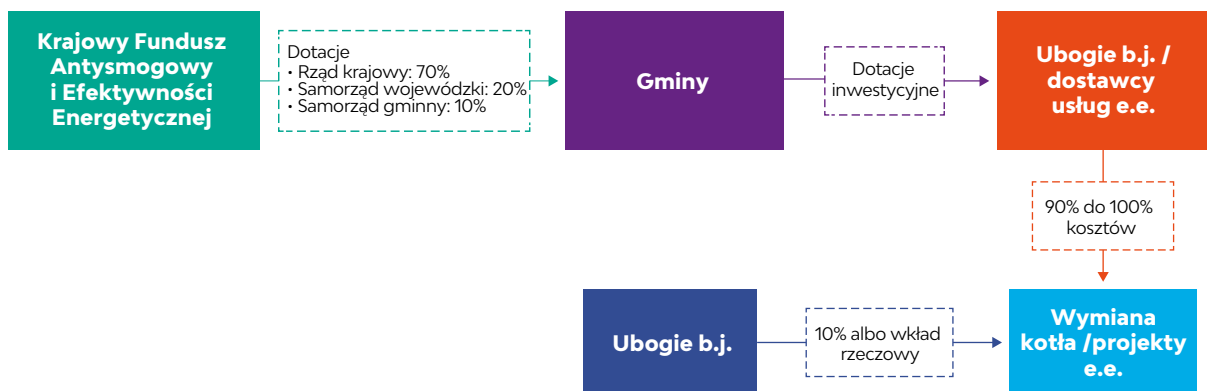
7.2.1 STRUKTURA OPERACYJNA KRAJOWEGO FUNDUSZU

Na diagramie pokazanym na ryc. 5 przedstawiono główne filary, na jakich opiera się koncepcja Krajowego Funduszu. Fundusz byłby zasilany przez rząd RP, który może korzystać z różnych źródeł finansowania, a dotacje trafiałyby do ubogich b.j. spełniających kryteria programu za pośrednictwem gmin. Finansowanie byłoby oferowane w formie dotacji dla ubogich b.j., towarzyszyłoby mu wsparcie wdrożeniowe ze strony gmin. Usługami wdrożeniowymi zajmowałiby się wyznaczeni usługodawcy opłacani przez gminy ze środków Krajowego Funduszu. Dodatkowo, finansowanie mogłoby obejmować pomoc techniczną oraz programy informacyjne i edukacyjne kierowane pod adresem wszystkich interesariuszy, w tym również usługodawców, gmin i ubogich b.j.

Obowiązkiem gminy byłoby zidentyfikowanie ubogich b.j. uprawnionych do otrzymania dotacji w ramach programu, a także wyznaczenie wielu różnych usługodawców do wymiany kotłów i przeprowadzenia termomodernizacji, zgodnie z celami programu.

RYSUNEK 5.

Schemat wsparcia dla ubogich b.j. ze strony Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej



W tabeli 17 zestawiono najważniejsze zalety i ograniczenia Krajowego Funduszu w kontekście wsparcia ubogich b.j.

TABELA 17.

Najważniejsze zalety i ograniczenia Krajowego Funduszu w kontekście wsparcia ubogich b.j.

OPIS	ZALETY	OGRANICZENIA
Krajowy Fundusz kierowałby finansowanie w formie dotacji do spełniających kryteria, ubogich b.j. na dofinansowanie kwalifikowalnych projektów e.e. zgodnie z przepisami lub innymi priorytetami rządu RP. Fundusz byłby zasilany przez rząd RP ze środków własnych oraz dodatkowych funduszy, jakie udało się zmobilizować.	Krajowy Fundusz może być prowadzony przez BGK, NFOŚiGW lub inną agencję wyznaczoną przez rząd RP. Identyfikacja ubogich b.j. uprawnionych do otrzymania dotacji w ramach programu zgodnie z wytycznymi i definicjami ustalonymi przez rząd RP byłaby obowiązkiem władz gminnych, które najlepiej znają swoich mieszkańców. Gmina byłaby administratorem programu i płaciłaby usługodawcom za realizację usług wdrożeniowych e.e. na rzecz ubogich b.j. „Jadący na gapę” – nieubogie b.j. – nie mogłyby skorzystać z dotacji, gdyż program jest adresowany wyłącznie do ubogich b.j.	Krajowy Fundusz wymaga dobrego zarządzania i ładu organizacyjnego oraz poczucia odpowiedzialności, a także monitorowania i weryfikacji. Pełne dofinansowanie dla ubogich b.j. wymaga znaczących funduszy. Potrzebne będą ramy prawne i przepisy obejmujące funkcjonowanie Funduszu oraz przekazywanie dotacji za pośrednictwem gmin.
Ubogie b.j. otrzymują bezpośrednie i bezpłatne wsparcie wdrożeniowe dla kwalifikowalnych projektów e.e.	Program zapewniałby ubogim b.j. w pełni dofinansowane wsparcie wdrożeniowe.	Mogą wystąpić wysokie koszty transakcyjne, w zależności od kształtu Funduszu i mechanizmu wdrożeniowego.
Programy dofinansowania modernizacji b.j. pod kątem poprawy efektywności energetycznej zainicjowano w następujących krajach: Polska, Bułgaria, Czechy, Słowenia, Armenia, Białoruś, Macedonia, Kazachstan, Kosowo, Czarnogóra, Serbia.	Gmina może z łatwością monitorować wyniki programu dzięki raportom składanym przez usługodawców. Szybkie postępy akcji inwestycyjnej oraz korzystny wpływ na zużycie energii i poziom emisji. Wręcz ze środkami finansowymi oferowana jest pomoc techniczna (merytoryczna) oraz usługi wdrożeniowe, a także kampanie informacyjno-edukacyjne. Polska dysponuje doświadczeniem w dziedzinie dotacji i subwencji na cele e.e. w b.j.	Dotacje mogą zakłócić funkcjonowanie rynku finansowania komercyjnego dla nieubogich b.j., które również zaczną się upominać o dofinansowanie (co obecnie obserwuje się w woj. małopolskim i śląskim).

7.2.1.1 Uwarunkowania i aspekty operacyjne dotyczące specjalistycznego Krajowego Funduszu

Poniżej przedstawiono w skrócie typowe uwarunkowania i aspekty operacyjne dotyczące specjalistycznego Krajowego Funduszu przydzielającego dotacje ubogim b.j. Szczegółowe warunki działania Funduszu należy uzgodnić z rządem RP, proponowanym podmiotem zarządzającym, gminami i innymi interesariuszami.

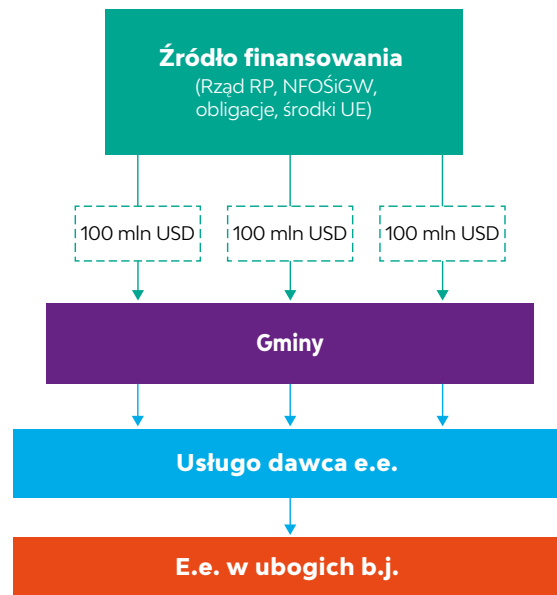
Struktura Krajowego Funduszu: Rząd RP i podmiot zarządzający Krajowym Funduszem (BGK, NFOŚiGW, lub inne) pozyskiwaliby środki finansowe z różnych źródeł, aby utworzyć fundusz finansujący realizację kwalifikowalnych projektów e.e. w ubogich b.j., które nie dysponują niezbędnymi środkami inwestycyjnymi, ani nie mają dostępu do instrumentów pożyczkowych. Podstawowe kryteria podmiotu zarządzającego Funduszem są przedstawione w Ramce 1.

Podmiot zarządzający określiłby warunki programu, kwalifikowalne projekty, poziom dofinansowania dla pojedynczego b.j., mechanizm wdrożeniowy oraz mechanizm monitorowania i weryfikacji.

Na ryc. 6 poniżej pokazano hipotetyczną strukturę, w ramach której podmiot zarządzający może przekazywać środki finansowe wielu gminom na sfinansowanie kwalifikowalnych projektów e.e. w ubogich b.j. Gminy mogą pozyskiwać dodatkowe środki jako dopełnienie finansowania z Funduszu i poszerzyć program o kolejne ubogie b.j.

RYSUNEK 6.

Przykładowa struktura Funduszu Antysmogowego dla ubogich b.j.



Orientacyjne kwoty finansowania: Jak podano w rozdziale 4, ubogie b.j. tylko w woj. małopolskim i śląskim potrzebowałyby dotacji w wysokości 2,2 mld zł (1,0 mld euro) na zaspokojenie potrzeb inwestycyjnych w zakresie wymiany kotłów i termomodernizacji. Tę inwestycję należałoby najprawdopodobniej rozpiąć na najbliższe siedem-osiem lat, zgodnie z wymogami regulacyjnymi dla woj. małopolskiego i śląskiego. Szacuje się, że ubogie b.j. w skali całego kraju będą potrzebować dofinansowania w wysokości ok. 21,2 mld zł (5,0 mld euro).

Pochodzenie środków w Funduszu Antysmogowym: Środki publiczne na sfinansowanie programu dotacji na rzecz efektywności energetycznej w ubogich b.j. zostałyby zgromadzone przez rząd RP oraz agencje rządowe. Środki mogą pochodzić z budżetu centralnego, dochodów podatkowych, obligacji celowych, a także funduszy UE przeznaczonych na sfinansowanie programu. Środki byłyby przekazywane gminom nieodpłatnie, lecz Fundusz otrzymywałby ich część na pokrycie kosztów zarządzania i wydatków operacyjnych.

Dodatkowe środki finansowe na pomoc techniczną (merytoryczną): Proponuje się, by Krajowy Fundusz oferował także środki finansowe na pomoc techniczną w postaci dodatkowej dotacji na rozwój potencjału gmin i usługodawców potrzebnego do wdrażania programu na rzecz ubogich b.j. Środki pomocy technicznej mogłyby też posłużyć do opracowania metodologii identyfikacji ubogich b.j. w danej gminie (na podstawie wprowadzonej przez rząd RP definicji ubożego b.j.), standaryzacji metod oceny projektów i procedur projektowych, obniżenia kosztów transakcyjnych i wzmocnienia potencjału gmin w zakresie zlecania zadań usługodawcom, wdrażania programu oraz monitorowania i oceny wyników. Wreszcie, mogłyby również wspomóc usługodawców dzięki opracowaniu standardowych procedur i wykazów kwalifikowalnego sprzętu i materiałów, jakie można instalować w ramach programu.

Środki finansowe zmobilizowane jako uzupełnienie tych pochodzących z Krajowego Funduszu: Obok środków z Krajowego Funduszu, gminy i administracja wojewódzka pokrywałyby ok. 20 proc. potrzeb finansowych. Gminy mają doświadczenie w pozyskiwaniu środków finansowych na programy realizowane na rzecz lokalnych mieszkańców, w tym ubogich gospodarstw domowych; i są bezpośrednio zainteresowane poszerzeniem skali usług oferowanych w ramach programu.

Definicja ubogiego b.j. i kryteria udzielania wsparcia: Przed rządem RP stoi zadanie opracowania definicji ubogiego b.j., z uwzględnieniem zarówno ubóstwa dochodowego, jak i energetycznego. Jak wynika z analiz IBS, ok. 10 proc. gospodarstw domowych w skali kraju może się znaleźć w kategorii „ubogich energetycznie”. Niezbędne może się okazać wsparcie legislacyjne, gdyż ostateczna treść definicji będzie miała wpływ na wykorzystanie środków publicznych. Należy również jednoznacznie określić dokumenty wymagane na dowód kwalifikowalności. W Polsce gminy prowadzą już programy pomocy społecznej, więc mogą być najbardziej predestynowane do tego, by prowadzić identyfikację ubogich b.j. w oparciu o kryteria z definicji zatwierdzonej przez rząd RP i by realizować programy wsparcia.

Wsparcie legislacyjne na rzecz programu: Dotacje celowe dla konkretnych b.j. być może będą wymagać podbudowy legislacyjnej i programowej ze względu na znaczne kwoty środków publicznych, jakie trafią do niewielkiej części całej populacji b.j. Możliwe, że trzeba będzie zmodyfikować zasady lokalnych programów, aby umożliwić gminom przekazywanie dotacji i wspieranie wdrażania za pośrednictwem usługodawców.

Inwestycje kwalifikujące się do sfinansowania ze środków Funduszu: Fundusz obejmowałby projekty efektywności energetycznej w ubogich b.j. prowadzące do poprawy termomodernizacji budynków i wymiany kotłów grzewczych do poziomu standardów zgodnych z wymogami regulacyjnymi i innymi priorytetami rządu RP. Prace nad wykazem kwalifikowalnych projektów lub kryteriami wyboru projektów będą objęte dofinansowaniem ze środków pomocy technicznej z Krajowego Funduszu.

Czas trwania programów dla ubogich b.j.: Ubogie b.j. potrzebują wsparcia, aby zdążyć z realizacją wymagań w terminach określonych przez rząd RP i władze wojewódzkie. Harmonogram Krajowego Funduszu powinien być zbieżny z harmonogramem rządu RP. Na przykład w woj. małopolskim i śląskim terminy wymiany niezgodnych z normami kotłów na paliwo stałe wynikają wprost z treści uchwał antysmogowych.

Płatności dla usługodawców: Gmina wypłacałaby usługodawcom należności w oparciu o jasno zdefiniowane kryteria kwalifikowalności projektów i b.j. spełniających zasady programu. Wpłata należności odbywałaby się pod warunkiem przedłożenia uzgodnionych dokumentów zgodnie z warunkami programu (szczegółowe ustalenia dotyczące przebiegu procesu i wymagań w zakresie ewidencji mogą powstać przy udziale konsultantów ds. pomocy technicznej).

Przełomowe skutki dla rynku: Krajowy Fundusz na rzecz dofinansowania realizacji programu w ubogich b.j. (w połączeniu z programami finansowania komercyjnego dla nieubogich b.j.) może się przyczynić do transformacji i rozwoju rynku dla produktów e.e., a także obniżki kosztów sprzętu i materiałów. Rozwój rynku i potencjalny spadek kosztów umożliwią być może objęcie programem dodatkowych b.j. nieuwzględnionych w początkowym planie (np. b.j. należące do dwóch dolnych kwintyli dochodów).

Model i sprawozdawczość Krajowego Funduszu: Prosty model Krajowego Funduszu udzielającego dotacji ubogim b.j. oraz prosty system sprawozdawczy pomogą zrealizować cele programu i obniżyć koszty transakcyjne. Konsultanci ds. pomocy technicznej zatrudnieni w ramach programu mogą opracować procesy i procedury dotyczące wydatkowania środków, monitorowania i raportowania, oraz oceny efektów programu. Poświadczenie poprawności wykorzystania środków powinno się zasadniczo opierać na ustalonej dokumentacji dostarczonej przez usługodawców i b.j. Losowo przeprowadzane audyty i kontrole na miejscu pomogą utrzymać koszty monitorowania na niskim poziomie.

Lekcje z wdrażania programów dotacji na cele efektywności energetycznej w Polsce: Niektóre województwa, np. woj. małopolskie i śląskie, dotują już cele e.e. w b.j. Oto kilka najważniejszych wniosków z tych doświadczeń w kontekście Krajowego Funduszu:

Prostota procesów. W Polsce wdrażanych jest kilka programów adresowanych do b.j. realizujących inwestycje e.e., choć żaden z nich nie jest ukierunkowany konkretnie na ubogie b.j. Programy te różnią się między sobą pod względem trybu składania wniosków, zestawu wymagań, procesu monitorowania i oferowanych kwot dotacji. W niektórych wymagane jest przeprowadzenie kosztownego audytu energetycznego, w innych wyznaczono konkretne cele w zakresie zużycia energii. Program finansowany ze środków Regionalnego Funduszu Ochrony Środowiska dawał preferencje gminom oferującym wyższe dotacje, co doprowadziło do nieuzasadnionej eskalacji kwot. Wymagania programu powinny być sformułowane w prosty sposób, ponieważ przyczyni się do realizacji założonych celów i obniży koszty transakcyjne.

Programy dla ubogich b.j. powinny się charakteryzować prostym procesem finansowania, w ramach którego usługodawca może wdrożyć kwalifikowalne projekty określone w opublikowanym „Wykazie kwalifikowalnych materiałów i sprzętu” („Wykaz”). W trosce o obniżenie ryzyka złego wykonania instalatorzy mogliby podlegać certyfikacji. Proste procedury składania wniosków i certyfikacji w związku z finansowaniem poprawy efektywności energetycznej w ubogich b.j. nie tylko będą korzystne dla uczestników, ale przyczynią się również do obniżenia kosztów transakcyjnych.

Sprecyzowane dofinansowanie. Wysokość dotacji zależała od decyzji gminy i wahała się od 30 do 100 procent. Gminy prześcigały się w oferowaniu coraz wyższych dotacji, co nakreślało spiralę oczekiwań ze strony b.j. i wywoływało zakłócenia na rynku finansowania e.e. Naturalne tempo wymiany kotłów spadło po zakończeniu programu, gdyż b.j. wstrzymywały się w inwestycjach w oczekiwaniu na powrót dotacji.

Sugeruje się dotację w wysokości 90 proc. dla ubogich b.j., z 10-procentowym udziałem własnym b.j. w trosce o trwałość inwestycji (10-procentowy wkład może zostać „odpracowany” przez b.j. w usługach na rzecz gminy). Co istotne, kwota dotacji powinna być ograniczona proporcjonalnie do średniego kosztu instalacji nowego kotła i przeprowadzenia termomodernizacji. Jak proponowano wcześniej, w sytuacji ograniczeń w dostępności środków program mógłby być adresowany do najuboższych b.j. z grupy ubogich b.j.

„Jazda na gapę”. Poprzednie programy efektywności energetycznej w sektorze budynków jednorodzinnych oferowały hojne dotacje, które w przeważającej części trafiały do nieubogich b.j. ze względu na łatwiejszy dostęp do informacji o istnieniu programu, znajomości jego warunków i umiejętności przejścia przez proces składania wniosku. Powszechne było zjawisko „jazdy na gapę” (ang. free riding) w tym sensie, że korzystały osoby, które i tak dokonałyby inwestycji bez żadnej zachęty albo z minimalnym poziomem wsparcia. Tymczasem ubogie, b.j., które nie były bezpośrednim adresatem programów, nie odniosły porównywalnych korzyści. Dotacje z Krajowego Funduszu mają trafiać tylko i wyłącznie do b.j. zaklasyfikowanych jako dotknięte ubóstwem energetycznym (zgodnie z definicją rządu RP).

Współfinansowanie przez władze szczebla wojewódzkiego i gminnego. Aby zmobilizować dodatkowe środki program będzie dofinansowany przez gminy. Krajowy Fundusz pozyska dodatkowe finansowanie od władz wojewódzkich i gminnych (zgodnie z sugestią rządu RP, wkład województw i gmin wyniósłby 20 procent).

Proste systemy raportowania i monitorowania. Poprzednie programy przewidywały różne wymagania w zakresie monitorowania i sprawozdawczości przebiegu programu, co utrudniało osiągnięcie założonych celów i generowało dodatkowe koszty. Tymczasem procedury związane z monitorowaniem, raportowaniem i oceną powinny być proste i jednolite dla wszystkich instytucji, co obniży koszty transakcyjne.

Wsparcie wdrożeniowe dla b.j. Gminy i usługodawcy wspieraliby b.j. w pozyskaniu finansowania, realizacji projektu oraz certyfikacji poprawności wykorzystania środków. Należy także uprościć procedury związane z uzyskaniem pozwoleń budowlanych potrzebnych do przeprowadzenia termomodernizacji budynku. Zmniejszy to w istotny sposób związane z realizacją projektu obciążenia po stronie b.j.

7.2.2 RAMY INSTYTUCJONALNE FUNDUSZU ANTYSMOGOWEGO DLA UBOGICH B.J.

Proponuje się, by środki publiczne na wsparcie kwalifikowalnych projektów poprawiających e.e. w ubogich b.j. były przekazywane w ramach programu prowadzonego przez Krajowy Fundusz. Jak zaznaczono w części poświęconej modelowi operacyjnemu, Funduszem zarządzałby BGK, NFOŚiGW lub inny wyznaczony podmiot administracji publicznej. Odpowiedzialność za wdrożenie programu spoczywałaby na gminach, gdyż to one mają bezpośrednie relacje z ubogimi b.j. w swoich granicach administracyjnych. Usługodawcy z sektora prywatnego realizowaliby usługi wdrożeniowe jako wykonawcy z oficjalnej gminnej listy albo na zlecenie gminy.

BGK i NFOŚiGW mają doświadczenie w prowadzeniu różnych programów publicznych, w tym w wydatkowaniu środków na cele efektywności energetycznej w budownictwie mieszkaniowym i b.j. (choć trzeba zaznaczyć, że

programy te nie były ukierunkowane konkretnie na ubogie b.j.). BGK jako bank rozwoju zarządzający kilkoma różnymi funduszami ma ponadto możliwość do pozyskiwania środków i być może byłby trafniejszym wyborem, jeżeli chodzi o zarządzanie Krajowym Funduszem.

Polskie gminy prowadzą programy pomocy społecznej adresowane do ubogich gospodarstw domowych i mogłyby zabezpieczyć stronę operacyjną programu dotacji. Trzeba jednak pamiętać, że najprawdopodobniej będą musiały w tym celu wzmocnić swoje wewnętrzne zasoby (potencjał kadrowy i merytoryczny), aby z powodzeniem przeprowadzić program obejmujący kilka tysięcy ubogich b.j. W samym woj. małopolskim i śląskim szacuje się, że jest ok. 91.000 ubogich b.j., które potrzebują wymienić kocioł i ok. 80 proc. z nich wymaga termomodernizacji. Może się okazać, że niektóre gminy z większą liczbą ludności są zmuszone zatrudnić dodatkowy personel do zarządzania projektem, a związane z tym konsekwencje budżetowe należy wziąć pod uwagę podczas projektowania programu.

Według producentów sprzętu, dostawców i instalatorów branża jest w stanie zaspokoić popyt w obszarze wymiany kotłów i termomodernizacji w b.j. Potencjał wymaga zweryfikowania, zważywszy na dużą liczbę ubogich (i nieubogich) b.j. które są zobligowane do inwestycji, by spełnić wymagania ustanowione przez rząd RP i uchwały antysmogowe.

Na poniższym diagramie (ryc. 7) pokazano kluczowe instytucje wdrażające program. Szczegółowe rozwiązania dotyczące kształtu i wdrożenia programu należy omówić w gronie zaangażowanych stron.

RYSUNEK 7.

Konfiguracja instytucjonalna dla wdrożenia Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej dla ubogich b.j.



Pomoc techniczna w ramach Krajowego Funduszu: Jak zaznaczono wcześniej, zaleca się wyasygnowanie środków finansowych na pomoc techniczną i wsparcie dla gmin, usługodawców i innych zaangażowanych interesariuszy, aby mogli spełnić wymagania związane z dofinansowaniem ubogich b.j. ze środków Krajowego Funduszu.

Podmioty świadczące pomoc techniczną (zakwalifikowane firmy lub grono ekspertów) mogą działać bezpośrednio na zlecenie podmiotu zarządzającego środkami w ramach programu. Jednym z elementów pomocy technicznej może być budowanie kompetencji pracowników urzędu gminy w związku z oceną i monitorowaniem finansowania dla ubogich b.j.; przygotowanie formularzy ewidencyjno-sprawozdawczych; opracowanie kryteriów kwalifikowalności dla projektów ubiegających się o dofinansowanie ze środków Funduszu i/lub wykazów kwalifikowalnych dostawców sprzętu i materiałów oraz instalatorów (np. dostawcy z oficjalnej listy, certyfikowani instalatorzy, itp., jeśli są niezbędni w związku z realizacją programu). Eksperti ds. pomocy technicznej mogliby również wspierać usługodawców, stosownie do potrzeb.

Budowanie świadomości i kampanie informacyjne: Część środków należy przeznaczyć na sfinansowanie kampanii informacyjno-promocyjnych Krajowego Funduszu. Firmy (lub eksperci) mogliby pracować bezpośrednio na zlecenie podmiotu zarządzającego środkami w zakresie pomocy dla gmin, ubogich b.j. i innych interesariuszy. Zakres i tryb kampanii są uzależnione od wniosków dotyczących charakterystyki rynku.

7.2.3 MECHANIZM WDROŻENIOWY DLA FUNDUSZU ANTYSMOGOWEGO I EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ ADRESOWANEGO DO UBOGICH B.J.

Krajowy Fundusz obejmuje dwa procesy związane z przepływem środków: pierwszy z nich dotyczy przepływu środków między podmiotem zarządzającym i gminami, a drugi między gminami i usługodawcami.

7.2.3.1 Mechanizm wdrożeniowy dla Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej - przekazywanie środków do gmin

Gmina podpisywałaby z podmiotem zarządzającym umowę na odbiór środków, zobowiązując się do przestrzegania warunków umowy. W poniższych akapitach omówiono najważniejsze aspekty wdrożeniowe, które trzeba będzie uzgodnić w gronie interesariuszy.

Kwalifikujące się gminy. W pierwszej kolejności do udziału w programie pilotażowym zaproszono by tylko gminy z terenu woj. małopolskiego i śląskiego. Następnie rząd RP mógłby rozszerzyć zasięg programu na inne województwa i gminy. Ze względu na ogromne potrzeby finansowe zaleca się, by Krajowy Fundusz nadał priorytet dotacjom na rzecz b.j. w województwach, które przyjęły uchwały antysmogowe i/lub w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w kraju.

Umowa między podmiotem zarządzającym i gminą. Na ryc. 3 przedstawiono najważniejsze punkty umowy między podmiotem zarządzającym i gminą, takie jak: beneficjenci programu (ubogie b.j. zgodnie z definicją wyznaczoną przez rząd RP); kwota dofinansowania lub maksymalny pułap dotacji przypadający na jeden ubogi b.j.; projekty kwalifikujące się do dofinansowania w ramach programu; standardowe umowy między gminami i usługodawcami; oraz modele dot. monitorowania i sprawozdawczości.

Kwalifikujące się b.j. Dofinansowanie oferowane w ramach programu byłoby adresowane do ubogich b.j., zgodnie z definicją wyznaczoną przez rząd RP.

Umowa z usługodawcami. Konsultanci ds. pomocy technicznej mogliby opracować standardową umowę zakupu usług, aby wprowadzić jednolite warunki umowne w relacjach między gminami i usługodawcami. W ten sposób można by usprawnić kwestie administracyjne, a także monitorowanie i raportowanie.

Monitorowanie i raportowanie przebiegu programu. Podmiot zarządzający, w porozumieniu z ekspertami ds. pomocy technicznej, opracuje standardowe formularze do monitorowania i raportowania przebiegu programu. Jednolite modele zapewnią spójność raportowania niezależnie od gminy, a także ułatwią ocenę.

7.2.3.2 Mechanizm wdrożeniowy dla Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej - przekazywanie środków do usługodawców

Gminy podpisywałaby z usługodawcami umowy na realizację programu i wdrażanie projektów e.e. w ubogich b.j. Gminy mogłyby również tworzyć oficjalne listy zatwierdzonych usługodawców, którzy konkurowaliby między sobą o świadczenie usług na rzecz ubogich b.j. W poniższych akapitach omówiono najważniejsze aspekty wdrożeniowe, które trzeba będzie uzgodnić w gronie interesariuszy.

Kwalifikujące się projekty. Dofinansowanie w ramach programu dotyczyłoby wymiany niezgodnych w normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i przeprowadzenia termomodernizacji w ubogich b.j., zgodnie z zaleceniami Krajowego Funduszu. W zakres projektu poprawy efektywności energetycznej nie wchodziłyby żadne istotne zmiany konstrukcyjne budynku oprócz montażu materiału izolacyjnego w związku z dociepleniem.

Usługodawca oceni, jaka instalacja będzie potrzebna w danym ubogim b.j. i przedstawi gminie szacunkowy kosztorys, w oparciu o standardową procedurę. Gmina zweryfikuje adekwatność względem wymagań programu i przekaże usługodawcy zgodę na przystąpienie do montażu instalacji.

Nowo budowane b.j. nie mogłyby się ubiegać o dofinansowanie, ponieważ zgodność z wymogami aktualnie obowiązujących kodeksów i przepisów budowlanych jest warunkiem koniecznym do uzyskania pozwolenia na budowę.

Wykaz kwalifikowalnych materiałów i sprzętu. Przy współdziałaniu ekspertów ds. pomocy technicznej powstanie wykaz kwalifikowalnych materiałów i sprzętu („wykaz”), które mogą być finansowane w ramach programu (tabela 18). Do wykazu należy dołączyć listę materiałów i sprzętu oraz kosztów instalacji, które nie kwalifikują się do dofinansowania w ramach programu.

Certyfikat produktu w zakresie kwalifikowalnych materiałów i sprzętu wraz z dokumentacją dostarczoną przez usługodawcę powinien stanowić wystarczający dowód na spełnienie wymogów programu. Takie rozwiązanie ułatwi przebieg procesu wdrożeniowego i obniży koszty transakcyjne.

TABELA 18.

Przykładowy wykaz dla wdrożenia programu w ubogich b.j.

MATERIAŁY DOCIEPLENIOWE (w tym specyfikacje/zgodność z normami)

- Termoizolacja ścian
- Termoizolacja stropu
- Termoizolacja podłogi
- Grzejniki, rury, urządzenia do regulacji
- Wymiana okien

WYMIANA KOTŁA GRZEWczego

- Kotły węglowe zgodne z przepisami

Płatność za usługi. W umowie pomiędzy gminą i usługodawcą byłyby zapisane należne płatności oraz wszelkie limity kwotowe w przeliczeniu na jeden b.j. Umowa powinna także zawierać harmonogram płatności.

Standardy wykonania i gwarancje. Gmina i usługodawca powinni uzgodnić standardy wykonania instalacji, a także wszelkie gwarancje i certyfikaty wymagane zgodnie ze standardowymi praktykami branżowymi.

Środki kontroli, monitorowanie i weryfikacja programu. Krajowy Fundusz na rzecz wsparcia ubogich b.j. powinien dysponować przystępnym procesem monitorowania i weryfikacji. Ułatwi to egzekwowanie przepisów i obniży koszty transakcyjne.

Monitorowanie i weryfikacja programu celem poświadczenia wykorzystania środków zgodnie z wyznaczonymi zasadami powinna się generalnie zasadzać na analizie odnośnej dokumentacji, takiej jak wierność kryteriom selekcji projektu, faktury będące dowodem zakupu kwalifikowalnych materiałów i sprzętu (na przykład, zakupy zgodne z wykazem dla programu), itp.

Na niewielkiej próbie ubogich b.j. (np. 10 proc.) można przeprowadzić kontrole realizowane poprzez wizyty na miejscu przez autoryzowanych doradców celem weryfikacji wdrażania programu. Autoryzowanymi doradcami mogą być pracownicy gminy lub wynajęci eksperci.

Portal programu. Sugeruje się opracowanie przyjaznego dla użytkownika portalu internetowego, na którym znajdują się standardowe instrukcje, wykazy, certyfikaty sprzętowe, itp. przydatne dla podmiotu zarządzającego, gmin i usługodawców.

Certyfikacja instalatorów. Eksperti ds. pomocy technicznej, w porozumieniu z interesariuszami, mogliby się przyczynić do opracowania procedur certyfikacji instalatorów kotłów grzewczych i termomodernizacji w b.j. Korzystanie z usług certyfikowanych instalatorów byłoby pomocne przy weryfikacji prawidłowości wykorzystania środków zgodnie z wymaganiami programu.

W Załączniku 3 podano kilka przykładów funkcjonowania krajowych funduszy efektywności energetycznej w różnych krajach.

7.2.4 KOLEJNE KROKI W PROJEKTOWANIU KRAJOWEGO FUNDUSZU NA RZECZ UBOGICH B.J.

W ramach kolejnych kroków w pracach nad utworzeniem Krajowego Funduszu należy przeprowadzić:

- Dialog z właściwymi ministerstwami na temat dostępności publicznego finansowania dla utworzenia Krajowego Funduszu udzielającego dotacji na rzecz ubogich b.j.
- Dialog z BGK, NFOŚiGW lub innymi agencjami rządu RP na temat warunków powstania i funkcjonowania Krajowego Funduszu
- Dialog z rządem RP na temat definicji ubogiego b.j.

8. INSTRUMENTY FINANSOWE DLA NIEUBOGICH B.J.

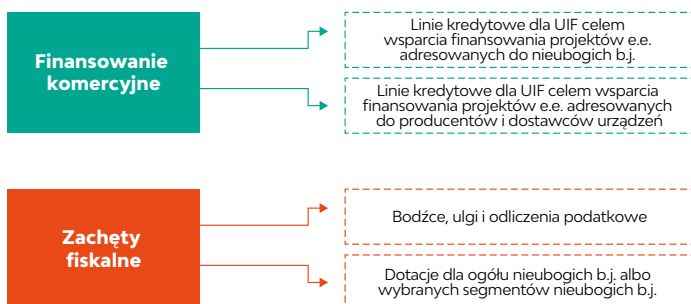
Dla nieubogich b.j. przewiduje się komercyjne instrumenty finansowe oraz zachęty fiskalne w związku z wymianą niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe i termomodernizacją. Będą im towarzyszyć inne dostępne mechanizmy finansowania konsumenckiego, w tym samofinansowanie. Zważywszy na duże kwoty inwestycji ponoszone przez nieubogie b.j., szczególnie w przypadku termomodernizacji, możliwe byłyby również bodźce w formie dotacji. Taki model zyskał aprobatę wszystkich interesariuszy i jest zgodny z wnioskami z rozmów prowadzonych w styczniu 2018 r.

Opierając się na wynikach badań IBS można stwierdzić, że nieubogie gospodarstwa domowe stanowią 90 proc. gospodarstw domowych w Polsce. Jednak jak zaznaczono na poprzednich stronach raportu, gospodarstwa domowe należące do trzech dolnych kwintyli tego segmentu prawdopodobnie nie będą w stanie pokryć kosztów wymiany kotła i przeprowadzenia termomodernizacji bez dofinansowania oraz zachęt. Dwa górne kwintyle segmentu nieubogich gospodarstw domowych najprawdopodobniej skorzystają z komercyjnych instrumentów finansowych.

Na ryc. 8 poniżej przedstawiono kilka komercyjnych instrumentów finansowych i bodźców fiskalnych proponowanych jako wsparcie dla nieubogich b.j.

RYSUNEK 8.

Instrumenty finansowe adresowane do nieubogich b.j.



8.1 FINANSOWANIE KOMERCYJNE – LINIA KREDYTOWA DLA NIEUBOGICH B.J.

MIF mogłyby uruchomić specjalne linie kredytowe dla UIF w Polsce z przeznaczeniem na projekty wymiany kotłów i termomodernizacji nieubogich b.j. Dodatkowym źródłem wsparcia dla komercyjnych instrumentów finansowych mógłby być Rząd RP oraz UE.

Linia kredytowa to sposób, aby zachęcić UIF do tworzenia nowego portfela kredytowego albo produktu przeznaczanego specjalnie dla nieubogich b.j. inwestujących w kwalifikowane projekty. Zachętą do udziału w programie byłoby udostępnienie UIF środków finansowych po stawkach niższych od kosztów pozyskania środków na lokalnych rynkach kapitałowych i/lub z dłuższym okresem kredytowania.

Oprócz samej linii kredytowej warto rozważyć dofinansowanie pomocy technicznej w celu rozwoju potencjału UIF i wsparcia realizacji programu, a także środki na kampanie informacyjne promujące produkt wśród różnych grup interesariuszy. UIF mogą dodatkowo zasilić linię kredytową z własnych zasobów, w zależności od atrakcyjności linii produktów oraz celów i profilu ryzyka danego banku.

Zasadniczo linia kredytowa byłaby adresowana do nieubogich b.j. spełniających kryteria wymagane do uzyskania kredytu komercyjnego na sfinansowanie realizacji projektu e.e. i korzystających z usług banków komercyjnych (depozyty, hipoteka, pożyczki). Gospodarstwa domowe z dolnego spektrum dochodów nieubogich b.j. mogą nie spełniać kryteriów finansowania na zasadach komercyjnych.

Oczekuje się, że specjalna linia kredytowa na cele e.e. przyczyni się do wyeliminowania niektórych barier ograniczających podaż środków finansowych na projekty e.e. w nieubogich b.j., takich jak: brak wiedzy o możliwościach istniejących na rynku; przekonanie o wysokim ryzyku pożyczek na stosunkowo niewielkie projekty e.e. w b.j.; a także popyt na kapitał z innych bankowych operacji kredytowych oraz produktów, które zdają się mniej ryzykowne albo bardziej atrakcyjne pod względem finansowym.

8.2 LINIA KREDYTOWA NA CELE E.E. DOT. SYSTEMÓW GRZEWCZYCH W NIEUBOGICH B.J.

8.2.1 MODEL OPERACYJNY LINII KREDYTOWEJ NA CELE E.E.

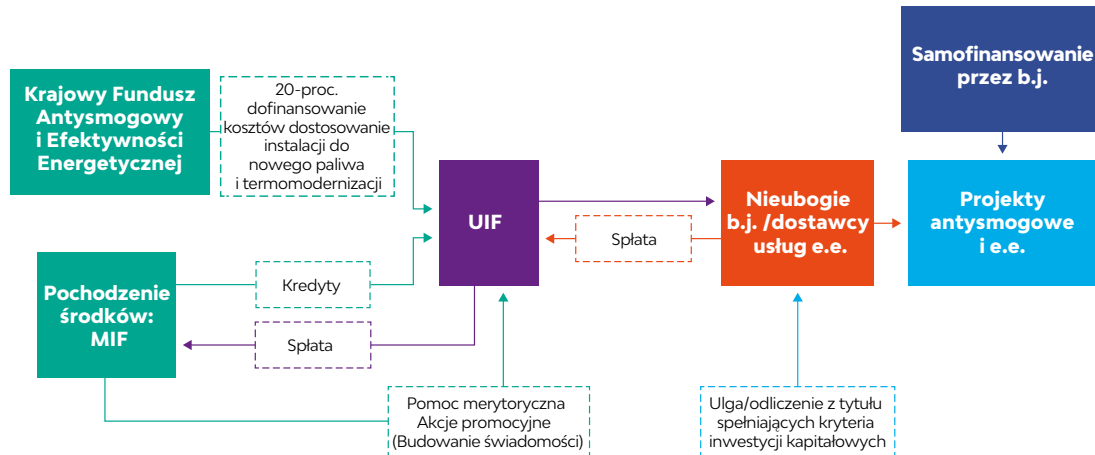
Na poniższym diagramie (ryc. 9) przedstawiono zarys modelu linii kredytowej na cele e.e., dzięki której UIF mogłyby zaoferować nieubogim b.j. środki finansowe na pokrycie kosztów inwestycji. MIF mogą uruchomić środki (w postaci linii kredytowej) dla wielu różnych UIF, które ubiegałyby się o możliwość udziału w programie zgodnie z wyznaczonymi regułami. Mechanizm na linii MIF – UIF może obejmować preferencyjne warunki finansowania, takie jak niższe koszty i/lub dłuższy okres kredytowania, dofinansowanie pomocy technicznej, programy informacyjno-promocyjne, itp. UIF zwracałyby środki do MIF zgodnie z warunkami linii kredytowej.

Z kolei UIF oferowałyby środki pożyczkobiorcy (tj. bezpośrednio do b.j. albo producenta bądź dostawcy urządzeń) na pokrycie kosztów kwalifikujących się projektów e.e. Przy udzielaniu środków finansowych UIF stosowałyby wobec b.j. swoje zwykłe procedury kredytowe. Warunki udzielania pożyczek z UIF dla b.j. opierałyby się na praktykach bankowości detalicznej, aby zapewnić ich konkurencyjność na rynku. Niektóre MIF, w tym Bank Światowy, nie są zwolennikami udzielania pożyczek z pochodzących od nich środków z oprocentowaniem niższym od powszechnie stosowanych stawek rynkowych, aby nie powodować zakłóceń na lokalnych rynkach instrumentów dłużnych. Nieubogie b.j. (pożyczkobiorcy) dokonywaliby spłaty środków do UIF zgodnie z warunkami pożyczki.

Jednym z elementów programu byłaby dotacja celowa przekazywana za pośrednictwem Krajowego Funduszu (opisanego w rozdziale poświęconym mechanizmom wsparcia ze środków publicznych adresowanym do ubogich b.j.), aby zachęcić niektóre kategorie nieubogich b.j. to realizacji projektów e.e. Dotacje trafiałyby do nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF.

RYСУNEK 9.

Schemat adresowanej do b.j. linii kredytowej na cele e.e.



W tabeli 19 zestawiono najważniejsze zalety i ograniczenia adresowanej do b.j. linii kredytowej na cele e.e.

TABELA 19.

Zestawienie najważniejszych zalet i ograniczeń linii kredytowej adresowanej do nieubogich b.j. w związku z realizacją projektów e.e.

OPIS	ZALETY	OGRANICZENIA
Linia kredytowa na cele e.e. to mechanizm finansowania, w ramach którego kwalifikujące się banki komercyjne mogą korzystać z linii kredytowej MIF (EBOiR, EBI, BŚ, itd.), aby udzielać pożyczek na kwalifikowane działania e.e. w b.j.	<p>Polskie banki mają doświadczenie w korzystaniu z linii kredytowych na cele efektywności energetycznej w sektorze MŚP.</p> <p>Niektóre duże polskie banki przychylnie podchodzą do koncepcji linii kredytowej na cele e.e. dla kwalifikujących się b.j.</p> <p>Dowiedziano, że linie kredytowe na cele e.e. są w stanie przyciągnąć kapitał prywatny.</p> <p>Linia kredytowa na cele e.e. może stanowić główny nurt finansowania projektów e.e.</p>	<p>Właściciele domów, którzy nie korzystają z usług banku detalicznego być może będą musieli przejść dodatkową weryfikację.</p> <p>Banki z niechęcią godzą się na zasilenie linii kredytowej dodatkowym kapitałem na komercyjnych zasadach ze względu na niejednolite praktyki szacowania ryzyka kredytowego, a także procedury sprawozdawcze.</p>
Właściciele domów (nieubogie b.j.) otrzymują finansowanie z banków uczestniczących. Finansowanie może obejmować termomodernizację i wymianę kotłów albo tylko jeden z tych dwóch elementów, w zależności od decyzji klienta i jego zdolności kredytowej.	<p>Właściciele domów spełniający kryteria programu mogliby sfinansować swoje inwestycje e.e. korzystając z pożyczek oferowanych na standardowych lub preferencyjnych warunkach (odsetki, kapitał, okres kredytowania, itp.).</p> <p>Właścicielom domów korzystającym z usług banku detalicznego i charakteryzującym się dobrą zdolnością kredytową być może łatwiej będzie spełnić warunki potrzebne do uzyskania finansowania.</p>	<p>Jeżeli linia kredytowa MIF wymaga wprowadzenia zmian w bankowych systemach IT dla celów sprawozdawczych, prawdopodobieństwo pomyślnego przeprowadzenia operacji zdecydowanie maleje.</p>
Linie kredytowe na cele e.e. realizowane z udziałem banków komercyjnych wykorzystuje się w wielu krajach, takich jak np. Chiny, Niemcy, Indie, Polska, Serbia, Turcja, Tunezja, Sri Lanka, Bangladesz.	<p>Dobrze zaprojektowana linia kredytowa może zachęcić bank do rozwoju własnej oferty i opracowania nowego produktu finansowego na rzecz e.e. z wykorzystaniem doświadczeń zdobytych dzięki środkom z linii kredytowej.</p> <p>Atrakcyjne warunki udziału dla banków uczestniczących mogą dać klientom dodatkowe korzyści w postaci szerszych usług ze strony IF.</p> <p>Banki uczestniczące w programie stosują zwykłe praktyki kredytowe i analizę ryzyka, co zmniejsza ryzyko niespłacenia pożyczki.</p> <p>Finansowanie z wykorzystaniem linii kredytowej podlega monitorowaniu przy pomocy standardowych procedur i systemów sprawozdawczych banku.</p> <p>Element dotacji mógłby być wkomponowany jako jeden z warunków finansowania dla kwalifikujących się klientów.</p>	

8.2.1.1 Warunki oraz aspekty operacyjne linii kredytowej

Poniżej naszkicowano przykładowe warunki i aspekty operacyjne związane z funkcjonowaniem linii kredytowej na cele e.e. Ostateczny kształt linii kredytowej będzie wynikiem negocjacji między MIF i UIF.

Typowy model linii kredytowej: MIF mogą uruchomić dla polskich banków czasową linię kredytową z przeznaczeniem na projekty e.e. usprawniające systemy grzewcze w b.j. Celem byłoby ułatwienie bankom uczestniczącym udzielania b.j. finansowania na realizację kwalifikujących się projektów. Pożyczki udzielane b.j. stanowiłyby ryzyko kredytowe UIF.

Na ryc. 10 przedstawiono hipotetyczną strukturę, w ramach której jedna lub więcej MIF otwiera linie kredytowe dla wielu różnych polskich banków w celu sfinansowania akcji kredytowej w związku z realizacją kwalifikujących się projektów e.e. w b.j. Sugeruje się, by linie kredytowe były dostępne we wszystkich głównych bankach komercyjnych spełniających kryteria wyznaczone przez MIF; główne banki komercyjne w Polsce (pięć lub sześć) mają duże udziały w rynku detalicznym w Polsce i byłyby w stanie objąć finansowaniem większość nieubogich b.j. w całym kraju. UIF mogą wykorzystać dodatkowe zasoby, aby oprócz linii kredytowej powstał dodatkowy strumień środków na kredyty dla b.j.

Wstępne oszacowanie potrzebnych kwot: Jak podano w rozdziale 4 szacuje się, że całkowita wartość inwestycji niezbędnych do wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych na paliwo stałe na kotły gazowe, pompy ciepła oraz kotły węglowe spełniające wymagania, a także przeprowadzenia termomodernizacji nieubogich b.j. w skali całego kraju wynosi ok. 130,5 mld zł (30,7 mld euro). Byłaby to prawdopodobnie inwestycja rozpisana na kilka najbliższych lat, zgodnie z wymogami regulacyjnymi określonymi przez rząd RP.

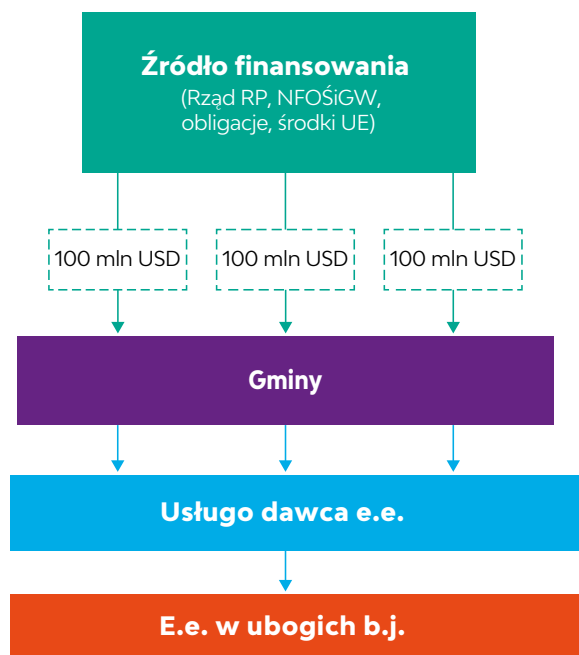
Kwota 20-procentowej dotacji stanowiącej zachętę dla 60 procent nieubogich b.j. do zmiany stosowanego paliwa grzewczego (rezygnacji z węgla) i przeprowadzenie termomodernizacji jest szacowana na 11,3 mld zł (2,7 mld euro) środków publicznych, które trafiłyby do b.j. za pośrednictwem UIF ze środków Krajowego Funduszu Antysmogowego i Efektywności Energetycznej.

Linie kredytowe z MIF i tak zaspokajałyby jedynie drobną część potrzeb rynkowych, a większą część finansowania trzeba by pozyskać na drodze finansowania detalicznego, mechanizmów kredytów konsumenckich i samofinansowania z kieszeni konsumentów. Jak wynika z rozmów z kilkoma bankami komercyjnymi w Polsce, najlepsza byłaby linia kredytowa o wartości co najmniej 100 mln euro albo większej – takie rozwiązanie byłoby atrakcyjne z punktu widzenia nowego produktu finansowego. Warto również rozszerzyć linie kredytowe na grupę kilku kwalifikujących się banków komercyjnych z prężnie działającym pionem bankowości detalicznej.

Kwalifikowalność UIF: MIF stosują ściśle określone, rygorystyczne kryteria kwalifikowalności dla banków komercyjnych zainteresowanych dostępem do linii kredytowej. Do często spotykanych kryteriów kwalifikowalności w kontekście uczestnictwa w linii kredytowej na cele e.e. w b.j. zaliczamy takie czynniki jak: baza kapitałowa banku; standardowe wskaźniki jakości; istniejący portfel kredytowy i wartość pożyczek; baza klientów detalicznych; liczba placówek bankowych do obsługi klienta detalicznego na terenie całego kraju; doświadczenie w korzystaniu z linii kredytowych (na cele e.e. i/lub innych produktów); zaangażowanie kierownictwa wyższego szczebla i zainteresowanie pożyczkami na cele e.e.; dotychczasowe doświadczenia i osiągnięcia w zakresie udzielania pożyczek na cele e.e.; dostępność wykwalifikowanego personelu i specjalnych zespołów oddelegowanych do programu; wewnętrzna organizacja banku; procedury oceny ryzyka i zarządzania ryzykiem; itp.

RYSUNEK 10.

Przykładowy schemat linii kredytowej na cele e.e.



Należy się spodziewać, że kilka największych banków komercyjnych w Polsce z bogatym doświadczeniem w bankowości detalicznej będzie spełniać kryteria kwalifikacyjne MIF. Jednak tylko kilka komercyjnych banków ma doświadczenie w udzielaniu pożyczek na cele e.e.

Warunki linii kredytowej: MIF z reguły mają możliwość pozyskania środków finansowych po niższych kosztach i mogą otworzyć linię kredytową na preferencyjnych warunkach dla uczestniczących banków w celu promowania wdrażania e.e. w b.j. Na przykład linia kredytowa z MIF może oferować niższe stawki niż koszt pozyskania kapitału na polskich rynkach kapitałowych (patrz podsumowanie informacji o polskich bankach poniżej), a także dłuższy okres kredytowania. Dzięki preferencyjnym warunkom banki zyskałyby przestrzeń potrzebną do opracowania nowych produktów dłużnych adresowanych do nieubogich b.j. przy niższych kosztach transakcyjnych. Poza tym, linię kredytową można zaprojektować w taki sposób, aby osobno płacić za niektóre dodatkowe koszty transakcyjne związane z budowaniem portfela e.e. dla nieubogich b.j. Uczestniczące instytucje finansowe będą pożyczać te środki nieubogim b.j. z rynkowym oprocentowaniem, aby nie zakłócać funkcjonowania rynku.

W przypadku linii kredytowych na cele e.e. powszechną praktyką jest wsparcie w postaci pomocy technicznej oferowanej bankom uczestniczącym na zasadzie dotacji. Pomoc techniczna jest przede wszystkim wykorzystywana przez UIF do prowadzenia kampanii marketingowych mających na celu podniesienie świadomości oraz do identyfikowania transakcji inwestycyjnych, a także do rozwoju kompetencji banków uczestniczących w zakresie tworzenia i zarządzania portfelem e.e. Pomoc techniczna może być przydatna w standaryzacji metod i procedur oceny projektów, tworzeniu bazy projektów i redukcji kosztów transakcji, a także wzmocnieniu zdolności uczestniczących instytucji finansowych do szacowania ryzyka związanego z projektami e.e. i zarządzania tym ryzykiem. Linie kredytowe dla banków komercyjnych w Polsce na cele efektywności energetycznej w MŚP obejmują środki na pomoc techniczną i są przez banki uznawane za skuteczny instrument wsparcia zarówno banków, jak i firm z sektora MŚP.

Banki komercyjne duży nacisk kładą na dostęp do dodatkowych dotacji na kampanie informacyjno-edukacyjne promujące linie kredytowe. Mówiąc o skuteczności programu banki komercyjne w Polsce mocno podkreślały wagę prężnych działań marketingowych w celu wypromowania nowego produktu kredytowego zarówno wewnątrz banku, jak i wśród klientów.

Dofinansowanie byłoby też przydatne do zmotywowania beneficjentów linii kredytowej. Na przykład w ramach prowadzonego przez EBOiR programu POLSEFF otwarto linię kredytową dla UIF o wartości 150 mln euro na udzielanie pożyczek na cele e.e. w MŚP w Polsce oraz udostępniono dodatkowo 28 mln euro, tj. około 19% całkowitej wartości linii kredytowej, jako bezzwrotne środki na pomoc techniczną. Należy zauważyć, że wartość procentowa lub kwotowa środków, które mają zostać przekazane w formie bezzwrotnej może się znacznie różnić w zależności od konkretnych wymagań programu, w tym wydatków, które mają zostać pokryte z kwoty dotacji.

Pozyskanie dodatkowych środków na linię kredytową ze strony UIF: Niektóre MIF, w tym BŚ, mogą wymagać od UIF wyasygnowania dodatkowego kapitału własnego, aby zasilić linię kredytową większą ilością środków finansowych. Wymóg ten jest o tyle korzystny, że zapewnia pełną zbieżność interesów MIF i UIF, a poza tym z rozszerzonego mechanizmu może skorzystać więcej b.j. Środki pozyskane przez UIF z różnych źródeł będą się wiązać z różnymi warunkami finansowania, co z kolei może się przełożyć na warunki pożyczek oferowanych b.j. Chcąc zaoferować b.j. standardowy produkt, UIF być może będą musiały przygotować produkt „składany”. Może się też okazać, że UIF potrzebują oddzielnych systemów przetwarzania, monitorowania i raportowania do zarządzania linią kredytową z funduszami o różnych warunkach finansowania.

Jak wynika z rozmów z niektórymi bankami komercyjnymi w Polsce wołałyby one, aby linia kredytowa nie wiązała się z wymogiem zmobilizowania dodatkowych środków własnych jako warunku przyznania linii kredytowej. Banki przyznają, że chociaż poszerzenie skali linii kredytowej byłoby pożądane, wykorzystanie środków własnych może się wiązać z dodatkowymi obowiązkami ewidencyjno-sprawozdawczymi.

Pożyczki dla klienta detalicznego w polskich bankach: Obecnie pożyczki konsumenckie w polskich bankach oferuje się na następujących warunkach.

Typowa stopa procentowa: stopa referencyjna EURIBOR/WIBOR plus 5%

Okres kredytowania: zazwyczaj 3-5 lat (w przypadku niektórych kredytów do 7 lat)

Zabezpieczenia: urządzenia objęte finansowaniem (w przypadku finansowania sprzętu) oraz inne aktywa w przypadku standardowej pożyczki

Część banków podczas rozmów z BŚ przyznała, że w przypadku finansowania termomodernizacji i wymiany kotłów grzewczych w b.j. może być konieczny dłuższy okres kredytowania ze względu na wysokie koszty początkowe inwestycji i stosunkowo długi okres zwrotu.

Badanie rynku pożyczek osobistych w Polsce przeprowadzone przez PwC w 2014 r. wskazuje, że około 44 proc. pożyczek osobistych udzielanych przez instytucje bankowe w Polsce dotyczy remontu domu (w przypadku firm pożyczkowych jest to 53 proc. ogółu zaciągniętych kredytów).¹⁸ Należy zauważyć, że o ile linie kredytowe są ograniczone do banków podlegających przepisom polskiego prawa bankowego, udzielanie zabezpieczonych lub niezabezpieczonych pożyczek przez firmy pożyczkowe i ubezpieczycieli nie stanowi działalności regulowanej, chociaż podlega przepisom prawa cywilnego dotyczącym pożyczek i zabezpieczeń.

Warunki pożyczki dla beneficjentów linii kredytowej: Ponieważ MIF generalnie są w stanie zaoferować UIF środki finansowe po kosztach niższych od tych dostępnych na lokalnych rynkach kapitałowych, linia kredytowa jest dla UIF atrakcyjnym rozwiązaniem. W rezultacie UIF opłaca się wprowadzić produkt na rynek i stworzyć nowy portfel wierzycelności.

Istnieje jednak ryzyko, że linia kredytowa na cele e.e. na preferencyjnych warunkach może subsydiować UIF i zakłócić lokalne rynki instrumentów dłużnych. Ponadto MIF nie popierają udzielania preferencyjnych pożyczek ze środków linii kredytowej ze względu na potencjalne zagrożenie, jakim jest zakłócenie rynku detalicznych instrumentów dłużnych. W rzeczy samej, linie kredytowe BŚ zazwyczaj zawierają wymóg odpożyczania środków po stawkach rynkowych, aby uniknąć wspomnianych zaburzeń na rynku. UIF zazwyczaj wprowadzają środki z linii kredytowej na rynek na warunkach konkurencyjnych wobec lokalnego rynku długu detalicznego.

Zdaniem części banków, b.j. poszukujące kredytu na termomodernizację i wymianę kotła grzewczego byłyby nim zainteresowane pod warunkiem, że okres kredytowania wyniesie co najmniej 10 lat. Oferując b.j. środki z linii kredytowej, UIF stosowałyby zwykle procedury kredytowe i kryteria oceny zdolności kredytowej. Oznacza to m. in. standardową weryfikację zdolności kredytowej i analizę ryzyka niespłacenia pożyczki. Linia kredytowa byłaby zatem korzystna dla b.j. z dobrą zdolnością kredytową i już zbudowaną relacją z UIF, ponieważ koszt dochowania należytej staranności w przypadku takich klientów byłby prawdopodobnie niższy. Jest to kolejny argument przemawiający za tym, że z instrumentu, jakim jest linia kredytowa zasadniczo będą korzystając nieubogie b.j. mogące się wykazać wieloletnimi relacjami z instytucjami bankowymi.

Dotacje dla nieubogich b.j. Linia kredytowa powinna być połączona z niewielką dotacją, co podniesie atrakcyjność pożyczki i pobudzi zainteresowanie rynku. Kolejna ewentualność to zachęty fiskalne (np. ulgi podatkowe) w celu zwiększenia atrakcyjności finansowania dla nieubogich b.j. Można również założyć, że dotacje będą kierowane tylko do b.j. mieszczących się w trzech dolnych kwintylach pod względem poziomu dochodów, gdyż ich zdolność kredytowa będzie zapewne mniejsza niż w przypadku b.j. o wyższych dochodach; dofinansowanie obniżyłoby wymagania związane z finansowaniem dłużnym i podniosło atrakcyjność produktu kredytowego w oczach klienta.

Inwestycje kwalifikujące się do finansowania ze środków linii kredytowej: Mechanizm ten obejmowałby projekty w zakresie efektywności energetycznej w nieubogich b.j. polegające na dociepleniu budynku i wymianie systemów grzewczych zgodnie z wymogami uchwał antysmogowych oraz innych obowiązujących krajowych i regionalnych norm sprawności instalacji grzewczych (równoważnych bądź spełniających wyższe standardy). Linii kredytowej powinna towarzyszyć pomoc techniczna z wykazami kwalifikujących się projektów lub kryteriów naboru projektów.

¹⁸ Rynek pożyczek osobistych w Polsce, opracowanie PwC, 2014 r.

Skutki dla rynku: Mądrze zaprojektowana linia kredytowa może się przyczynić do transformacji rynku finansowania produktów e.e. poprzez rozwój potencjału lokalnych banków w zakresie tworzenia portfela produktów e.e. dla b.j. i zarządzania ryzykiem. Udany przebieg programu może zachęcić banki do wdrożenia własnego produktu finansującego cele e.e. Zasilając linię kredytową i wspierając polskie banki, MIF mogą odegrać ważną rolę w transformacji rynku.

Model i sprawozdawczość linii kredytowej na cele e.e.: Zaleca się prosty model linii kredytowej, wpisujący się w typowe procedury rozpatrywania wniosków kredytowych i zarządzania ryzykiem, a także przystępne systemy sprawozdawcze.

Instrumenty podziału ryzyka. Polskie banki, z którymi zespół BŚ prowadził rozmowy optują raczej za linią kredytową niż instrumentami podziału ryzyka. Te ostatnie mogą być przydatne w łagodzeniu ryzyka niewykonania zobowiązań, ale z punktu widzenia banków komercyjnych są zazwyczaj droższe, zwłaszcza w przypadku stosunkowo drobnych pożyczek dla b.j. Banki zwracają również uwagę, że instrumenty podziału ryzyka od międzynarodowych instytucji finansowych wymagają sprawozdawczości na poziomie projektu, a nie sprawozdawczości na poziomie portfela, co z perspektywy banków czyni produkt mniej atrakcyjnym. Banki komercyjne obawiają się również, że mechanizm podziału ryzyka może doprowadzić do osłabienia procedur oceny ryzyka i podejmowania bardziej ryzykownych decyzji przez bankowych menedżerów zajmujących się przyznawaniem kredytów.

Ryzyko niskiej absorpcji: Jeżeli warunki kredytowania nie będą korzystne w porównaniu do warunków lokalnego rynku instrumentów dłużnych lub jeśli b.j. zdecydują się na termomodernizację i wymianę kotłów grzewczych bez korzystania z instrumentów dłużnych, pojawi się ryzyko niewielkiej absorpcji środków z linii kredytowej. Jednak wymogi prawne z uchwał antysmogowych oraz nowe normy dotyczące kotłów na paliwo stałe, a także standardy jakości paliwa stałego stanowią (lub będą stanowiły) dla b.j. bodziec do wdrożenia projektów e.e. w przewidzianych przepisami terminach (przy założeniu, że przepisy będą egzekwowane).

Do wzrostu zainteresowania programem przyczyniłyby się dotacje i ulgi podatkowe w połączeniu z atrakcyjnymi warunkami finansowania.

Lekcje z wdrażania innych linii kredytowych na cele efektywności energetycznej w Polsce i za granicą:

Specjalna linia kredytowa na cele e.e., wraz z komponentem pomocy technicznej, skutecznie zwiększa potencjał, zainteresowanie i zaufanie banków uczestniczących, skłaniając je do włączenia finansowania e.e. w główny nurt działalności dzięki procesowi nauki przez działanie. Specjalna linia kredytowa na cele e.e. może wygenerować podwójny efekt dźwigni, najpierw wykorzystując znaczący wkład od banków uczestniczących i finansowanie kapitałowe od beneficjentów końcowych, a następnie środki ze spłaty pożyczek, które trafiają z powrotem do funduszu. Tego rodzaju linia kredytowa daje największe szanse na ciągłość programu. Coraz więcej dowodów wskazuje na to, że po zamknięciu linii kredytowej banki uczestniczące nadal zapewniają finansowanie na cele e.e. Kluczowe czynniki sukcesu to:

- wola i zaangażowanie kierownictwa;
- dedykowane zespoły zarówno w centrali, jak i oddziałach;
- zachęty dla pracowników;
- pomoc techniczna dla uczestniczących instytucji finansowych, aby pomóc im w budowaniu potencjału i pokryć część początkowych kosztów związanych z tą inicjatywą; oraz
- agresywny marketing i rozwój akcji kredytowej, a także nowe produkty finansowe zaprojektowane z myślą o finansowaniu e.e., które mają kluczowe znaczenie dla generowania wystarczającego wolumenu transakcji.

Polskie banki mają doświadczenie z liniami kredytowymi na cele e.e. w firmach z sektora MŚP, a także z Funduszem Termomodernizacji i Remontów w BGK (który jest adresowany do budynków wielorodzinnych, lecz nie wyklucza jednoznacznie b.j.). Najważniejsze wnioski płynące z doświadczeń w stosowaniu linii kredytowych do finansowania e.e. w b.j. to:

Standardowe produkty niewymagające zmian w bankowych procedurach operacyjnych. Banki w Polsce starają się obniżyć koszty, a nowy program finansowania - taki jak linia kredytowa na cele e.e. - powinien się z grubsza wpisywać w schemat istniejących procesów operacyjnych banku. Nowe produkty finansowe wiążące się z daleko idącymi zmianami w procesach operacyjnych banku zwiększyłyby koszty. Banki wolą uniknąć wprowadzania zmian w procedurach rozpatrywania wniosków kredytowych i szacowania ryzyka. Dlatego warunkiem sukcesu linii kredytowej jest jej prostota. Menedżerowie w bankach odpowiedzialni za relacje z klientami mają własne cele sprzedażowe i skupiają się na produktach, które są proste i pomagają im te cele osiągnąć.

Na przykład linia kredytowa POLSEFF z EBOiR na cele e.e. w sektorze MŚP charakteryzowała się prostym procesem finansowania, który opierał się na opublikowanym wykazie kwalifikujących się materiałów i urządzeń („wykaz”), model ten uczestniczące banki uznały za przyjazny. Na podobnej zasadzie, linia kredytowa na cele e.e. w b.j. mogłaby uwzględniać zatwierdzony wykaz kotłów i urządzeń grzewczych oraz materiałów dociepleniowych, które kwalifikują się do finansowania. W trosce o jakość wykonania prac modernizacyjnych w b.j. można wprowadzić certyfikaty dla instalatorów. Proste procedury składania i rozpatrywania wniosków oraz certyfikacji byłyby dla menedżerów w bankach zachętą do promowania nowego produktu finansującego podnoszenie e.e. w b.j. Ostatecznie linia kredytowa POLREFF z EBOiR na cele e.e. w b.j. nie odniosła takiego sukcesu i obecnie EBOiR rozważa przemodelowanie ram operacyjnych mechanizmu linii kredytowej.¹⁹

Współfinansowanie przez banki. Produkty, które wymagają od banku znacznego współfinansowania (ze środków własnych) w celu dodatkowego zasilenia linii kredytowej na cele e.e. mogą zostać uznane za niezbyt atrakcyjne ze względu na potencjalne dodatkowe koszty związane z oddzielnymi procedurami rozpatrywania wniosków i udzielania pożyczek oraz procesami sprawozdawczymi.

Warunki linii kredytowej. Warunki linii kredytowej dla b.j. musiałyby być atrakcyjniejsze od kosztów pozyskania kapitału na lokalnych rynkach kapitałowych. Przydatnym produktem dla b.j. byłaby pożyczka długoterminowa (10 lat i więcej). Można ją połączyć z gwarancjami od producentów urządzeń. Banki preferują kredytowanie po stawkach rynkowych; bez wpływu na ich tradycyjne praktyki kredytowe. Banki wyraziły również opinię, że wszelkie dotacje oferowane klientom nie powinny przekraczać 10-15 proc., aby ograniczyć skalę zakłóceń na rynku.

Różne grupy docelowe. Wdrożenie linii kredytowych z różnymi komponentami dla różnych grup klientów lub kredytobiorców mogłoby być zbyt skomplikowane. Preferowany byłby jeden produkt dla nieubogich b.j.

Instrument podziału ryzyka czy linia kredytowa. Banki komercyjne w Polsce mają większe doświadczenie w korzystaniu z linii kredytowych niż ze stosowania instrumentów podziału ryzyka. Panuje przekonanie, że podział ryzyka jest mechanizmem bardziej skomplikowanym od linii kredytowej. Poza tym, w przypadku produktów z podziałem ryzyka MIF oczekują sprawozdawczości na poziomie pojedynczego projektu, a nie całego portfela, co utrudnia raportowanie i podnosi koszty. Banki obawiają się także rozmycia własnych wytycznych dotyczących zarządzania ryzykiem i udzielania pożyczek klientom stanowiącym większe ryzyko – przypuszcza się, że gwarancja ryzyka może zachęcić niektórych menedżerów bankowych do podejmowania bardziej ryzykownych decyzji kredytowych w celu rozbudowy portfela.

Proste systemy sprawozdawcze i monitoringowe. Dla banków byłoby lepiej, gdyby nowe produkty nie pociągały za sobą daleko idących zmian w systemach informatycznych ani nie wymagały instalowania nowych systemów sprawozdawczych, zważywszy na wysokie koszty bankowych systemów IT.

Wsparcie wdrożeniowe dla b.j. W trosce o atrakcyjność omawianego produktu należy dołożyć starań, by proces weryfikacji prawidłowości wykorzystania środków był możliwie nieskomplikowany. Warto także uprościć procedury związane z wydawaniem pozwoleń budowlanych potrzebnych do przeprowadzenia termomodernizacji budynku - zmniejszy to związane z realizacją projektu obciążenia po stronie b.j.

¹⁹ Program POLREFF był skierowany do właścicieli mieszkań i domów jednorodzinnych.

Kampanie marketingowe i budowanie świadomości. Powodzenie programu zależy od skutecznego marketingu produktów i edukacji klientów z b.j. Na działania marketingowe i informacyjne należy wyasygnować bezzwrotne środki.

8.2.2 RAMY INSTYTUCJONALNE LINII KREDYTOWEJ NA CELE E.E.

W wielu krajach linie kredytowe na cele e.e. są często uruchamiane poprzez banki rozwoju lub podmioty administracji publicznej, które spełniają kryteria MIF dla pośredników finansowych. Wynika to przede wszystkim z faktu, że banki komercyjne na wielu rynkach wspieranych przez MIF nie spełniają kryteriów adekwatności kapitałowej, zarządzania kredytami i ryzykiem, itp. Bank rozwoju może wówczas (na własne ryzyko kredytowe) pożyczać środki bankom komercyjnym i innym instytucjom bankowym uprawnionym do odbioru środków i udzielania pożyczek adresowanych do klientów z określonych segmentów rynku. Na przykład w Polsce zainteresowane MIF mogłyby otworzyć linię kredytową w BGK, krajowym banku rozwoju, który z kolei mógłby udzielić kredytu UIF. W przypadku Funduszu Termomodernizacji i Remontów wspierającego poprawę efektywności energetycznej w budynkach komercyjnych i publicznych w Polsce BGK udostępnia linie kredytowe bankom komercyjnym, które następnie udzielają pożyczek beneficjentom. Takie rozwiązanie jest możliwe, ale nie jest konieczne, ponieważ w Polsce działają banki komercyjne spełniające ustalone przez MIF kryteria dla pośredników finansowych.

Mając to na względzie proponujemy prostą konfigurację instytucjonalną linii kredytowej na cele e.e.; MIF mogą otwierać linie kredytowe bezpośrednio dla kwalifikujących się komercyjnych UIF, które następnie będą oferować pożyczki dla b.j. na kwalifikujące się projekty e.e., eliminując w ten sposób potrzebę dodatkowego pośrednika takiego jak BGK lub inny podmiot administracji publicznej. Spłata środków z linii kredytowej MIF dla UIF byłaby regulowana i zabezpieczona warunkami i porozumieniem między MIF a UIF, a rząd RP nie musiałby przedstawiać żadnych gwarancji państwowych.

W kolejnej części opracowania przedstawiono w zarysie działalność BGK i sektora bankowości komercyjnej w Polsce jako uzasadnienie dla proponowanego modelu, w ramach którego linie kredytowe są przez MIF udostępniane bezpośrednio kwalifikującym się bankom komercyjnym.

8.2.2.1 BGK – Polski bank rozwoju

BGK to polski państwowy bank rozwoju, który zarządza kilkoma funduszami na rzecz inwestycji w infrastrukturę, sektor MŚP, mieszkalnictwo, transport, gminy, kredyty studenckie itp. Ma kilka linii kredytowych z EBI i zarządza funduszami UE. BGK zapewnia także specjalne usługi kredytowe, w tym kredyty hipoteczne dla właścicieli nieruchomości i gwarancje dla firm eksportowych i MŚP; emituje także obligacje, aby pozyskać środki na finansowanie projektów infrastrukturalnych.

BGK zarządza funduszem termomodernizacyjnym, który od 1999 r. wspiera inwestycje w efektywność energetyczną budynków (fundusz powołano na mocy ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych). Od 2008 r. program poszerzono o remonty budynków. Obecna nazwa to Fundusz Termomodernizacji i Remontów.

W ramach programu termomodernizacji BGK przekazuje dofinansowanie za pośrednictwem UIF, które udzielają kwalifikującym się klientom komercyjnych pożyczek. Kwalifikujący się klienci mogą otrzymać dotację z budżetu państwa w wysokości do 25 proc., jeśli remont obniży zużycie energii zgodnie z określonymi normami.²⁰ Wymagany jest audyt energetyczny, aby potwierdzić, że zostanie uzyskany minimalny próg oszczędności będący warunkiem otrzymania dotacji. Co warte podkreślenia, prawo do otrzymania dotacji mają tylko podmioty ubiegające się o pożyczkę.

²⁰ Oszczędność energii na poziomie minimum 10% gdy modernizowana jest jedynie instalacja grzewcza; minimum 15% w budynkach, w których instalację grzewczą zmodernizowano po 1984 r.; oraz minimum 25% w pozostałych budynkach.

8.2.2.2 Bankowość komercyjna w Polsce

Według poświęconego klimatowi inwestycyjnemu zestawienia opublikowanego przez Biuro do spraw Inwestycyjnych Departamentu Stanu USA środki w Polsce mogą lokować zarówno inwestorzy zagraniczni, jak i krajowi, a kraj ma zdrowy rynek giełdowy sprzyjający swobodnemu przepływowi środków finansowych.²¹ W Polsce funkcjonuje również hurtowy rynek obrotu bonami skarbowymi i obligacjami. Rynek kapitałowy w Polsce zapewnia finansowanie dla polskich firm i banków. Chociaż kredytów udziela się na warunkach rynkowych zaznaczono, że rząd prowadzi programy oferujące pożyczki poniżej stopy rynkowej dla niektórych grup społecznych takich jak rolnicy czy właściciele lokali mieszkaniowych.

Dalej jest mowa o tym, że polski sektor bankowy charakteryzuje się płynnością, a duże banki w kraju są dobrze dokapitalizowane. Podaje się, że dzięki dobrym praktykom w zakresie nadzoru i zarządzania ryzykiem ukrócono w bankach skłonności do podejmowania nadmiernego ryzyka. Ocenia się, że na pierwszą piątkę największych banków w Polsce przypada prawie 50 proc. sumy bilansowej sektora bankowego (stan na koniec września 2016 r.). Dowiadujemy się również, że banki w Polsce spełniają wymogi regulacyjne Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego i regulacyjne współczynniki wypłacalności, a udział kredytów zagrożonych wynosi około pięciu proc. portfela (co jest zbliżone do średniej UE). Koszty ryzyka w regionie również spadły z 1,7 proc. (portfela kredytów brutto) w 2012 r. do 1,2 proc. w 2015 r., a w 2018 r. ich poziom ma spaść do 0,9 proc. Oczekiwany jest dalszy wzrost wartości udzielonych kredytów.²²

Roczna stopa wzrostu kredytów konsumenckich w polskich bankach wynosi ok. 7,2 proc. (grudzień 2016), są one postrzegane jako rentowny produkt. Zauważono także migrację konsumentów do pozabankowych instytucji kredytowych, co może stwarzać długoterminowe ryzyko dla banków, ponieważ utrudniałoby im ocenę ryzyka konsumenta. Na fali konkurencji banki komercyjne przedłużają okresy kredytowania i obniżają marże kredytowe.²³

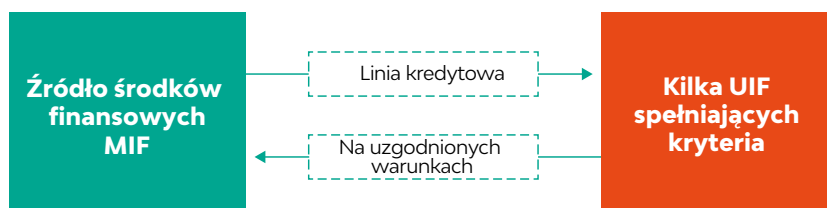
8.2.2.3 Linia kredytowa na cele e.e. z MIF bezpośrednio dla UIF

Mając na uwadze sytuację na rynkach finansowych i wyniki osiągane przez duże banki komercyjne w Polsce oraz korzystając z doświadczeń poprzednich linii kredytowych EBOiR i EBI dla Polski proponuje się, aby MIF uruchomiły bezpośrednie linie kredytowe dla wielu kwalifikujących się UIF w Polsce. Poniżej przedstawiono zarys kluczowych elementów projektu. Szczegóły programu wymagają przedyskutowania i uzgodnienia w gronie banków i innych ważnych interesariuszy, zanim dojdzie do finalizacji projektu.

Liczba UIF zaproszonych do projektu. Mając na uwadze ogromną liczbę b.j., do których adresowany jest program sugeruje się, by MIF udostępniły linię kredytową jak największej liczbie kwalifikujących się UIF (rysunek 11). Zważywszy na wymagania MIF i wyniki UIF, według wszelkiego prawdopodobieństwa kilka dużych banków komercyjnych w Polsce kwalifikowałoby się do skorzystania z linii kredytowej. Jednak w trosce o obniżenie kosztów transakcyjnych proponuje się, by linia kredytowa objęła pięć-sześć głównych banków komercyjnych w Polsce, dysponujących znacznymi udziałami w segmencie bankowości detalicznej oraz placówkami na terenie całego kraju.

RYSUNEK 11.

Linie kredytowe z MIF dla kilku UIF



²¹ <https://www.export.gov/article?id=Poland-6-Financial-Sector>, "Poland-6-Financial-Sector" data publikacji 8 września 2017 r.

²² <https://financialobserver.eu/poland/deloitte-2017-will-be-very-difficult-for-banks-in-poland/>, „Deloitte: Rok 2017 będzie bardzo trudny dla bankowości w Polsce”, Maria Bnińska, 1 grudnia 2016 r.

²³ „Raport o stabilności systemu finansowego”, Narodowy Bank Polski, czerwiec 2017 r.

8.2.2.4 Typowe kryteria kwalifikowalności dla UIF wyznaczone przez MIF

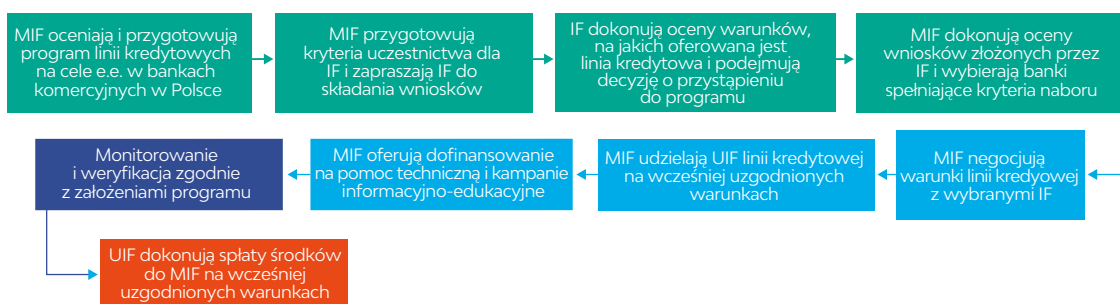
MIF oczekują od instytucji finansowych zainteresowanych dostępem do linii kredytowej spełnienia określonych kryteriów. Wśród ogólnych kryteriów kwalifikowalności stawianych przed MIF występującą w roli pośrednika finansowego można znaleźć te wymienione poniżej.

- Odpowiedni kapitał, płynność, jakość aktywów, limity ekspozycji, rentowność i inne standardowe miary wyników, które wskazują, że FI jest stabilna finansowo, aby otrzymywać i wypłacać środki z MIF.
- Odpowiednie systemy operacyjne, procedury oraz zasady zarządzania kredytami i ryzykiem.
- Zgodność z lokalnymi przepisami bankowymi i innymi obowiązującymi regulacjami.
- Odpowiednie ramy zarządzania korporacyjnego i finansowego oraz ład zarządczy oparty na udokumentowanych, przejrzystych zasadach i procedurach.
- Odpowiednia aktywność kredytowa dla klienta detalicznego i baza klientów, aby środki z linii kredytowej trafiły do dużej puli kwalifikujących się b.j.
- Kredyty detaliczne oferowane na zasadach i warunkach zbliżonych z lokalną praktyką rynku finansowego, z należyтым uwzględnieniem kosztów kapitału, łagodzenia ryzyka i marży zysku, zgodnie z przepisami bankowymi.
- Odpowiednie procesy oceny zdolności kredytowej i ryzyka niewykonania zobowiązań przez kredytobiorców (b.j.) oraz procedury minimalizujące ryzyko.
- Odpowiednie systemy monitorowania i pozyskiwania informacji z b.j. dające pewność, że środki są wykorzystywane wyłącznie na cele kwalifikujących się projektów e.e.
- Odpowiednie systemy raportowania zgodne z wewnętrznymi wymogami w zakresie zarządzania i audytu, a także obowiązki sprawozdawcze wobec MIF, które mogą obejmować informacje o projektach b.j., przebiegu wdrożenia, wypłatach z linii kredytowej, spłatach, opóźnieniach w spłacie środków, itp.

Na ryc. 12 przedstawiono procedurę wyboru UIF przez MIF celem uruchomienia linii kredytowej.

RYSUNEK 12.

Proces wyboru UIF kwalifikujących się do korzystania z linii kredytowej z MIF



Pomoc techniczna w ramach linii kredytowej: Zgodnie z wcześniejszym opisem, linia kredytowa na cele e.e. często obejmuje dofinansowanie pomocy technicznej na rzecz UIF i b.j., gdyby okazała się potrzebna. W ramach pomocy technicznej można zapewnić niezbędne merytoryczne wsparcie doradcze i pomoc UIF oraz innym zainteresowanym stronom spełnić wymogi dotyczące finansowania z linii kredytowej, a także prowadzić działania promocyjne zwiększające zainteresowanie programem.

Podmioty świadczące pomoc techniczną (zakwalifikowane firmy lub grono ekspertów) mogą działać bezpośrednio na zlecenie MIF i wspierać wszystkie UIF. Jednym z elementów pomocy technicznej może być budowanie kompetencji pracowników UIF w związku z oceną i monitorowaniem finansowania dla b.j.; przygotowanie formularzy ewidencyjno-sprawozdawczych; opracowanie kryteriów kwalifikowalności dla projektów ubiegających się o dofinansowanie ze środków linii kredytowej i/lub wykazów kwalifikowanych dostawców urządzeń i materiałów oraz instalatorów (np. dostawcy z oficjalnej listy, certyfikowani instalatorzy, itp., jeśli są niezbędni w związku z realizacją programu). Eksperti ds. pomocy technicznej mogliby również wspierać dostawców urządzeń i materiałów, w zależności od sytuacji.

Budowanie świadomości i kampanie informacyjne: Powszechną praktyką w przypadku linii kredytowych na cele e.e. jest dofinansowanie kampanii informacyjno-promocyjnych, aby spopularyzować gotowy produkt finansowy i płynące z niego korzyści. Firmy (lub eksperci) mogliby pracować bezpośrednio na zlecenie MIF i wspierać UIF, b.j. i innych interesariuszy. Zakres i tryb kampanii będą zależać od wyników opracowania dotyczącego charakterystyki rynku.

Podmiot zajmujący się dotacjami: Publiczne subsydia dla nieubogich b.j. byłyby przekazywane za pośrednictwem UIF. Takie rozwiązanie nie tylko obniża koszty transakcji, ale jest też bardziej przyjazne dla b.j. w porównaniu do rozwiązania, w którym b.j. byłyby zmuszone składać wnioski o dotację do oddzielnego podmiotu. Proponowany Krajowy Fundusz Antyśmogowy i Efektywności Energetycznej mógłby przekazywać publiczne dotacje na rzecz nieubogich b.j. za pośrednictwem UIF.

8.2.2.5 Mechanizm wdrożeniowy dla linii kredytowej na cele e.e.

Na wdrożenie linii kredytowej na cele e.e. w nieubogich b.j. składają się dwa komponenty: proces, w ramach którego UIF udzielają b.j. pożyczek ze środków linii kredytowej oraz proces, w ramach którego b.j. realizują kwalifikowane projekty e.e.

8.2.2.6 Mechanizm wdrożeniowy dla linii kredytowej po stronie UIF

Kwalifikujące się UIF zatwierdzone przez MIF do otrzymania linii kredytowej podpisywałyby umowę z MIF, a następnie odpożyłyby środki klientom z b.j. Poniżej znajduje się omówienie wybranych, kluczowych kwestii wdrożeniowych, które muszą zostać sfinalizowane w porozumieniu z MIF, zainteresowanymi bankami komercyjnymi i innymi interesariuszami.

Kwalifikowalność b.j.: W trosce o dyscyplinę i spójność programu we wszystkich UIF proponuje się opracowanie wspólnych kryteriów kwalifikowalności b.j. do dofinansowania z UIF. Kryteria kwalifikowalności mogliby w porozumieniu z UIF przygotować konsultanci ds. pomocy technicznej (opłacani ze środków bezzwrotnych z MIF). Zasadniczo każdy b.j. posiadający zdolność kredytową miałby prawo do udziału w programie, o ile spełniłby wymogi UIF dotyczące należytej staranności i wykorzystałby fundusze na realizację kwalifikujących się projektów w zakresie efektywności energetycznej – zazwyczaj byłby to klient z grupy nieubogich b.j.

Wniosek do UIF i udzielenie pożyczki: W trosce o dyscyplinę i spójność programu we wszystkich UIF proponuje się opracowanie jednolitego procesu ubiegania się o pożyczkę dla b.j. ze środków linii kredytowej. Konsultanci ds. pomocy technicznej (opłacani ze środków bezzwrotnych z MIF) mogliby przygotować standardowe formularze w porozumieniu z UIF.

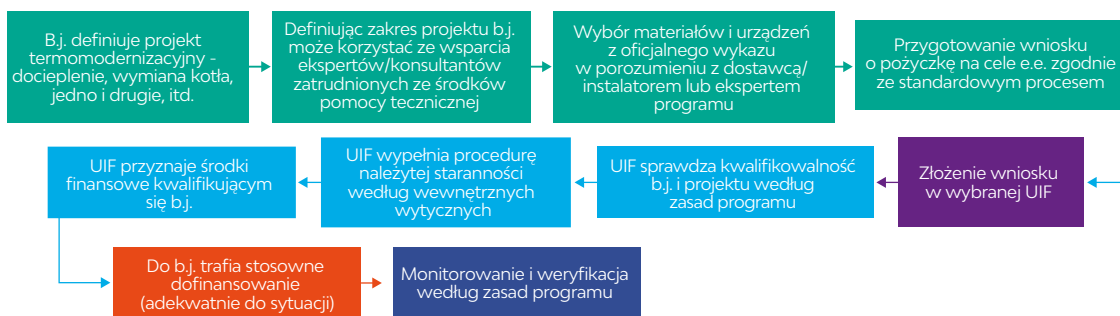
Proces ubiegania się o pożyczkę byłby ustandaryzowany, ale UIF stosowałyby wobec kwalifikujących się b.j. zwykłe praktyki kredytowe dotyczące pionu kredytów detalicznych, z zachowaniem należytej staranności i analizy ryzyka. Warunki pożyczki zostaną określone przez UIF na podstawie umowy zawartej z MIF. Możliwe, że poszczególne UIF będą oferować różne warunki różnym b.j., w zależności od ich zdolności kredytowej i relacji z UIF.

Zabezpieczenie pożyczki mogłyby stanowić instalowane urządzenia lub inne formy gwarancji, zgodnie z praktyką udzielania kredytów detalicznych w Polsce i obowiązującymi przepisami bankowymi. Po dyskusjach zespołu BS z niektórymi bankami komercyjnymi wydaje się, że takie podejście byłoby możliwe do zaakceptowania.

Procedura udzielania pożyczki powinna być możliwie prosta, tak aby proces był łatwy dla b.j. ubiegających się o pożyczkę i dla UIF rozpatrujących wnioski. Proces ten może obejmować następujące kroki (por. ryc. 13).

RYSUNEK 13.

Etapy udzielania pożyczki dla b.j. ze środków linii kredytowej na cele e.e.



Warunki finansowania dla b.j.: Chociaż finansowanie będzie prawdopodobnie oparte na komercyjnych/rynkowych stopach procentowych, które nie zakłócają lokalnego rynku kredytowego, linia kredytowa może posłużyć do tego, by b.j. zaoferować przedłużony okres kredytowania. Przy długim okresie zwrotu z inwestycji w termomodernizację w b.j. bardziej właściwy byłby np. dziesięcioletni okres kredytowania. B.j. przyda się także wszelkie wsparcie w formie pomocy technicznej, która może usprawnić przebieg procesu i ewentualnie posłużyć do stworzenia platformy informacyjnej w postaci portalu internetowego.

Zgodnie z typową praktyką kredytową, limit finansowania mógłby wynosić 70 proc. kwalifikowanych kosztów projektu e.e., a pozostałą część pokrywałby klient w formie kapitałowej. Pułap finansowania dłuższego mógłby też być wyższy, w zależności od potrzeb klienta i praktyki kredytowej UIF.

Dofinansowanie dla nieubogich b.j. Instrument kredytowy mógłby obejmować element dotacyjny, aby zachęcić b.j. do uczestnictwa w programie (na wzór dofinansowania przyznanego w ramach Funduszu Termomodernizacji i Remontów w BGK). B.j. korzystałyby z dotacji na sfinansowanie kwalifikowanych urządzeń pod warunkiem przedłożenia standardowej dokumentacji. Jak wspomniano wcześniej, dotacja może być adresowana do podgrup segmentu nieubogich b.j. i może trafiać do b.j. z Krajowego Funduszu za pośrednictwem UIF.

Urządzenia objęte finansowaniem. Finansowaniem w ramach instrumentu byłaby objęta termomodernizacja b.j. zgodna z nowymi przepisami budowlanymi i/lub opinią ekspertów oraz kotły grzewcze spełniające wymagania uchwał antysmogowych i nowych proponowanych norm emisji dla kotłów. Projekt e.e. mógłby obejmować zmiany w b.j. konieczne dla modernizacji instalacji grzewczej, lecz nie obejmowałby żadnych istotnych zmian konstrukcyjnych budynku poza położeniem materiału izolacyjnego potrzebnego dla docięplenia b.j.

Wykaz kwalifikowanych materiałów i urządzeń. Korzystając z udanych doświadczeń programu POLSEFF realizowanego przez EBOiR w Polsce i adresowanego do MŚP wdrażających projekty e.e., taki wykaz mogliby opracować eksperci ds. pomocy technicznej w ramach linii kredytowej. Zarys przykładowego wykazu przedstawiono poniżej (tabela 20), w wykazie należałoby uwzględnić odpowiednie urządzenia i materiały od producentów spełniających wymagania programu. Wykaz może także zawierać specyfikacje kwalifikujących się materiałów i urządzeń. Wraz z wykazem można również przygotować listę materiałów i urządzeń oraz kosztów instalacji wyłączonych z finansowania ze względów środowiskowych i społecznych.

W ramach programu POLSEFF materiały i urządzenia uwzględnione w wykazie posiadałyby certyfikat produktu, który wraz z fakturą dostawcy/installatora stanowiłby wystarczający dowód przedkładany do UIF przez beneficjentów programu. Podobne podejście można by rozważyć w kontekście finansowania nieubogich b.j. ze środków linii kredytowej na cele e.e. Wykorzystanie wykazu, który z czasem można modyfikować i aktualizować, wraz z fakturą od akredytowanego dostawcy lub instalatora uprościłoby proces weryfikacji kwalifikowalności projektu do finansowania w ramach linii kredytowej, a także obniżyłoby koszty transakcyjne związane z monitorowaniem wydatkowania środków z linii kredytowej.

W trosce o aktualność wykazu można również opracować starannie zdefiniowany proces modyfikacji i/lub rozszerzania wykazu o nowe rodzaje materiałów i urządzeń.

TABELA 20.

Poglądowy wykaz dla linii kredytowej na cele e.e. w b.j.

MATERIAŁY DOCIEPLENIOWE

(w tym specyfikacje/zgodność z normami)

- Termoizolacja ścian
- Termoizolacja stropu
- Termoizolacja podłogi
- Grzejniki, rury, termostaty, itp.
- Wymiana okien

WYMIANA KOTŁA GRZEWCZEGO

(w tym specyfikacje/zgodność z normami i instalacje grzewcze)

- Kotły opalane węglem
- Kotły opalane gazem
- Pompy ciepła
- Inne kotły na paliwo stałe (biomasę)

8.2.2.7 Mechanizm wdrożeniowy dla linii kredytowej po stronie b.j.

B.j. kwalifikujące się do finansowania z UIF, na spełniające kryteria projekty e.e., wykorzystają środki z pożyczki na realizację projektów e.e. zgodnie z wymaganiami programu. Poniżej znajduje się omówienie wybranych, kluczowych kwestii wdrożeniowych, które muszą zostać sfinalizowane w porozumieniu z zainteresowanymi bankami komercyjnymi, grupami konsumentów i innymi interesariuszami.

Wsparcie dla b.j. Przy identyfikowaniu i definiowaniu projektów e.e. b.j. mogłyby korzystać ze wsparcia producentów, dostawców i instalatorów urządzeń. Kolejną platformą pomocy dla b.j. byłyby ustandaryzowane instrukcje przygotowane przez ekspertów opłacanych w ramach pomocy technicznej towarzyszącej linii kredytowej. Dzięki dostawcom i instrukcjom, b.j. mogłyby łatwiej zdecydować, jakie działania i inwestycje muszą zrealizować, aby spełnić wymagania uchwał antysmogowych i innych stosownych przepisów, regulacji, kodeksów i norm.

W przypadku linii kredytowych adresowanych do (ograniczonej liczby) MŚP realizujących projekty e.e., środki z pomocy technicznej wykorzystano na zapewnienie beneficjentom bezpośredniego wsparcia merytorycznego ze strony ekspertów. Jednak biorąc od uwagę wielkość populacji b.j. uprawnionych do ubiegania się o finansowanie w ramach linii kredytowej, koszty tak pomyślanej bezpośredniej pomocy dla beneficjentów proponowanego programu byłyby zaporowe.

Portal internetowy. Sugeruje się opracowanie przyjaznego dla użytkownika portalu internetowego zawierającego ustandaryzowane instrukcje, wykazy, certyfikaty urządzeń itp. jako pomoc dla b.j. oraz producentów, dostawców i instalatorów urządzeń. Portal byłby okresowo aktualizowany.

Sterowanie programem, monitorowanie i weryfikacja. Linia kredytowej na cele e.e. w b.j. powinna funkcjonować z zastosowaniem prostego procesu monitorowania i weryfikacji. Pozwoli to obniżyć koszty transakcyjne i zachęci potencjalnych uczestników do udziału. Takie podejście wydaje się konieczne z uwagi na dużą liczbę b.j., które powinny skorzystać z oferowanego instrumentu finansowego.

Monitorowanie i weryfikacja wykorzystania środków zgodnie z wyznaczonymi zasadami programu powinny się generalnie zasadzać na analizie odnośnej dokumentacji świadczącej o zachowaniu wierności kryteriom selekcji projektu oraz faktur będących dowodem zakupu kwalifikowanych materiałów i urządzeń (na przykład tych wymienionych w oficjalnym wykazie) i korzystania z usług certyfikowanych dostawców i/lub instalatorów,

itp. Niewielki odsetek b.j. korzystających z pożyczek, np. 5-10 proc., można objąć weryfikacją w formie kontroli w terenie realizowanych przez autoryzowanych doradców.

Eksperti programu finansowani ze środków pomocy technicznej mogliby w porozumieniu z innymi zainteresowanymi stronami, takimi jak ministerstwa i stowarzyszenia handlowe, przygotować listy autoryzowanych lub certyfikowanych instalatorów, dostawców, producentów itp., które ułatwią sprawną weryfikację w formie analizy dokumentacji, a nie w formie kosztownych wizytacji w terenie.

Certyfikacja instalatorów. Eksperti zatrudnieni w ramach pomocy technicznej mogliby pomóc interesariuszom opracować procedury certyfikowania instalatorów kotłów grzewczych i termomodernizacji w b.j. Można to osiągnąć poprzez cykl konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami. Korzystanie z certyfikowanych instalatorów dawałoby dodatkową pewność, że finansowanie udostępnione za pośrednictwem linii kredytowej na cele e.e. jest wykorzystywane zgodnie z wymogami programu. Korzystanie z certyfikowanych instalatorów w połączeniu z fakturami od autoryzowanych dostawców urządzeń i materiałów pozwoliłoby dodatkowo ograniczyć kontrole w terenie i obniżyć koszty transakcyjne i te związane z monitorowaniem przebiegu programu.

W Załączniku 4 przedstawiono przykłady linii kredytowych na cele e.e. z różnych krajów.

8.2.2.8 Dalsze działania związane z projektem linii kredytowej na cele e.e. w b.j.

Zespół BŚ rozmawiał z kilkoma dużymi bankami komercyjnymi w Polsce na temat uruchomienia linii kredytowej na cele e.e. adresowanej do nieubogich b.j. Wnioski z rozmów są zachęcające, a banki pozytywnie opiniują koncepcję utworzenia linii kredytowej dla b.j. W ramach kolejnych kroków w pracach nad utworzeniem linii kredytowej należy przeprowadzić:

- Dialog z MIF na temat możliwości uruchomienia linii kredytowej w bankach komercyjnych udzielających pożyczek nieubogim b.j. w Polsce
- Dialog na temat bezzwrotnych środków udostępnionych w ramach linii kredytowej na cele pomocy technicznej, kampanii informacyjnych i ewentualnego programu zachęt; oraz
- Dialog z rządem RP na temat dofinansowania dla nieubogich b.j.

8.2.3 LEASING URZĄDZEŃ

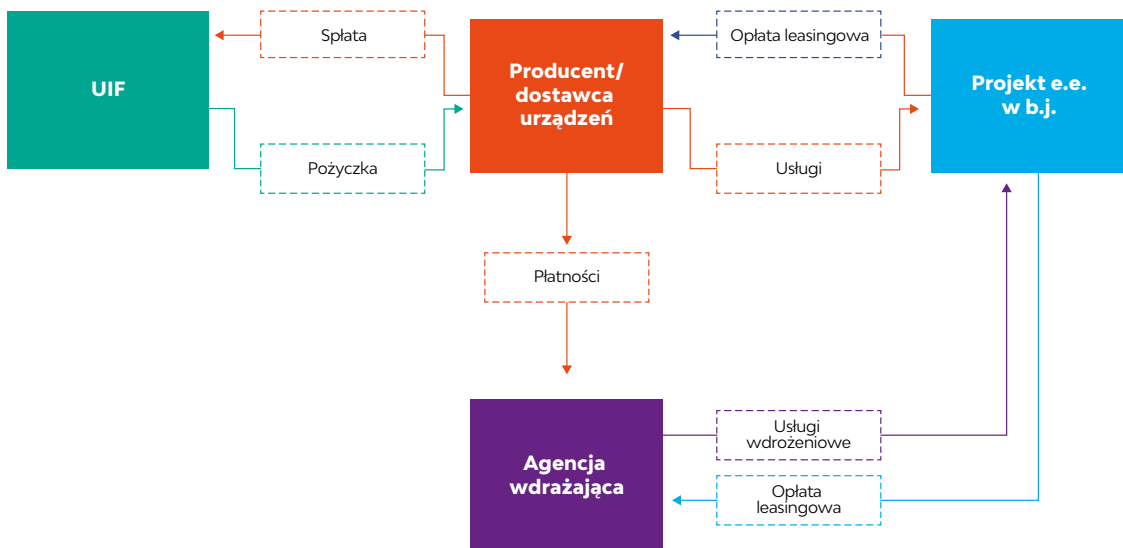
Jednym z komponentów linii kredytowej z MIF dla UIF mógłby być program leasingu wyposażenia (np. zgodne z normami kotły). UIF mogłyby wykorzystać część środków z linii kredytowej na sfinansowanie pożyczek dla kwalifikujących się producentów i dostawców urządzeń (oprócz pożyczek udzielanych bezpośrednio nieubogim b.j.). Z kolei producenci i dostawcy przekazywaliby te urządzenia nieubogim b.j. w leasing.

8.2.3.1 Aspekty operacyjne programu finansowania leasingu urządzeń

Na poniższym diagramie (ryc. 14) przedstawiono zarys struktury programu leasingu urządzeń e.e., potencjalnie adresowanego do nieubogich b.j. za pośrednictwem producentów i dostawców urządzeń lub gmin.

RYSUNEK 14.

Schemat programu leasingu urządzeń w ramach linii kredytowej na cele e.e.



MIF mogą uruchomić linię kredytową dla wielu różnych UIF, które ubiegałyby się o możliwość udziału w programie zgodnie z wyznaczonymi regułami i spełniłyby kryteria naboru. Mechanizm na linii MIF – UIF może obejmować niższe koszty finansowania (w porównaniu do tych oferowanych na lokalnym rynku kapitałowym) i/lub dłuższy okres kredytowania, dofinansowanie pomocy technicznej, programy informacyjno-promocyjne, itp. UIF zwracałyby środki do MIF zgodnie z warunkami linii kredytowej.

Z kolei UIF oferowałyby środki kwalifikującym się producentom lub dostawcom na pokrycie kosztów kwalifikowanych urządzeń takich jak kotły grzewcze. Przy udzielaniu finansowania dłużnego dla producentów lub dostawców, UIF stosowałyby swoje zwykłe procedury i praktyki kredytowe typowe dla bankowości korporacyjnej. Warunki udzielania pożyczek z UIF dla producentów lub dostawców opierałyby się na praktykach bankowych. Producenci i dostawcy (pożyczkobiorcy) dokonywaliby spłaty środków do UIF zgodnie z warunkami pożyczki.

Producent lub dostawca przekazywałby kwalifikujący się sprzęt nieubogim b.j. w leasing, odzyskując środki w formie amortyzowanych miesięcznych opłat.

Program mógłby zawierać komponent dotacji finansowanych ze środków publicznych (rząd RP, fundusze z UE dla Polski, itp.), aby zachęcić producentów lub b.j. do realizacji projektów e.e. Dofinansowanie mogłoby być przekazywane za pośrednictwem UIF lub odrębnego podmiotu publicznego.

W tabeli 21 zestawiono najważniejsze zalety i ograniczenia programu leasingu urządzeń na cele e.e. w b.j.

TABELA 21.

Zestawienie najważniejszych zalet i ograniczeń realizowanego przez producentów, dostawców i/lub gminy programu leasingowego w związku z realizacją projektów e.e.

OPIS	ZALETY	OGRANICZENIA
Jest to komercyjny mechanizm finansowania, za pomocą którego producenci lub dostawcy sprzętu mogliby korzystać z finansowania z UIF.	Finansowanie dłużne dla producentów i dostawców byłoby dla UIF tańszym rozwiązaniem niż finansowanie przekazywane bezpośrednio do b.j. Koszty transakcyjne po stronie UIF byłyby niższe.	Producenci w Polsce nie mają doświadczeń z programami leasingu urządzeń i mogą mieć poważne trudności z oceną zdolności kredytowej b.j.
Producent lub dostawca korzystający z finansowania z UIF zapewniłby z kolei finansowanie w formie leasingu dla nieubogich b.j. na realizację kwalifikowanych projektów e.e.	Kwalifikujące się b.j. mogłyby sfinansować projekty e.e. uzyskując od producentów/dostawców finansowanie leasingowe na konkurencyjnych warunkach.	Dostawcy drobnego sprzętu i instalatorzy mogą nie mieć zdolności kredytowej koniecznej do uzyskania finansowania z UIF.
B.j. pokrywałyby miesięczne opłaty leasingowe na wcześniej uzgodnionych warunkach.	Nieubogie b.j. mające zdolność kredytową mogą się łatwiej zakwalifikować do finansowania leasingowego.	Może się okazać, że bez zmian programowych lub legislacyjnych producenci ani dostawcy nie mogą realizować programów leasingowych.
USA i UE mają doświadczenie w finansowaniu leasingu urządzeń dla nieruchomości mieszkaniowych	Program finansowania leasingowego zmniejsza początkowy koszt inwestycyjny dla nieubogich b.j.	Może się okazać, że producenci i dostawcy promują konkretne technologie, bardziej opłacalne z ich punktu widzenia.
	Program motywuje producentów i dostawców urządzeń do sprzedaży sprzętu i usług e.e.	
	Dostawcy mogliby także realizować programy leasingowe przy pomocy masowych zamówień kwalifikowanych urządzeń i materiałów.	
	Opłaty leasingowe b.j. mogłyby podlegać ulgom podatkowym.	
	Polskie banki mają doświadczenie w finansowaniu leasingu dla klientów korporacyjnych i MŚP.	

Warunki i aspekty operacyjne linii kredytowej UIF dla producentów i dostawców urządzeń byłyby podobne do tych opisanych wcześniej w odniesieniu do bezpośredniego finansowania b.j. Główną różnicą byłyby niższe koszty transakcyjne, ponieważ w tym przypadku UIF weryfikowałyby zdolność kredytową podmiotów gospodarczych, a nie pojedynczych b.j. Finansowanie podmiotów gospodarczych może się wiązać z korzystniejszymi warunkami finansowania ze względu na potencjalnie niższe ryzyko.

8.2.3.2 Ramy instytucjonalne dla linii kredytowej na cele e.e. wykorzystywanej do finansowania leasingu

Ramy instytucjonalne programu leasingowego byłyby podobne jak w przypadku bezpośredniego finansowania nieubogich b.j. z tym zastrzeżeniem, że UIF udzielałyby pożyczek producentom i dostawcom urządzeń, jak pokazano na ryc. 15. Producenci i dostawcy urządzeń mogą co prawda instalować urządzenia bezpośrednio korzystając ze swoich autoryzowanych dealerów, ale istnieje też możliwość skorzystania z usług zewnętrznej agencji wdrażającej lub autoryzowanych instalatorów. Ta ostatnia opcja jest być może lepsza niż rozwiązanie oparte na agencji wdrożeniowej, które podnosi koszty transakcyjne i może się wiązać z koniecznością rozwoju kompetencji i szkoleń dla nowego podmiotu.

Producenci i dostawcy urządzeń i/lub gminy korzystałyby z pomocy technicznej, a także programów informacyjno-edukacyjnych.

8.2.3.3 Mechanizm wdrożeniowy dla finansowania leasingu z wykorzystaniem linii kredytowej na cele e.e.

Na wdrażanie linii kredytowej na cele e.e. będącej podstawą finansowania leasingu urządzeń przez producentów i dostawców składają się dwa komponenty: proces, w ramach którego UIF udzielają pożyczek producentom i dostawcom urządzeń oraz proces, w ramach którego producenci i dostawcy realizują kwalifikowane projekty e.e. w b.j.

Mechanizm wdrożeniowy linii kredytowej po stronie UIF. Kwalifikujące się UIF, zatwierdzone przez MIF do otrzymania linii kredytowej, podpisywałyby umowę z MIF, a następnie przekazywały środki w formie pożyczek dla producentów i dostawców urządzeń. Kluczowe kwestie wdrożeniowe, które muszą zostać sfinalizowane w porozumieniu z MIF, zainteresowanymi bankami komercyjnymi i innymi interesariuszami rysują się podobnie jak w przypadku linii kredytowych z MIF dla UIF z tą istotną różnicą, że pożyczek udzielano by podmiotom gospodarczym, co generuje niższe koszty transakcyjne dla UIF.

Mechanizm wdrożeniowy linii kredytowej po stronie b.j. Producenci i dostawcy urządzeń musieliby dokonywać oceny zdolności kredytowej b.j., co może być problematyczne, ponieważ nie mają oni koniecznego doświadczenia w tym zakresie.

W spełniających wymogi programu leasingowego b.j. realizujących kwalifikowane projekty e.e. urządzenia będą instalowane na miejscu przez wykwalifikowanych instalatorów (w połączeniu z gwarancją producenta). Program leasingowy byłby dla b.j. dużym ułatwieniem przy identyfikacji i ocenie projektów e.e., pozyskiwaniu finansowania oraz zatrudnianiu wykwalifikowanych instalatorów do realizacji projektu. UIF również miałyby komfort współpracy z większymi podmiotami gospodarczymi i instytucjami publicznymi, dysponującymi większymi możliwościami w zakresie realizacji projektu oraz monitorowania i raportowania wyników do UIF.

Istotną przeszkodą w realizacji programu leasingu byłaby konieczność przeprowadzenia ewentualnych zmian programowych, legislacyjnych czy regulacyjnych, aby umożliwić producentom i dostawcom urządzeń świadczenie usług leasingu finansowego. Jak podano w tabeli 13, kluczowym wyzwaniem może być to, że producenci i dostawcy nie będą w stanie przeprowadzić oceny zdolności kredytowej b.j. Program leasingowy wnosi zdecydowane korzyści w proces finansowania i instalowania produktów znormalizowanych, a kotły grzewcze należą do tej grupy urządzeń.

8.2.3.4 Dalsze działania związane z projektowanym programem leasingu urządzeń dla b.j.

Zespół BŚ spotkał się z przedstawicielami stowarzyszeń producentów kotłów grzewczych na paliwo stałe, kotłów gazowych i pomp ciepła. Jak zaznaczono wyżej, BŚ rozmawiał również z dużymi bankami komercyjnymi w Polsce, aby omówić możliwość uruchomienia programu finansowania leasingu adresowanego do nieubogich b.j. Wnioski z rozmów są zachęcające, a stowarzyszenia producenckie oraz banki pozytywnie opiniują koncepcję utworzenia programu. W ramach kolejnych kroków w pracach nad utworzeniem programu finansowania leasingu należy przeprowadzić:

- Dialog z producentami i dostawcami urządzeń na temat szczegółowych warunków programu finansowania leasingu urządzeń.
- Dialog na temat bezzwrotnych środków udostępnionych ewentualnie w ramach programu finansowania leasingu urządzeń dla nieubogich b.j.; oraz
- Dialog z rządem RP i innymi interesariuszami na temat zmian programowych i prawnych, jakie trzeba wprowadzić, by producenci, dostawcy i instalatorzy mogli świadczyć usługi finansowania leasingu wobec nieubogich b.j.

8.2.4 FINANSOWANIE B.J. PRZEZ DOSTAWCÓW MEDIÓW

Dostawcy mediów (np. gaz, prąd) mogą wspierać realizację programów e.e. ze względu na wypracowane relacje z klientami. Poza tym, przedsiębiorstwa elektroenergetyczne i gazowe mogą być zainteresowane popularyzacją odchodzenia od węgla na rzecz pomp ciepła i kotłów grzewczych opalanych gazem, ponieważ zwiększy to wyniki ich sprzedaży. Dostawcy mediów mogą również zapewnić klientowi finansowanie na realizację projektu efektywności energetycznej. W wielu krajach urzędy regulacyjne wręcz wymagają od dostawców mediów, by finansowały realizowane przez klientów inwestycje w produkty, technologie i urządzenia e.e. oraz wykorzystywały własne mechanizmy poboru opłat do umożliwienia klientom spłaty otrzymanych środków. Miesięczny system rozliczeniowy to cenny mechanizm, za pomocą którego klienci mogą spłacać kwoty otrzymane w ramach programu. Wreszcie, dostawcy mediów z reguły dysponują potencjałem niezbędnym, by zapewnić klientom finansowanie.

Podstawy mechanizmu finansowania z udziałem dostawców mediów przedstawiono na ryc. 15, a główne zalety i ograniczenia tego rozwiązania zestawiono w tabeli 22. Dostawca mediów może również podpisać umowę z usługodawcą energetycznym, który byłby dodatkowym filarem wspierającym realizację programu.

RYSUNEK 15.

Schemat programu e.e. finansowanego przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej

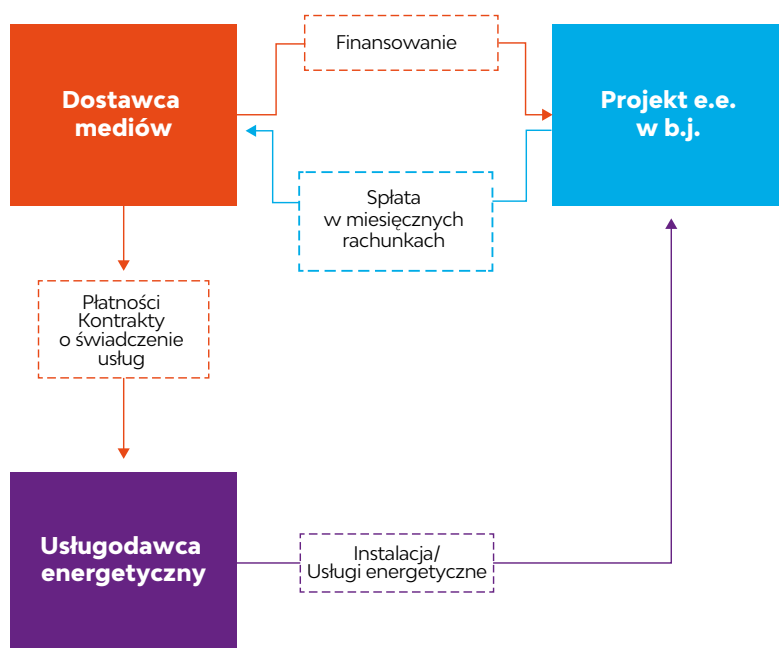


TABELA 22.

Najważniejsze zalety i ograniczenia programu e.e. w b.j. finansowanego przez dostawców mediów

OPIS	ZALETY	OGRANICZENIA
Przedsiębiorstwa energetyczne zarządzają programami e.e. i wdrażają je dla swoich klientów na zasadzie dodatkowych korzyści i usług lub wzrostu sprzedaży energii (w przypadku zmiany paliwa grzewczego). Dostawcy mediów realizują również projekty e.e. na zlecenie urzędów regulacyjnych.	Klient płaci za instalację e.e. w ratach doliczanych do comiesięcznych rachunków.	Dostawcy mediów mogą przenosić koszty programu na innych klientów poprzez wzrost taryf dla wszystkich klientów.
Dostawcy mediów z Belgii, Danii, Francji, Holandii, Irlandii, Wielkiej Brytanii, Włoch, USA i kilku innych państw wdrażają projekty zarządzania energią poprzez popyt (DSM) i projekty e.e.	Dostawca mediów odnosi korzyść, ponieważ poszerza wachlarz usług dla klienta i potencjalnie zwiększa sprzedaż dzięki zastosowaniu przez klienta innego paliwa grzewczego.	Do zarządzania programem e.e. potrzebny jest wyszkolony personel.
Potencjał zastosowania programów realizowanych przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej w Polsce wymaga dogłębnego zbadania. Przedsiębiorstwa gazownicze i energetyczne mogłyby być zainteresowane finansowaniem i wdrażaniem programów wymiany kotłów grzewczych promujących kotły gazowe i pompy ciepła, aby w ten sposób poszerzyć swoją ofertę usługową i zwiększyć sprzedaż.	Rozwiązanie jest atrakcyjne dla klienta, ponieważ nie musi on ponosić początkowych kosztów inwestycji (lub są one niskie), a spłata jest rozłożona na raty proporcjonalnie do uzyskiwanych oszczędności.	Dostawca mediów muszą mieć zgodę od organu regulacyjnego na świadczenie dodatkowych usług e.e. lub prowadzenie standardowego programu.
	Program jest monitorowany przy pomocy systemów IT należących do dostawcy mediów.	
	Dostawca mediów może podpisać kontrakt z usługodawcą, który pomoże b.j. we wdrażaniu projektów e.e..	

8.2.4.1 Dalsze działania związane z projektem programu e.e. w b.j. finansowanego przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej

Wstępne rozmowy z dwoma dostawcami energii elektrycznej i gazu należącymi do największych w Polsce wskazują, że dostawcy mediów są żywo zainteresowani wspieraniem wdrażania projektów e.e. w b.j. i rozważają badania pilotażowe. Tę drogę finansowania dla klientów należy szczegółowo przeanalizować w porozumieniu z dostawcami mediów i urzędami regulacyjnymi w kolejnej fazie projektu.

9. BODŹCE PODATKOWE

9.1 ZACHĘTY, ULGI I ODLICZENIA PODATKOWE

Oprócz dotacji kapitałowych rząd może również rozważyć dodatkowe zachęty dla nieubogich b.j. do inwestowania w wymianę kotłów grzewczych, termomodernizację i zmianę paliwa opałowego w postaci ulg lub odliczeń podatkowych z tytułu zakupu kwalifikujących się urządzeń, w połączeniu ze wsparciem finansowym za pośrednictwem specjalnej linii kredytowej

9.1.1 MECHANIZM DZIAŁANIA

Bodźce podatkowe dotyczące urządzeń i projektów podnoszenia e.e. oferuje się jako zachętę promującą technologie e.e. i zmianę paliwa grzewczego. Zachęty mogą uwzględniać poziom sprawności urządzeń, uzależniając wielkość wsparcia od sprawności urządzenia. Na przykład w USA oferowane są m.in. zachęty dostosowane do określonych efektów e.e. w oparciu o ustalony budżet programu.²⁴

W przypadku Polski chodzi o zachęcenie b.j. do instalowania nowych kotłów węglowych i gazowych oraz pomp ciepła i innych systemów grzewczych wykorzystujących energię odnawialną, które spełniają standardy regulacyjne i inne normy emisji. Jedną z głównych barier jest konieczność poniesienia stosunkowo wysokich kosztów inwestycyjnych związanych z wymianą niespełniającego wymogów urządzenia, które być może nadawałoby się do dalszej eksploatacji; ponieważ na mocy uchwał antysmogowych lub polityki rządu RP w określonym terminie kotły grzewcze na paliwo stałe eksploatowane przez określony czas lub o pewnej klasie sprawności muszą zostać wymienione na nowe kotły zgodne z obowiązującymi przepisami.²⁵ Ulga i/lub odliczenie podatkowe związane z zakupem spełniającego wymogi kotła o lepszych parametrach, w połączeniu z finansowaniem ze środków specjalnej linii kredytowej, mogą stanowić adekwatną zachętę dla nieubogich b.j. do wymiany urządzeń grzewczych zgodnie z wymogami nowych przepisów i norm. Podobną ulgę podatkową lub mechanizm zachęt można również opracować dla inwestycji polegających na dociepleniu budynku.

Na poniższej ilustracji (Rysunek 16) przedstawiono główne filary systemu zachęt podatkowych. Chcąc ubiegać się o ulgę podatkową, b.j. musiałby zainwestować w spełniający kryteria projekt efektywności energetycznej, a następnie przy składaniu rocznego zeznania podatkowego mógłby odliczyć przewidzianą przepisami kwotę ulgi od podstawy dochodu do opodatkowania. W przypadku odliczenia podatkowego przewidzianą przepisami kwotę odliczamy od kwoty należnego podatku. Ulgi i odliczenia podatkowe obniżą co prawda wpływy podatkowe Skarbu Państwa, lecz kluczową kwestią jest zbadanie, czy ulgi i/lub odliczenia będą miały większe, korzystne skutki finansowe lub ekonomiczne dla polskiej gospodarki pod względem oszczędności energii i obniżenia emisji. Ponadto, wyniki analizy systemu ulg/odliczeń podatkowych należy porównać z wynikami analizy skutków bezpośredniego (i ograniczonego kwotowo) programu dofinansowania, który - jeśli jest odpowiednio zaprojektowany - mógłby być bardziej atrakcyjny dla b.j. Należy również zauważyć, że program ulg lub odliczeń podatkowych będzie korzystny dla mieszkańców nieubogich b.j., którzy składają zeznania podatkowe. Ubogie b.j. oraz b.j. mieszczące się w dolnych kwintylach dochodów prawdopodobnie nie skorzystają z programu, ponieważ ich dochody mogą być zbyt niskie, by mogły skorzystać z ulgi podatkowej.

²⁴ A Retrospective Look at Federal Energy Efficiency Tax Incentives: How Do Cost and Performance-Based Incentives Compare in Their Ability to Transform Markets? [Retrospektywne spojrzenie na federalne ulgi podatkowe na cele efektywności energetycznej: porównanie bodźców kosztowych i wydajnościowych pod względem ich skuteczności rynkowej.] David B. Goldstein i Meg Waltner, Rada Obrony Zasobów Naturalnych, oraz Lane Burt i Bryan Howard, Amerykańska Rada ds. Zielonego Budownictwa.

²⁵ Dodatkową barierą są wyższe koszty eksploatacyjne związane z wyższymi kosztami paliw lepszej jakości, zwłaszcza w przypadku b.j., które obecnie mogą wykorzystywać węgiel niskiej jakości mieszany z tańszym drewnem opałowym i odpadami. Oczekuje się jednak, że w ślad za edukacją i wzrostem świadomości nieubogie b.j. zechcą zainstalować wysokosprawne kotły bez dodatkowych dopłat do kosztów eksploatacji.

RYSUNEK 16.

Schemat ulg i odliczeń podatkowych mających zachęcić producentów i b.j. do działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej



W tabeli 23 zestawiono najważniejsze zalety i ograniczenia systemu ulg i odliczeń podatkowych na projekty e.e. w b.j.

TABELA 23.

Najważniejsze zalety i ograniczenia systemu ulg i odliczeń podatkowych mających zachęcić producentów i b.j. do działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej

OPIS	ZALETY	OGRANICZENIA
<p>B.j. mogą korzystać z ulg i odliczeń podatkowych na inwestycje w kwalifikujące się projekty na rzecz poprawy efektywności energetycznej, takie jak termomodernizacja i wymiana kotłów oraz zmiana paliwa grzewczego.</p> <p>Środki mogą trafiać do b.j. w drodze ulg lub odliczeń podatku dochodowego albo w formie ulg w podatku od nieruchomości.</p> <p>Systemy ulg i odliczeń podatkowych na cele e.e funkcjonują w różnych krajach takich jak m.in. USA, Francja, Belgia, Wlk. Brytania, Austria, itd.</p>	<p>Atrakcyjność dla b.j., w zależności od limitu kwoty do odliczenia.</p> <p>Zainteresowanie programem można śledzić poprzez wielkość sprzedaży urządzeń i rozliczenia podatku dochodowego.</p> <p>Stosunkowo prosta budowa programu. Monitorowanie nie wymaga stosowania ocen charakterystyki energetycznej ani audytów energetycznych.</p> <p>Ulg i odliczenia podatkowe w połączeniu z innymi instrumentami finansowymi (publicznymi i komercyjnymi) mogą skutecznie zachęcić b.j. do wdrożenia pożądanых działań na rzecz poprawy e.e.</p> <p>Można również rozważyć rozwiązanie pozwalające obniżyć kwotę dochodu do opodatkowania.</p>	<p>W porównaniu do dotacji bezpośrednich, ulgi podatkowe są generalnie mniej atrakcyjne dla klientów, ponieważ trzeba wyasygnować pełną kwotę inwestycji oraz wypełnić dokumentację podatkową i dopełnić innych formalności.</p> <p>Klienci potrzebują edukacji na temat systemu bodźców podatkowych.</p> <p>Ulga podatkowa raczej nie przyniesie korzyści uboższym b.j., których dochody mogą być zbyt niskie, by z niej skorzystać.</p> <p>Wprowadzenie ulg i odliczeń dla b.j. wymaga nowelizacji prawa lub zmian programowych.</p>

9.1.1.1 Warunki i aspekty operacyjne dotyczące systemu ulg i odliczeń podatkowych

W poniższych akapitach omówiono najważniejsze uwarunkowania i aspekty operacyjne dotyczące systemu ulg i odliczeń podatkowych na rzecz poprawy e.e. w b.j. Część warunków i zasad rozważanego systemu wymaga szczegółowych analiz i uzgodnień w porozumieniu z Ministerstwem Finansów i innymi resortami, ponieważ program ma wpływ na ściągalność należności podatkowych na rzecz Skarbu Państwa.

Typowy model systemu ulg podatkowych dla b.j. Bodźce podatkowe ukierunkowane na inwestycje w konkretne urządzenia lub projekty e.e i zmianę paliwa grzewczego można wykorzystać jako zachętę dla b.j. do przestrzegania postanowień uchwał antysmogowych i innych przepisów, zmniejszenia zużycia energii i redukcji emisji. Zachęty podatkowe należy zaprojektować w taki sposób, by obniżyć nakłady inwestycyjne niezbędne do wdrożenia działań na rzecz poprawy e.e.

B.j. najpierw dokonuje pełnej inwestycji w kwalifikujący się projekt e.e., by następnie w rocznym zeznaniu podatkowym ubiegać się o należy zwrot. Warunkiem otrzymania ulgi byłoby przedłożenie przez klienta faktur na dowód zakupu urządzeń i/lub usług.

Jak zauważono powyżej, program ten przynosi korzyści nieubogim b.j. mającym na tyle wysokie dochody, aby z niego skorzystać. Czynnikiem zniechęcającym do udziału w programie jest to, że warunkiem uzyskania zwrotu jest złożenie zeznania podatkowego, co oznacza dodatkowe formalności. Istnieją również obawy, że ubieganie się o ulgę podatkową może skutkować dokładniejszym badaniem zeznania podatkowego, co z kolei mogłoby zniechęcić niektóre b.j. do uczestnictwa w programie.

Ulgą czy odliczenie podatkowe. Na przykład b.j. instalujący nowy kocioł grzewczy opalany gazem i wykonujący termomodernizację zainwestuje prawdopodobnie ok. 57.500 zł, w zależności od kosztu docieplenia budynku. W przypadku ulgi podatkowej b.j. może tę kwotę odliczyć od podstawy dochodu do opodatkowania. Alternatywnym rozwiązaniem byłoby odliczenie podatkowe, gdzie dozwoloną kwotę odliczamy od kwoty należnego podatku.

Zaleca się, aby ulgę lub odliczenie podatkowe ograniczyć do projektów termomodernizacyjnych, które nie są nakazane przepisami i wymagają dodatkowych bodźców. Biorąc pod uwagę dużą różnicę w poziomie zachęty między ulgą a odliczeniem podatkowym zespół BŚ skonsultuje się z Ministerstwem Finansów, aby przedstawić bardziej konkretne rekomendacje dostosowane do polskiego systemu podatkowego (zobacz ramkę 3 dla porównania obu instrumentów).

RAMKA 3.

Przykładowe ulgi i odliczenia podatkowe zachęcające do inwestycji w e.e. w b.j.

W celu porównania obu rozwiązań rozważmy przykład b.j. w Polsce mieszczącego się w najwyższym, piątym kwintylu pod względem poziomu dochodów, osiągającego roczny dochód w wysokości 96.242 zł. Przyjmijmy, że kwota dochodu podlegającego opodatkowaniu wynosi w b.j. 90.000 zł, a stawka podatkowa to 20%. W ramach systemu przewidującego ulgę podatkową w wysokości np. 10.000 zł z tytułu realizacji kwalifikujących się inwestycji w ulepszone systemy grzewcze dochód podlegający opodatkowaniu zostałby obniżony do 80.000 zł, a ogólna korzyść dla b.j. z racji ulgi podatkowej wyniosłaby 2.000 zł.

Natomiast w ramach systemu przewidującego odliczenie podatkowe w wysokości np. 5.000 zł, ten sam b.j. mógłby o tę kwotę obniżyć swoją należność podatkową osiągając korzyść w wysokości 5.000 zł, czyli większą niż w przypadku ulgi podatkowej.

Limity. Powszechną praktyką jest ograniczanie wysokości zachęt podatkowych oferowanych beneficjentom. Zatem, stałe odliczenie lub ulgę podatkową z tytułu kwalifikujących się inwestycji można ograniczyć do określonej stawki lub kwoty wyrażonej w złotych. Wysokość limitu będzie uzależniona od tego, jak szacuje się wielkość bodźca niezbędnego do zapewnienia zgodności z wymogami regulacyjnymi. Wymaga to analiz i konsultacji z doradcami podatkowymi oraz zainteresowanymi stronami. Limit ma ograniczać kwotę korzyści dla tzw. „pasażerów na gapę” (ang: freeriders), a jednocześnie zapewniać korzyść tym b.j., które bez zachęty nie podjęłyby się inwestycji w poprawę e.e. Równie ważne byłoby wprowadzenie limitu na inwestycje termomodernizacyjne, których wartość może być mocno zróżnicowana. Wreszcie, limity mają złagodzić skutki oddziaływania programu na wysokość wpływów podatkowych Skarbu Państwa.

Skutki dla Skarbu Państwa. Każda ulga czy odliczenie podatkowe wiąże się ze zmniejszeniem wpływów fiskalnych do Skarbu Państwa i wymaga szczegółowej analizy skutków oddziaływania pod względem fiskalnym oraz potencjalnych korzyści dla społeczeństwa. Uważa się, że stosowane w USA systemy ulg podatkowych powiązanych z parametrami skuteczności projektu mają korzystny wpływ na promowanie efektywności energetycznej przy niewielkim wpływie na wysokość przychodów do budżetu. Ocena skutków i siły oddziaływania wcześniejszego programu ulg podatkowych funkcjonującego w Polsce byłaby przydatnym źródłem wiedzy przy projektowaniu systemu ulg i/lub odliczeń podatkowych na przyszłość.

Mierniki sukcesu programu ulg i odliczeń podatkowych. Sukces systemu ulg i odliczeń podatkowych można mierzyć według kryterium wpływu na realizację celów w zakresie e.e. i redukcji emisji, ograniczenia „jazdy na gapę” oraz niewielkich kosztów dla Skarbu Państwa wynikających ze spadku wpływów podatkowych.

Ulg podatkowe nie napędzają inwestycji. Okazuje się, że programy ulg podatkowych same w sobie są niewystarczającym impulsem do podejmowania decyzji inwestycyjnych.²⁶ Inne czynniki, takie jak pewność egzekwowania przepisów, poziom grzywien za nieprzestrzeganie przepisów, obawy dotyczące wzrostu cen gazu ziemnego lub energii elektrycznej, zmiana polityki rządu itp. mogą tłumić zainteresowanie mechanizmem ulg podatkowych.

Zachęty o charakterze kosztowym lub wydajnościowym. Analiza mających długą historię ulg podatkowych w USA wykazała, że zachęty e.e. oparte na wydajności są skuteczniejsze od tych opartych na kosztach.²⁷ Jednak te pierwsze podnoszą koszty transakcyjne ze względu na wyższe koszty monitorowania i weryfikacji.

Opracowanie wytycznych podatkowych. Systemowi ulg lub odliczeń muszą towarzyszyć konkretne wytyczne podatkowe dla b.j. Polska administracja skarbową będzie musiała przygotować szczegółowe wskazówki obejmujące istotne zagadnienia takie jak, m.in.:²⁸

- Definicja kwalifikującego się projektu na cele e.e. i zakupu urządzeń. Na przykład kotły grzewcze o określonej specyfikacji technicznej, termomodernizacja spełniająca określone normy, itp.
- Limity ulg, zwolnień i odliczeń podatkowych z tytułu zakupu urządzeń lub przeprowadzenia termomodernizacji. Limit mógłby również obejmować dożywotnie ograniczenie dla danego b.j. pod względem możliwości korzystania z ulg podatkowych.
- Świadectwa i certyfikaty od producentów i/lub dostawców jako dowód, że przeprowadzono tylko i wyłącznie kwalifikowane inwestycje objęte programem rządu (w powiązaniu z kwalifikowalnością projektów).
- Termin wygaśnięcia ulgi. W przypadku Polski termin ten może się pokrywać z harmonogramem rządowego programu i/lub terminami przewidzianymi w uchwałach antysmogowych oraz innych odnośnych standardach i przepisach jakościowych.
- Kwota ulgi do wykorzystania w kolejnym roku i zeznaniu podatkowym, w razie gdyby dopuszczalna kwota ulgi czy odliczenia dla b.j. była ograniczona w skali jednego roku podatkowego.
- Przygotowanie formularzy podatkowych do wypełnienia przez b.j. lub producenta wraz z deklaracją podatkową.

Skutki dla rynku: Mądrze zaprojektowany system bodźców podatkowych może się przyczynić do transformacji rynku, jeżeli chodzi o montaż kotłów spełniających obowiązujące normy, przeprowadzenie termomodernizacji i zmianę stosowanego paliwa grzewczego. Wraz z wprowadzeniem systemu bodźców podatkowych trzeba by najprawdopodobniej wprowadzić mechanizmy finansowania oraz dotacje, aby skutecznie zachęcić b.j. do realizacji inwestycji, o których jest mowa w przepisach.

Zagrożenia: Istnieje ryzyko słabego zainteresowania bodźcami podatkowymi wśród b.j. o niższych dochodach, które nie będą mogły skorzystać z programu ze względu na zbyt niski poziom dochodu albo nie zechcą brać

²⁶ Tax Law Design and Draft (volume 2; International Monetary Fund: 1998; Victor Thuronyi, ed.) Chapter 23, Income Tax Incentives for Investment [Koncepcja i projekt ustawy podatkowej (tom 2, Międzynarodowy Fundusz Walutowy: 1998, Victor Thuronyi, red.) rozdział 23, Zachęty inwestycyjne w ramach podatku dochodowego].

²⁷ A Retrospective Look at Federal Energy Efficiency Tax Incentives: How Do Cost and Performance-Based Incentives Compare in Their Ability to Transform Markets? [Retrospektywne spojrzenie na federalne ulgi podatkowe na cele efektywności energetycznej: porównanie bodźców kosztowych i wydajnościowych pod względem skuteczności rynkowej.] David B. Goldstein i Meg Waltner, Rada Obrony Zasobów Naturalnych, oraz Lane Burt i Bryan Howard, Amerykańska Rada ds. Zielonego Budownictwa.

²⁸ Na podstawie wytycznych Amerykańskiego Urzędu Skarbowego (IRS) odnośnie do ulg podatkowych na projekty i urządzenia e.e.

na siebie ciężaru dodatkowych formalności związanych z ubieganiem się o ulgę podatkową. Podczas spotkań z interesariuszami pojawiły się również głosy, że niektóre b.j. o niskich dochodach być może nie zgłaszają całości uzyskiwanych dochodów dla celów podatkowych i w związku z tym nie będą chciały składać deklaracji podatkowych potencjalnie przyciągających większą uwagę organów skarbowych.

Dotychczasowe doświadczenia i wnioski ze stosowania bodźców podatkowych w Polsce. Polska ma doświadczenie w przyznawaniu ulg podatkowych na cele inwestycyjne adresowanych do przedsiębiorstw, na projekty efektywności energetycznej realizowane przez przedsiębiorstwa oraz na projekty związane z energią odnawialną. Przy projektowaniu systemu ulg lub odliczeń podatkowych adresowanych do b.j. warto się oprzeć na osiągnięciach wcześniejszych programów.

9.1.2 MECHANIZMY INSTYTUCJONALNE ZWIĄZANE Z SYSTEMEM ULG I ODLICZEŃ PODATKOWYCH

Struktura instytucjonalna związana z zaprojektowaniem i wdrożeniem systemu ulg podatkowych jest o tyle prosta, że leży wyłącznie w gestii agencji rządowych. Poszczególne resorty (finansów, gospodarki, inwestycji i rozwoju, energii itp.) powinny współpracować przy projektowaniu systemu ulg podatkowych opartego na dotychczasowych doświadczeniach Polski i innych krajów. Kluczem do opracowania skutecznego systemu fiskalnego mającego zachęcić b.j. do wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji będą konsultacje z ekspertami podatkowymi, stowarzyszeniami konsumenckimi, producentami i innymi zainteresowanymi stronami. Do decydujących czynników należy zaliczyć oczekiwany poziom absorpcji i korzyści społeczne związane ze zmniejszonym zużyciem energii i niższymi emisjami, a także skutki dla Skarbu Państwa.

9.1.3 MECHANIZMY WDROŻENIOWE ZWIĄZANE Z SYSTEMEM ULG I ODLICZEŃ PODATKOWYCH

Zmiany o charakterze programowym. Wdrożenie systemu ulg podatkowych będzie wymagało jednoznacznej woli politycznej i wsparcia programowego. Kompetentne resorty muszą wspólnie sformułować zasady umożliwiające b.j. i/lub producentom korzystanie z ulg i odliczeń podatkowych ukierunkowanych w szczególności na inwestycje w kotły grzewcze spełniające wymogi prawne oraz w termomodernizację zgodną z wymaganiami norm budowlanych (lecz nie przepisów). Na przykład w USA w ustawie z 2005 r. o polityce energetycznej (EPACT) zawarto kilka zachęt podatkowych mających na celu wspieranie poprawy efektywności w nowych i istniejących budynkach mieszkalnych i komercyjnych; uchwalenie ustawy stało się impulsem dla uruchomienia systemów ulg podatkowych w wielu stanach USA (choćby systemy ulg podatkowych istniały w USA od lat 70. XX wieku).²⁹

Dostępność ulgi podatkowej: Do korzystania z systemu ulg podatkowych w celu promowania wymiany kotłów grzewczych i termomodernizacji b.j. oraz zmiany rodzaju paliwa grzewczego byliby uprawnieni wszyscy właściciele b.j. składający deklaracje podatkowe. Jak zaznaczono wyżej, część b.j. o niższych dochodach może nie mieć wystarczających dochodów lub może się zniechęcić do udziału w programie ze względu na dodatkowe formalności i związane z tym utrudnienia.

Definicja wydatków kwalifikowanych. Wyzwaniem dla decydentów jest precyzyjne określenie wydatków kwalifikujących się do ulgi lub odliczenia podatkowego. Biorąc pod uwagę siłę oddziaływania systemów fiskalnych na wielkość wpływów podatkowych na pierwszy plan wysuwa się kwestia definicji dopuszczalnych

²⁹ Na przykład w ramach amerykańskiej zachęty podatkowej promującej ochronę środowiska w budownictwie mieszkaniowym, oferowanej w latach 70. i 80. XX wieku, właściciele domów mogli liczyć na zwrot 15% wydatków na ochronę środowiska, z maksymalną kwotą zwrotu wyznaczoną na poziomie 2.000 USD.

projektów. Jak zaznaczono w podrozdziale poświęconym adresowanej do nieubogich b.j. linii kredytowej na cele e.e. w UIF, konieczne byłoby opracowanie wykazu kwalifikujących się urządzeń i materiałów (wcześniej wspomniany „wykaz”) objętych systemem ulg/odliczeń podatkowych. Z kolei projekty termomodernizacyjne są trudne do zdefiniowania, ponieważ mogą się wiązać ze zmianami konstrukcyjnymi w b.j., które bywają kosztowne. W związku z tym powszechnie stosuje się rozwiązanie polegające na wyznaczeniu limitu kwalifikowanych wydatków.

Warunkiem otrzymania ulgi byłoby przedłożenie przez klienta faktur na dowód zakupu urządzeń i/lub usług.

„Jazda na gapę”. Jedną z wad systemu bodźców podatkowych jest fakt, że przyciąga on osoby, które tak naprawdę nie potrzebują zachęty, by zainwestować w poprawę efektywności energetycznej. Z amerykańskich doświadczeń wynika, iż ulga podatkowa powiązana z osiąganymi wynikami (wydajnością) jest skuteczniejsza od ulgi powiązanej z kosztem kwalifikowanych urządzeń. W Polsce ulga podatkowa niejako z konieczności byłaby zorientowana na wyniki, ponieważ kwalifikowane kotły grzewcze musiałyby spełniać minimalne standardy zgodne z obowiązującymi przepisami. I choć całkowite wyeliminowanie przysłowiowej „jazdy na gapę” nie będzie możliwe, mądrze pomyślany system ulg podatkowych z limitami kwotowymi może to zjawisko ograniczyć.

Kody i wytyczne podatkowe: Wdrożenie systemu ulg podatkowych będzie wymagało opracowania lub dostosowania odpowiednich kodów podatkowych, formularzy i wytycznych dla b.j. i/lub producentów urządzeń. Brak jasnych wytycznych dotyczących nowej polityki ulg podatkowych i instrukcji kwalifikacji do ulgi może spowodować zamieszanie i niepewność oraz negatywnie wpłynąć na poziom zainteresowania programem, skądinąd drogim w realizacji. Równie ważne są jasne procedury weryfikacji i potwierdzania prawa do ulg i/lub odliczeń. Wymaga to skoordynowanych działań ze strony wszystkich właściwych ministerstw i interesariuszy.

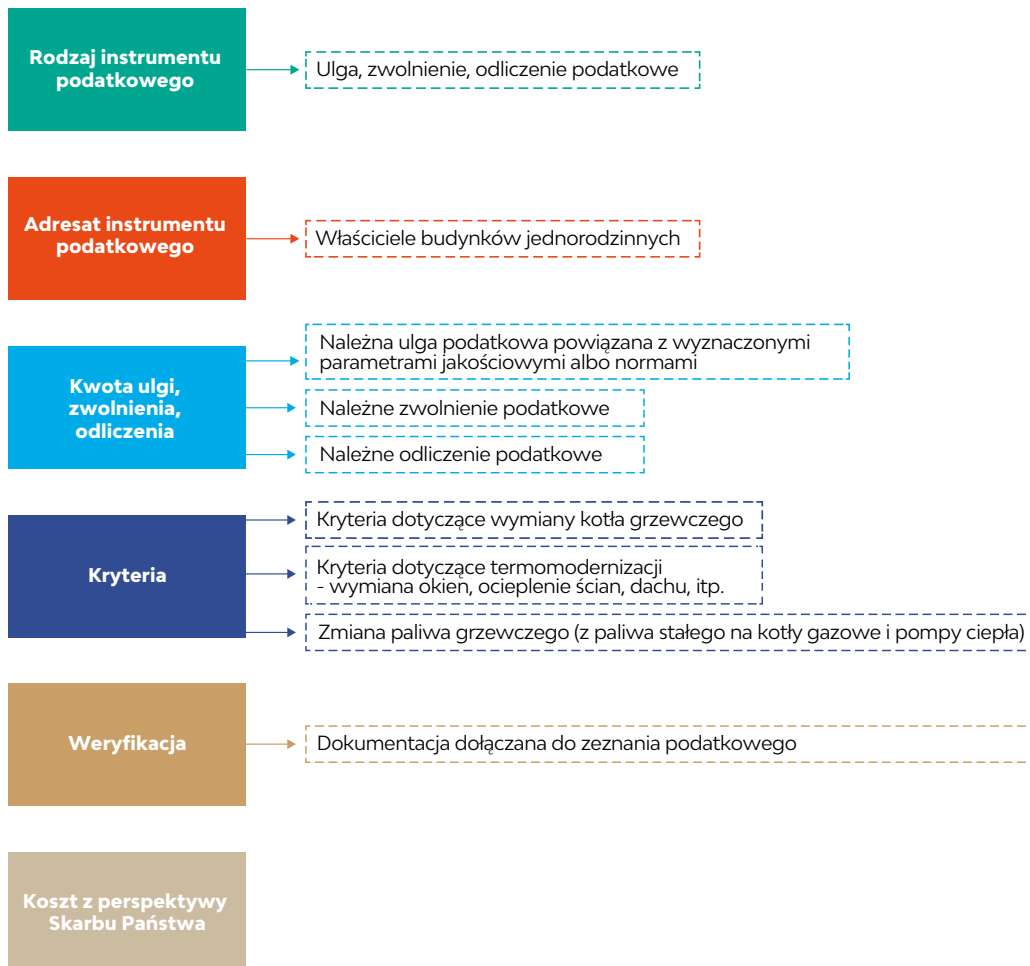
Wyznaczony termin obowiązywania i informacje o możliwości wykorzystania ulgi w kolejnym okresie rozliczeniowym: Należy jednoznacznie sprecyzować termin obowiązywania ulgi podatkowej, aby zmniejszyć niepewność wśród zainteresowanych stron. B.j. z dystansem potraktują ulgę podatkową, która nie ma wyraźnie zdefiniowanego okresu kwalifikowalności. W Polsce ulgę podatkową można by zaprojektować w taki sposób, by wygasła zgodnie z terminem obowiązkowej wymiany kotłów grzewczych. Inny termin można rozważyć w odniesieniu do wszelkich obowiązujących ulg podatkowych dotyczących termomodernizacji b.j., która nie stanowi obecnie nakazu regulacyjnego.

Należy również jasno zdefiniować ewentualną możliwość rozliczenia kosztów inwestycji w kolejnym okresie, w razie gdyby nie wszystkie b.j. mogły wykorzystać ulgę podatkową w roku, w którym poniosły koszty inwestycji, w zależności od limitów dotyczących ulg i odliczeń podatkowych.

Monitorowanie i raportowanie wykorzystania ulgi: Po wprowadzeniu dobrze zaprojektowanego systemu ulg podatkowych w życie monitorowanie wykorzystania ulgi jest stosunkowo prostym zadaniem. Monitorowaniem poziomu wykorzystania ulgi i odnośną sprawozdawczością mogłyby się zajmować polskie organy skarbowe. Kluczowym parametrem, jaki należy monitorować byłby poziom kosztów dla Skarbu Państwa w związku ze spadkiem wpływów podatkowych; przy czym w dobrze zaprojektowanym programie koszty te można ograniczyć.

O ile monitorowanie i sprawozdawczość byłyby stosunkowo proste, wyzwaniem może się okazać powiązanie siły oddziaływania programu z realizacją nadrzędnego celu, jakim jest wymiana kotłów grzewczych i termomodernizacja b.j. Wynika to głównie z faktu, że jakkolwiek efekt transformacji na rynku byłby skutkiem reakcji klientów na wiele programów, w tym ulg podatkowych, programów finansowania, udzielonych dotacji, projektów opartych na samofinansowaniu, itp. Nie da się zatem przypisać zasługi konkretnemu programowi ani na tej podstawie oceniać skuteczności programu.

Główne założenia systemu bodźców podatkowych. Założenia systemu ulg podatkowych naszkicowano na ryc. 17 poniżej.

RYSUNEK 17.**Model systemu bodźców podatkowych**

W Załączniku 5 przedstawiono przykłady ulg i odliczeń podatkowych stosowanych w innych krajach.

9.1.4 DALSZE DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z PROJEKTEM SYSTEMU ULG PODATKOWYCH DLA NIEUBOGICH B.J. NA CELE E.E.

Rząd RP planuje opracować system ulg podatkowych adresowanych w szczególności do nieubogich b.j., które prawdopodobnie będą musiały skorzystać z komercyjnych instrumentów finansowych w celu wymiany niezgodnych z normami kotłów grzewczych i przeprowadzenia termomodernizacji. Dostępność środków na dopłaty bezpośrednie dla nieubogich b.j. stoi pod znakiem zapytania, zatem ulgi podatkowe mogą się okazać jedyną dostępną zachętą do realizacji inwestycji. W ramach kolejnych kroków w pracach nad systemem ulg podatkowych na cele e.e. należy przeprowadzić:

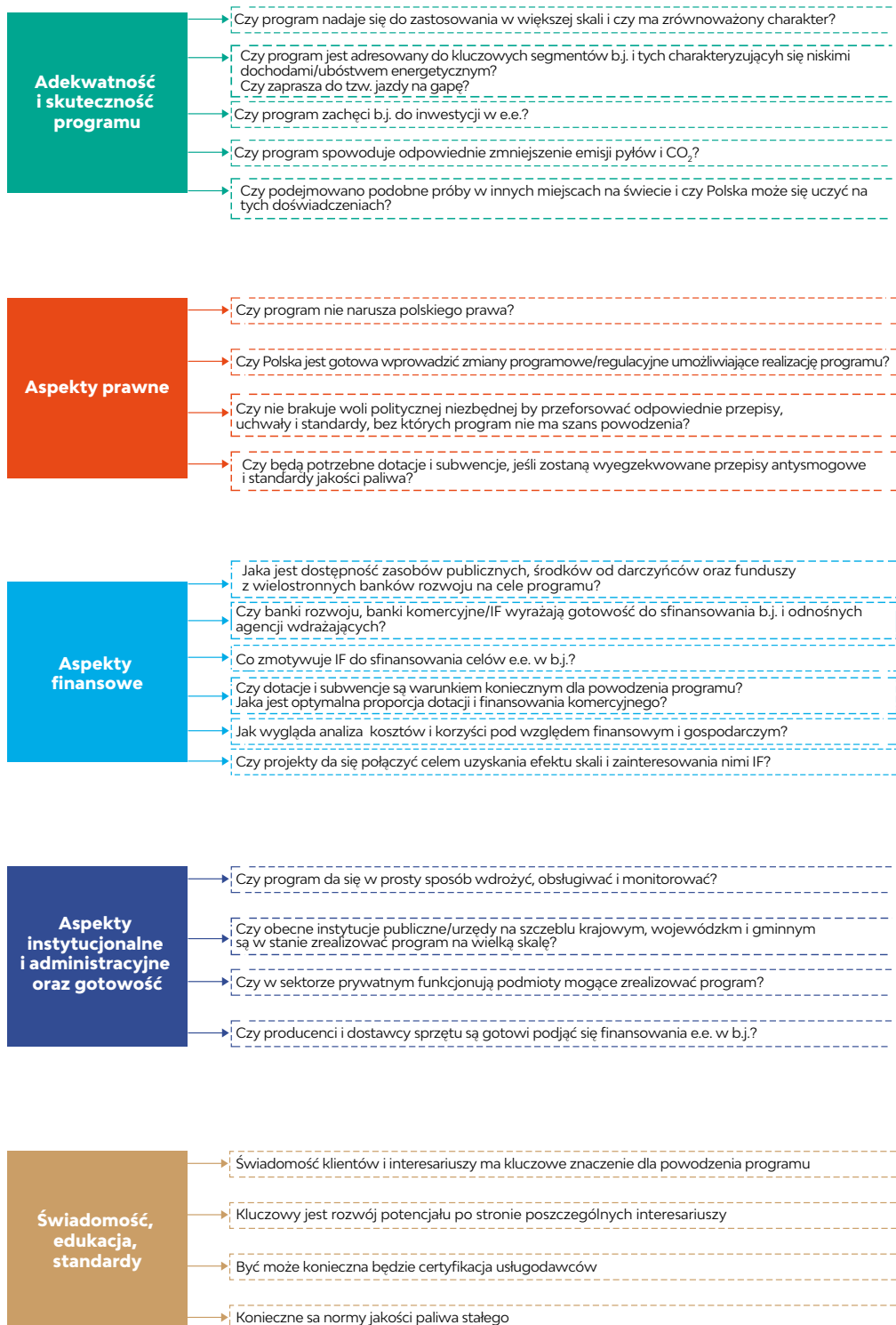
- Dialog z odnośnymi ministerstwami na temat możliwości uruchomienia systemu ulg lub odliczeń podatkowych celem wsparcia działań na rzecz poprawy e.e. w b.j. z myślą o redukcji zanieczyszczeń powietrza i zmniejszeniu zużycia energii
- Dialog z ekspertami podatkowymi na temat wniosków i doświadczeń z wdrażania wcześniejszych ulg podatkowych dostępnych w polskim systemie na cele e.e. lub w związku z innymi towarami i usługami
- Dialog z pozostałymi interesariuszami, w tym stowarzyszeniami konsumenckimi, na temat atrakcyjności ulg i odliczeń podatkowych.

10. KOLEJNE DZIAŁANIA/ETAPY

W niniejszym raporcie końcowym przedstawiono propozycje rozwiązań prowadzących do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza i poprawy efektywności energetycznej w budynkach jednorodzinnych zamieszkiwanych przez ubogie i nieubogie gospodarstwa domowe w woj. małopolskim i śląskim; w 33 najbardziej zanieczyszczonych miastach w Polsce; oraz w całej Polsce. W raporcie oszacowano również wielkość środków finansowych potrzebnych do wsparcia ubogich i nieubogich b.j. przy założeniu, że stosowane będą publiczne mechanizmy wsparcia finansowego w połączeniu z komercyjnymi instrumentami finansowymi; wreszcie, oszacowano stopień redukcji zanieczyszczeń powietrza i oszczędności energii w ramach programu. W głównym raporcie znajdziemy także szczegółowy opis ram strukturalnych, operacyjnych i instytucjonalnych związanych z ustanowieniem krajowego funduszu (funduszy) antysmogowych i efektywności energetycznej, który byłby odpowiedzialny za przydzielanie dotacji publicznych; utworzeniem komercyjnych linii kredytowych dla komercyjnych mechanizmów finansowania; oraz zaprojektowaniem zachęt podatkowych. Zawarte w niniejszym raporcie informacje opierają się na wcześniejszej analizie zespołu BŚ i uwzględniają sugestie ze strony rządu RP oraz KE.

Zespół Banku Światowego skonsultuje się z KE i z rządem RP celem ustalenia zakresu prac w ramach kolejnego etapu. W zależności od decyzji rządu RP potrzebne będą ramy operacyjne dla wdrożenia programów. Ramy operacyjne i plan wdrożenia zapewniłyby kompleksowe podejście do realizacji programu wsparcia ubogich i nieubogich b.j. w zakresie modernizacji systemów grzewczych. W ramach kolejnego etapu trzeba będzie również opracować strukturę oraz mechanizmy operacyjne i wdrożeniowe dla Krajowego Funduszu Antysmogowego, który udzielałby dotacji kwalifikującym się ubogim i nieubogim b.j.

ZAŁĄCZNIK 1: KRYTERIA WYBORU INSTRUMENTÓW FINANSOWYCH DLA B.J. W POLSCE



ZAŁĄCZNIK 2: DEFINICJE UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W WYBRANYCH KRAJACH

Polska

Polski Instytut Badań Strukturalnych (IBS) prowadzi badania ubóstwa energetycznego gospodarstw domowych i definiuje to zjawisko dwojako:

- Gospodarstwa domowe, w których miesięczne wydatki na energię przekraczają 13 proc. Należą tutaj przede wszystkim emeryci o niskich świadczeniach;
- Gospodarstwa domowe charakteryzujące się niskimi dochodami i wysokimi wydatkami, w których występują dwa następujące parametry: niski dochód (poniżej 60 proc. zrównanego z medianą dochodu na osobę w gospodarstwie domowym) i wysokie wydatki na energię (powyżej zrównanych z medianą kosztów energii). Należą tutaj przede wszystkim rodziny wielodzietne z małą liczbą osób zarabiających.

IBS szacuje, że licząc według progu miesięcznych wydatków 34 proc. obywateli Polski jest dotkniętych ubóstwem energetycznym; natomiast licząc według profilu dochodów i wydatków ubóstwo energetyczne dotyczy 17 proc. obywateli kraju.

USA:

Dla celów dotacji udzielanych pod auspicjami programu wsparcia energetycznego dla ubogich gospodarstw domowych pod nazwą LIHEAP, którym zarządza amerykański Departament Zdrowia i Opieki Społecznej, ubogie gosp. dom. definiuje się jako:

- (A) gospodarstwo domowe, w którym co najmniej jedna osoba otrzymuje:
- (i) wsparcie ze strony stanowego programu finansowanego w ramach części A rozdziału IV ustawy o ubezpieczeniach społecznych [TANF];
 - (ii) dodatkowe świadczenia pieniężne zgodnie z rozdziałem XVI ustawy o ubezpieczeniach społecznych;
 - (iii) kartki żywnościowe na podstawie ustawy z 1977 roku o kartkach żywnościowych;
- lub
- (iv) świadczenia na podstawie sekcji 415, 521, 541 lub 542 rozdziału 38 Kodeksu Stanów Zjednoczonych lub na podstawie sekcji 306 ustawy z 1978 r. o podwyższeniu świadczeń emerytalnych dla weteranów;
- lub
- (B) gospodarstwo domowe o dochodzie nie przewyższającym większej z dwóch poniższych kwot:
- (i) kwota stanowiąca równowartość 150 proc. progu ubóstwa dla danego stanu USA;
 - albo
 - (ii) kwota stanowiąca równowartość 60 proc. mediany dochodu w danym stanie USA;

z zastrzeżeniem, że władze stanowe nie mogą wykluczyć gospodarstwa domowego z kwalifikowalności w roku podatkowym wyłącznie na podstawie dochodu gospodarstwa domowego, jeżeli dochód ten jest mniejszy niż 110 proc. progu ubóstwa dla danego stanu; lecz mogą przyznać pierwszeństwo gospodarstwom domowym o najwyższych kosztach energii lub potrzeb w stosunku do kwoty dochodu gospodarstwa domowego.

Poszczególne stany mogą zmienić poziom progu kwalifikowalności, aby wesprzeć tylko najuboższych z ubogich. Można również wzbogacić definicję uboższego gospodarstwa domowego o dodatkowe wymagania. Celem jest wsparcie wyłącznie tych, którzy potrzebują pomocy, proporcjonalnie do dostępnych środków.

Szeroko przyjęta definicja B. Boardman (1991):

Gospodarstwo domowe uznaje się za dotknięte ubóstwem energetycznym, jeżeli na zapewnienie adekwatnych usług energetycznych wydaje ponad 10 procent dochodu.

Robocza definicja ubóstwa energetycznego stosowana w Unii Europejskiej (2007 r.):

„Osoby, rodziny i grupy osób, których zasoby (materialne, kulturowe i społeczne) są tak ograniczone, że wykluczają je z minimalnego dopuszczalnego trybu życia w danym państwie członkowskim.”

Practical Action: ubóstwo energetyczne (2008 r.):

Osobę uznaje się za dotkniętą ubóstwem energetycznym, jeżeli nie ma ona dostępu do:

(a) odpowiednika 35 kg gazu LPG do gotowania na jedną osobę rocznie z płynnego i/lub gazowego paliwa lub z udoskonalonych dostaw paliwa stałego i udoskonalonych (wydajnych i czystych) pieców kuchennych

ORAZ

(b) 120kWh energii elektrycznej na jedną osobę rocznie na oświetlenie, dostępu do większości podstawowych usług (woda pitna, komunikacja, ulepszone usługi zdrowotne i oświatowe, inne) plus pewnej wartości dodanej do lokalnej produkcji.

Udoskonalone źródło energii do gotowania to takie, które wymaga mniej niż 4 godzin tygodniowo w przeliczeniu na jedno gospodarstwo domowe do zebrania paliwa, spełnia zalecenia WHO dotyczące jakości powietrza (maksymalne stężenie CO wynoszące 30 mg/m³ w okresie 24 godzin i mniej niż 10 mg/m³ w okresie kresy 8 godzin ekspozycji), a ogólna efektywność konwersji przekracza 25 proc.

Wielka Brytania:

Gospodarstwo domowe uznaje się za dotknięte ubóstwem energetycznym, jeżeli chcąc utrzymać w gospodarstwie domowym odpowiednią temperaturę musi wydawać na paliwo ponad 10 procent dochodu.

Francja:

„Trudna sytuacja energetyczna”, jeżeli gospodarstwo domowe wydaje na zaspokojenie potrzeb energetycznych ponad 10 procent dochodu.

ZAŁĄCZNIK 3: PRZYKŁADY FUNDUSZY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

KRAJOWE FUNDUSZE NA RZECZ FINANSOWANIA ZIELONEJ ENERGII

Wstęp. W wielu krajach powstały krajowe fundusze na rzecz finansowania projektów zielonej energii. Część z nich zawiera pewien element dotacji, ale z reguły tworzono je jako fundusze odnawialne w celu zapewnienia długofalowej i zrównoważonej działalności. Tego rodzaju odnawialne fundusze na rzecz zielonej energii są funduszami celowymi tworzonymi przez rządy, organy regulacyjne i/lub agencje udzielające pomocy finansowej na finansowanie projektów z zakresu zielonej energii. Dotychczasowe doświadczenie wskazuje, że przy projektowaniu funduszy można wykorzystać szeroki wachlarz rozmaitych metod finansowania. Niektóre fundusze powstały dzięki agencjom pomocowym takim jak np. Bank Światowy. Inne zostały utworzone przez rządy krajowe, np. w Tajlandii. W Stanach Zjednoczonych tamtejszy urząd regulacji energii utworzył Fundusz Świadczeń Publicznych zasilany z publicznych opłat.

Można przytoczyć wiele przykładów funduszy zielonej energii. Poniżej przedstawiamy kilka z nich.

Bułgarski Fundusz Efektywności Energetycznej (BEEF) – założony w Bułgarii w 2005 r. przez Bank Światowy, GEF oraz rządy Austrii i Bułgarii, BEEF jest jednym z najbardziej udanych przykładów funduszy zielonej energii. Spektrum projektów obejmuje poprawę e.e. w budynkach użyteczności publicznej, procesach przemysłowych, oświetleniu ulic, systemach dystrybucji ciepła oraz systemach energii odnawialnej nieprzyłączonych do sieci. BEEF z powodzeniem wspiera szereg projektów typu ESCO.

Ormiański Fundusz Zasobów Odnawialnych i Efektywności Energetycznej (R2E2) – pierwotnie ustanowiony w 2006 r. (przez Bank Światowy) i zmodyfikowany w 2012 r. pod kątem umów o świadczenie usług energetycznych (patrz szczegóły w rozdziale 4), fundusz R2E2 zrealizował wiele projektów w sektorze publicznym, który z reguły nie jest w dostatecznym stopniu obsługiwany przez inne mechanizmy finansowania. Spektrum projektów obejmuje pomiary i regulację ciepła, poprawę e.e. w budynkach użyteczności publicznej i w budynkach wielorodzinnych oraz remont instalacji grzewczych.

Rumuński Fundusz Efektywności Energetycznej – utworzony przez Bank Światowy i GEF w 2003 r., aby pomóc użytkownikom energii we wdrażaniu nowoczesnych technologii efektywnego wykorzystania energii. Spektrum projektów obejmuje wymianę niskosprawnych urządzeń (takich jak kotły, silniki, pompy itp.) na urządzenia energooszczędne oraz modernizację sprzętu przemysłowego i oświetlenia ulicznego.

Mołdawski Fundusz Efektywności Energetycznej – Fundusz ten został ustanowiony przez rząd Mołdawii w 2012 r. na mocy nowej ustawy jako niezależny i finansowo autonomiczny podmiot prawny. Głównym celem funduszu jest pozyskanie środków i zarządzanie środkami finansowymi w celu finansowania i wdrożenia projektów w zakresie e.e. i OZE. Spektrum projektów obejmuje docieplenie, systemy zarządzania energią, wysokosprawne kotły grzewcze opalane gazem ziemnym lub biomasą, poprawę efektywności systemów grzewczych oraz systemy oparte na energii słonecznej.

Tajlandzki Fundusz Oszczędności Energii (ENCON) – rząd Tajlandii ustanowił Fundusz Oszczędności Energii (ENCON) w 1992 r., wykorzystując do tego celu dochody z podatku od sprzedaży ropy naftowej, aby wspierać projekty w zakresie efektywności energetycznej i energetyki ze źródeł odnawialnych, mobilizując i wykorzystując dodatkowe inwestycje w projekty łagodzące. Fundusz ENCON był początkowo dostępny dla dużych zakładów przemysłowych i handlowych, a następnie środki z Funduszu udostępniono firmom ESCO oraz małym i średnim przedsiębiorstwom.

SALIX FINANCE – jest to organizacja założona przez brytyjski Departament Energii i Zmian Klimatu (DECC) jako niezależna spółka finansowana ze środków publicznych, która zapewnia instytucjom sektora publicznego

nieoprocentowany kapitał. Spektrum projektów obejmuje docieplenie, oświetlenie LED, systemy zarządzania energią w budynkach, kogenerację, a także systemy odzyskiwania ciepła.

Indyjska Agencja Rozwoju Energii Odnawialnej (IREDA) – IREDA została ustanowiona przez rząd Indii w 1987 r. w celu promowania, rozwoju i poszerzania pomocy finansowej na projekty w zakresie odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej. IREDA zapewnia finansowanie projektów, sprzętu, producentów wysokosprawnych urządzeń; a także finansuje projekty obejmujące energooszczędne kotły grzewcze, systemy sterowania i oświetlenia, agregaty absorpcyjne, napędy o zmiennej prędkości, kogenerację i poprawę efektywności procesów przemysłowych.

Fundusz Oszczędności Energii w indyjskim stanie Kerala (KSECF) - Fundusz ten został ustanowiony przez rząd stanu Kerala w Indiach. Finansowanie zapewnił budżet państwa, a programy finansowania obejmowały dotacje do audytu energetycznego, częściowe umorzenie odsetek dla komercyjnych i przemysłowych konsumentów energii, finansowanie urządzeń e.e., dotacje na projekty sektora publicznego oraz program częściowych gwarancji kredytowych.

Koreański Zarząd Energii (KEMCO) – KEMCO jest organizacją publiczną odpowiedzialną za poprawę efektywności energetycznej, zastosowanie nowych i odnawialnych źródeł energii oraz politykę i środki łagodzenia zmian klimatu. Została założona w 1980 r. przez Ministerstwo Handlu, Przemysłu i Energii w ramach ustawy o racjonalnym zużyciu energii i obecnie zarządza Funduszem Racjonalizacji Zużycia Energii, który oferuje długoterminowe i niskooprocentowane pożyczki oraz zachęty podatkowe na rzecz efektywności energetycznej i oszczędności energii. KEMCO oferuje również rabaty i programy motywacyjne dla produktów o wysokiej sprawności.

Amerykański Fundusz Świadczeń Publicznych – wiele stanów USA ma własne fundusze na rzecz e.e. i OZE u użytkownika końcowego, zasilane z wpływów zbieranych w formie dopłaty przy sprzedaży energii elektrycznej. Funduszami zarządzają przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, agencje stanowe oraz niezależne podmioty, a środki przeznaczają się na szerokie spektrum programów zielonej energii.

FUNDUSZ FUNDUSZY

„Fundusz funduszy” (FOF) to strategia polegająca na inwestowaniu w portfel innych funduszy inwestycyjnych zamiast bezpośredniego nabywania akcji, obligacji lub inwestowania w projekty. FOF może być „kontrolowany”, co oznacza, że inwestuje wyłącznie w fundusze zarządzane przez tę samą firmę inwestycyjną lub „swobodny”, co oznacza, że może inwestować w fundusze zewnętrzne prowadzone przez innych menedżerów. Istnieją różne rodzaje FOF, z których wiele inwestuje w inne fundusze (takie jak fundusze inwestycyjne) traktując to jako strategię dywersyfikacji. Najlepszym przykładem FOF w dziedzinie zielonej energii jest GEEREF.

Globalny Fundusz Efektywności Energetycznej i Energii Odnawialnej (GEEREF): GEEREF to partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) ustanowione przez Komisję Europejską, Niemcy i Norwegię w 2008 r. w celu zmaksymalizowania efektu dźwigni funduszy publicznych. GEEREF ma formę organizacyjną „funduszu funduszy” i inwestuje w fundusze private equity zapewniające kapitał na finansowanie małych i średnich promotorów projektów i przedsiębiorstw. Kwotą 169,5 mln USD w GEEREF administruje Europejski Bank Inwestycyjny.

GEEREF inwestuje wyłącznie na rynkach wschodzących poza UE, a w szczególności koncentruje się na zaspokajaniu potrzeb krajów AKP, które stanowią grupę 79 krajów rozwijających się Afryki, Karaibów i Pacyfiku. Inwestuje również w Ameryce Łacińskiej, Azji i krajach sąsiadujących z UE (z wyjątkiem państw kandydackich). Pierwszeństwo mają inwestycje w krajach, w których obowiązują polityki i ramy regulacyjne dotyczące efektywności energetycznej i energii odnawialnej.

Publiczne fundusze kapitału podwyższonego ryzyka (VC)

Indie – Fundusz VC na rzecz Efektywności Energetycznej (VCFEE): Fundusz został utworzony przez indyjskie Biuro ds. Efektywności Energetycznej (BEE) jako jeden z instrumentów finansowych „Ramowego programu dla efektywnego energetycznie rozwoju gospodarczego narodowej misji na rzecz efektywności energetycznej” (NMEEE). Fundusz zapewnia wsparcie kapitału podwyższonego ryzyka dla opartych na zielonej energii inwestycji w nowe technologie, towary i usługi.

Tajlandia – Fundusz ESCO: Tajlandzki fundusz ESCO powstał w 2008 r., ponieważ fundusz ENCON nie finansował małych projektów w dziedzinie efektywności energetycznej i energii odnawialnej ani przedsiębiorstw energetycznych typu ESCO.

Fundusz ESCO zapewnia środki finansowe i pomoc techniczną na rzecz czystej energii, energii odnawialnej, efektywności energetycznej i termomodernizacji budynków. Podzielono go na dwa etapy (lata 2008-2010 i lata 2011-2012), a na każdy z nich przypada dotacja z ENCON o wartości 16,3 mln USD. Funduszem zarządzają powołane przez rząd organizacje non-profit pod nazwą „Fundacja Oszczędności Energii” i „Fundacja Energia i Środowisko”.

Kalifornia – Fundusz Czystej Energii (CalCEF): CalCEF to przedsięwzięcie typu private equity i venture capital specjalizujące się w inwestowaniu w formie bezpośredniej i jako fundusz funduszy. Inwestuje w nowo powstałe firmy i startupy/spółki na etapie załóżkowym. Misją CalCEF jest inwestowanie w prywatne firmy specjalizujące się w czystej energii i przełomowych czystych technologiach ze szczególnym uwzględnieniem transportu niskoemisyjnego, ekologicznego budownictwa, czystszych paliw kopalnych, energii słonecznej, efektywności energetycznej, sektora oświetleniowego, magazynowania energii, produktów i usług, w tym oprogramowania, generacji odnawialnej, linii przesyłowych w elektroenergetyce i łączności, dystrybucji energii elektrycznej, zarządzania popytem i różnych form energii, w tym rozwiązań popytowych i podaźowych. Koncentruje się na obszarze Kalifornii, a maksymalna kwota inwestycji kapitałowej z reguły nie przekracza 0,5 mln USD.

ZAŁĄCZNIK 4 : PRZYKŁADY LINII KREDYTOWYCH NA CELE E.E.

Linie kredytowe z Banku Światowego na cele e.e. na terenie Europy i Azji Środkowej (region ECA)

KRAJ	PROGRAM FINANSOWANIA E.E.	KWOTA W USD	RODZAJ INSTRUMENTU	INSTYTUCJA WDRAŻAJĄCA	POMOC TECHNICZNA
Turcja	Projekt poprawy efektywności energetycznej w sektorze MŚP w Turcji	201,00 mln USD	Linie kredytowe	ALK BANK; VAKIF Band; ZIRAAT Bank	Tak
Ukraina	Ukraina – Projekt poprawy efektywności energetycznej	200,00 mln USD	Linie kredytowe	UKREXIMBANK	Tak
Uzbekistan	Projekt poprawy efektywności energetycznej w zakładach przemysłowych w Uzbekistanie	125,00 mln USD	Linie kredytowe	Ministerstwo Gospodarki i banki uczestniczące w projekcie	Tak
Rosja	Rosja - Projekt efektywności energetycznej		Linie kredytowe		

Fundusz Zrównoważonej Energii (SEFF)

Obsługiwany przez EBOiR Fundusz Zrównoważonej Energii (SEFF) to linia kredytowa udostępniana bankom partnerskim (na ich własne ryzyko) w państwach członkowskich w celu finansowania poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach komercyjnych i przemysłowych, a także - w niektórych krajach - w budynkach mieszkalnych. SEFF zawiera kompleksowy pakiet pomocy technicznej, w ramach którego każdy wnioskodawca otrzymuje bezpłatne wsparcie merytoryczne od zespołu konsultantów. Każdy kraj ma indywidualne podejście odzwierciedlające lokalną specyfikę pod względem wymagań i potrzeb w zakresie oszczędzania energii. Wyznaczone krajowe zespoły ds. pomocy technicznej, w skład których wchodzi konsultanci zagraniczni i lokalni, wspierają zainteresowane firmy i pożyczkobiorców w wyborze najlepszych rozwiązań technicznych będących odpowiedzią na ich wymagania w zakresie oszczędności energii, przygotowaniu odpowiedniej dokumentacji kredytowej i zapewnieniu pomocy przy składaniu wniosku. Zespoły pomagają również menedżerom ds. kredytów z lokalnych banków partnerskich zaznajomić się z możliwościami inwestycyjnymi na rzecz zrównoważonej energii.

Od uruchomienia pierwszego mechanizmu SEFF w Bułgarii w 2004 r. EBOiR wyasygnował prawie 1,7 mld USD na komercyjne finansowanie w ramach 15 programów w 12 krajach. Typowym przykładem może być Słowacja. Słowacki program SEFF (SlovSEFF) uruchomiono w 2007 r., kiedy to EBOiR za pośrednictwem czterech banków partnerskich przekazał kwotę 60 mln EUR (około 78 mln USD), aby zachęcić słowackie przedsiębiorstwa do lepszego wykorzystania zasobów energetycznych. W reakcji na duży popyt w 2010 r. EBOiR wyasygnował kolejne 90 mln EUR (około 117 mln USD). Do końca 2011 r. EBOiR sfinansował w ramach tego instrumentu ponad 350 projektów na rzecz zrównoważonej energii w sektorze mieszkaniowym i przemysłowym.

Projekt Finansowania Efektywności Energetycznej w Chinach (CHEEF)

W ramach projektu CHEEF Bank Światowy utworzył linię kredytową na finansowanie projektów e.e. w trzech wybranych do roli pożyczkodawców bankach na terenie Chin— China EXIM Bank, Minsheng Bank i Huaxia Bank. Linię kredytową skonstruowano jako kredytującego pośrednika finansowego z państwowymi gwarancjami udzielonymi przez chiński rząd.³⁰ Produktem pożyczkowym BŚ była oparta o LIBOR, denominowana w jednej walucie (USD) pożyczka o zmiennej marży opiewająca na 100 milionów USD (dla każdego z trzech banków), z okresem kredytowania wynoszącym 17,5 roku, wliczając w to pięcioletni okres karencji. Ministerstwo Finansów pożyczło trzem bankom uzyskane od BŚ środki na tych samych zasadach i warunkach finansowych, a następnie banki zaczęły udzielać z tych środków pożyczki zakładom przemysłowym i przedsiębiorstwom usług energetycznych (ESCO) na podprojekty inwestycyjne związane z e.e. po stawkach rynkowych. Uczestniczące banki ponoszą pełną odpowiedzialność za obsługę zadłużenia i biorą na siebie wszelkie ryzyko finansowe związane z pożyczką z BŚ.

BŚ postawił przy tym warunek, że banki mają być współinwestorami projektów e.e. w kwocie co najmniej 100 mln USD. Projektowi BŚ towarzyszyło dofinansowanie na cele pomocy technicznej z Globalnego Funduszu Środowiskowego (GEF). W rezultacie pod auspicjami projektu wypłacono 115 mln USD ze środków Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju (MBOiR) oraz pozyskano dodatkowo 462 mln USD z banków uczestniczących i zakładów przemysłowych, a wskaźnik dźwigni finansowej wyniósł 1:4. Oczekuje się, że dzięki tym inwestycjom będzie można zaoszczędzić 1,7 mln ton ekwiwalentu węgla i zmniejszyć emisję CO₂ o 4,2 mln ton rocznie.

Fundusz Odnawialny Efektywności Energetycznej w Tajlandii (EERF)

Fundusz Odnawialny Efektywności Energetycznej (EERF) został ustanowiony przez rząd Tajlandii w celu stymulowania i pozyskiwania finansowania komercyjnego dla projektów e.e. oraz by pomóc bankom komercyjnym w opracowaniu sprawnych procedur oceny projektów i wypłaty pożyczek. Środki finansowe pochodziły z funduszu ENCON zarządzanego przez Departament Alternatywnego Rozwoju i Efektywności Energii (DEDE), który był pierwotnym funduszem utworzonym na mocy tajlandzkiej ustawy z 1992 r. o oszczędzaniu energii. EERF zapewnia bankom w Tajlandii kapitał na finansowanie projektów e.e., a banki udzielają niskoprocentowanych pożyczek na projekty e.e. w przemyśle i sektorze budynków.

Pierwszy etap EERF uruchomiono w 2003 r. jako trzyletni program, przedłużony o kolejne dwa trzyletnie cykle. W programie uczestniczyło 11 banków. Do kwietnia 2010 r. ze środków EERF sfinansowano 335 projekty e.e. i 112 projektów OZE. Łączna wartość zainwestowanych środków wyniosła 453 mln USD, przy średnim wskaźniku dźwigni finansowej dla inwestycji z funduszu ENCON wynoszącym około 1:1. Szacowana roczna wartość oszczędności na kosztach energii wyniosła 154 mln USD, dając ok. trzyletni średni okres zwrotu z inwestycji. W miarę jak banki uczestniczące oswoiły się z projektami e.e. i OZE i malała awersja na ryzyko, wskaźnik dźwigni finansowej wzrósł do około 2:1.

Linia kredytowa KfW dla MŚP

Niemiecki bank rozwoju KfW utworzył specjalną linię kredytową o wartości 50 mln EUR (ok. 65 mln USD) dla indyjskiego banku SIDBI (Small Industries Development Bank of India) celem finansowania projektów e.e. w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach (MMŚP) w Indiach. Linia kredytowa ma przede wszystkim zapewnić bankowi SIDBI potencjał potrzebny do tego, by zachęcić firmy z sektora MMŚP do inwestowania w projekty zapewniające oszczędność energii w segmencie urządzeń, maszyn i procesów przemysłowych. KfW wyasygnował także środki na pomoc techniczną, dzięki której bank SIDBI mógł zidentyfikować kluczowe klastry MMŚP, otworzyć linie kredytowe, zapewnić wsparcie merytoryczne i przeprowadzić kampanie informacyjne wśród MMŚP w całym kraju. Program ma doprowadzić do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza CO₂, przyczyniając się w ten sposób do łagodzenia zmian klimatu. W szczególności, program ma na celu (a) zwiększenie inwestycji e.e. w MMŚP, (b) zwiększenie wkładu MMŚP w ekologicznie zrównoważony rozwój gospodarczy, oraz (c) zwiększenie skali instrumentów finansowych SIDBI (KfW i SIDBI 2010).

³⁰ Ministerstwo Finansów, Bank Światowy 2008, 2010

ZAŁĄCZNIK 5: Przykłady ulg, zachęt i odliczeń podatkowych

Francja: ulga podatkowa na materiały e.e. i OZE oraz obniżka VAT na e.e.

W 2005 r. we Francji wdrożono program pod nazwą „Ulgę podatkową na materiały e.e. i OZE”. Ulgi podatkowe (w wysokości 15-40 procent) dotyczyły ceny zakupu wysokosprawnych kotłów grzewczych, materiałów dociepleniowych i termostatów, a także systemów opartych na OZE. Wstępne wyniki za 2005 r. świadczyły o znacznym wzroście sprzedaży jednostkowej w porównaniu z 2004 r., w szczególności w przypadku ogrzewania wody energią słoneczną, skojarzonych systemów słonecznych, kotłów opalanych drewnem i kotłów kondensacyjnych. Zauważono, że ulgi podatkowe ożywiły rynek urządzeń energooszczędnych. Wielkość rynku w 2006 r. oszacowano na 3-4 mld euro.

Ponadto we Francji obowiązuje kilka rozporządzeń zezwalających na obniżenie podatku VAT na działania związane z e.e. (GreenMax Capital Advisors 2009). Pierwszy przepis, wprowadzony w 1999 r., obniżył podatek z 20,6 proc. do 5,5 proc. w przypadku modernizacji mieszkań starszych niż dwa lata. Wyniki badania z 2002 r. wykazały, że 61 proc. gospodarstw domowych, które zainwestowały w e.e. skorzystało z tej obniżki podatku VAT. W sumie w remont domu zainwestowało siedem procent z 25 milionów francuskich gospodarstw domowych, przy średniej wartości inwestycji wynoszącej 2.640 euro na jedno gospodarstwo domowe. Szacowana redukcja emisji CO₂ wyniosła 0,6 t/gosp. dom. lub 1 MT CO₂ ogółem w 2002 r.

Program preferencji podatkowych – modernizacja budynków realizowana przez właścicieli budynków lub zarządców nieruchomości w Szanghaju

Podatek od nieruchomości w okresie, w którym działalność gospodarcza zostaje zakłócona w związku z prowadzonym remontem ulega zmniejszeniu, jeśli projekt modernizacji budynku spełnia wymagania generalnej konserwacji, po certyfikacji przez urząd skarbowy w dystrykcie Changning. Podatek od nieruchomości za okres przerwy w działalności podlega zwrotowi, jeśli projekt modernizacji budynku nie spełnił wymaganego standardu. Ponadto, zgodnie z dekretem w sprawie promowania usług oszczędności energii za pośrednictwem podatku od wartości dodanej (VAT), podatku od działalności gospodarczej i podatku dochodowego od osób prawnych, stosowana jest preferencyjna polityka podatkowa w przypadku firm ESCO lub właścicieli budynków/zarządców nieruchomości, którzy korzystają z usług ESCO przy modernizacji budynku.

Stany Zjednoczone, rabat przyznawany przez organizację GasNetworks

Organizacja GasNetworks reprezentująca przedsiębiorstwa gazowe w stanie Massachusetts i stawiająca sobie za cel promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania wysokowydajnych technologii gazowych w Nowej Anglii wdrożyła w 2016 r. program zwrotu gotówki. Lokalni mieszkańcy korzystający z usług zakładu użyteczności publicznej zrzeszonego we wspomnianej organizacji mają prawo do rabatu grzewczego przy zakupie spełniającego kryteria programu, wysokosprawnego sprzętu, zainstalowanego przez licencjonowanego wykonawcę lub hydraulika.

W kryteriach kwalifikowalności jest mowa o minimalnym progu uczestnictwa. O zwrot pieniędzy może się ubiegać każdy mieszkaniec stanu Massachusetts, który znajduje się na liście klientów jednego z pięciu zakładów gazowych biorących udział w programie (Blackstone Gas, Columbia Gas of Massachusetts, Eversource, Liberty Utilities i National Grid).

Zasady programu definiują przebieg procesu ubiegania się o refundację, kwalifikowane urządzenia oraz wymagania związane z instalacją. Aby uzyskać rabat, produkt musi się charakteryzować zalecaną roczną efektywnością wykorzystania paliwa (AFUE) świadczącą o zgodności z najwyższymi standardami e.e., a instalacja musi być montowana przez licencjonowanego wykonawcę i zgodna z odpowiednimi kodeksami. Podstawowe informacje dotyczące rabatu GasNetworks przedstawiono w poniższej tabeli.

TABELA.

Rabat grzewczy od organizacji Gas Networks

NOWE URZĄDZENIE	WSKAŹNIK AFUE	RABAT (KWOTA MAKSYMALNA, W USD)
Piec (wyposażony w silnik komutowany elektronicznie)	97% lub wyżej	600
Piec (wyposażony w silnik komutowany elektronicznie)	95% lub wyżej	300
Kocioł (wymuszona cyrkulacja ciepłej wody)	95% lub wyżej	1.500
Kocioł (wymuszona cyrkulacja ciepłej wody)	90% lub wyżej	1.000
Kocioł kondensacyjny z c.w.u. na żądanie	95% lub wyżej	1.600
Kocioł kondensacyjny z c.w.u. na żądanie	90% lub wyżej	1.200
Wentylator odzysku ciepła	Nie dotyczy	500
Sterowanie regulacją temperatury kotła*	Nie dotyczy	225

Rabat obejmuje zarówno koszty sprzętu, jak i jego instalacji. Kwota rabatu nie może przekraczać kosztu sprzętu, pięćdziesiąt procent łącznych kosztów sprzętu i instalacji, lub 100.000 USD na jeden projekt.

Wnioski o udzielenie rabatu są sprawdzane pod kątem zgodności z wytycznymi i zatwierdzane w ciągu dwóch miesięcy od otrzymania wniosku. GasNetworks może przeprowadzać losowe inspekcje w budynkach w celu sprawdzenia, czy zakupiony sprzęt został zainstalowany zgodnie z wytycznymi w domu klienta pod adresem podanym dla potrzeb przedsiębiorstwa użyteczności publicznej i czy urządzenia są używane. Jeśli dany budynek mieszkalny został wybrany do kontroli w terenie, przedstawiciele firmy odwiedzą klienta przed przyznaniem rabatu. Warunki rabatu nie nakładają na klienta żadnych ograniczeń ani zobowiązań po tym, jak rabat został udzielony.

Dotacje: Czechy – „Program zielonych oszczędności”

Autorem „Programu zielonych oszczędności” jest czeskie Ministerstwo Środowiska; program wdrażano w latach 2009-2012. Program zapewniał wsparcie dla instalacji grzewczych wykorzystujących OZE, a także dla inwestycji generujących oszczędność energii w remontowanych i nowych budynkach. Był adresowany zarówno do budynków jednorodzinnych, jak i wielorodzinnych, a kwalifikowane działania e.e. i OZE obejmowały docieplenie, kotły na biomasę, pompy ciepła i kolektory słoneczne, a także nowe domy pasywne.

Środki finansowe pochodziły ze sprzedaży uprawnień do emisji w ramach Protokołu z Kioto i zostały wykorzystane na zakup wybranych urządzeń e.e./OZE. Wsparciem objęto wybrane pakiety działań. W ramach programu wypłacono ogółem 710 mln EUR dofinansowania. Średni poziom dotacji wyniósł 67 procent. Około dwie trzecie oszczędności energii przypadało na budynki wielorodzinne, a reszta na budynki jednorodzinne.³¹

Co istotne, dostawcy produktów i usług musieli być certyfikowani, co miało kluczowe znaczenie dla jakości wdrażanych działań. Taki wymóg spowolnił co prawda rozwój programu na początkowym etapie, ale potem tempo działań znacznie wzrosło i program zakończył się sukcesem.

³¹ M. Valentinov, The Green Investment Scheme in the Czech Republic – Green Savings Programme. [Program Zielonych Inwestycji w Czechach - Program Zielonych Oszczędności]

Szacowane korzyści z realizacji programu przedstawiają się następująco:³²

- Redukcja CO₂: 1.100.000 t/r (2008-2013)
- Redukcja pyłu zawieszonego ze źródeł niskiej emisji: 2.200 t/r (2008-2013)
- Oszczędność energii zużywanej do ogrzewania pomieszczeń: 6,3 PJ
- Wzrost generacji energii cieplnej z OZE: + 3.7 PJ
- Utworzenie lub utrzymanie 30 tys. miejsc pracy
- Zmniejszenie uzależnienia od importu energii i redukcja innych zanieczyszczeń ze źródeł niskiej emisji (SO₂, NO_x)

W 2013 r. program zmodyfikowano. Dotację zmniejszono do 25 proc. i wprowadzono wymóg oszczędności energii rządu co najmniej 40 proc. Jeśli redukcja wynosi co najmniej 60 proc., subwencja zwiększa się do 50 proc. Ponieważ subwencje są finansowane ze sprzedaży uprawnień do emisji CO₂, program nie ma stałej koperty finansowej.

Polski Fundusz Termomodernizacji i Remontów – program dotacyjny

Fundusz Termomodernizacji i Remontów, utworzony przez polski rząd w 1999 r., miał na celu modernizację istniejących zasobów budowlanych zarówno w budynkach publicznych, jak i mieszkalnych. Finansowanie zapewnił państwowy Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) oraz resorty finansów i infrastruktury.

Kwalifikujące się inwestycje musiały spełniać określone kryteria techniczne i finansowe, weryfikowane przez audyt energetyczny i analizę finansową. W przypadku kompleksowego remontu budynku oszczędność energii musiała wynieść co najmniej 25 proc. W przypadku modernizacji systemów ogrzewania pomieszczeń lub lokalnych systemów grzewczych i systemów ciepłowniczych wymagana oszczędność energii wynosiła co najmniej 10 proc., a w przypadku remontu budynków datowanych przed 1961 r. próg wynosił 10 proc.

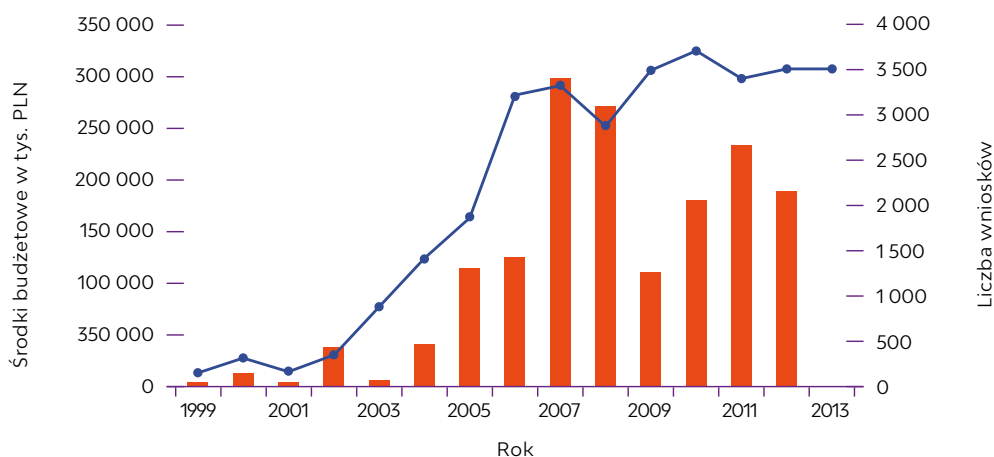
Indywidualne projekty były zwykle finansowane z kwoty pożyczki wynoszącej do 80 proc. całkowitych kosztów projektu. Przy spłacie pożyczki (kwota główna plus odsetki) w ciągu 10 lat (maksymalny okres kredytowania) BGK mógł zaferować premię w wysokości do 25 proc.

Do połowy 2002 r. fundusz nie zanotował wielkich sukcesów, czego główną przyczyną były skomplikowane procedury zgłoszeniowe (na przykład dla spółdzielni mieszkaniowych) i wysokie oprocentowanie (do 30 proc.). Począwszy od 2003 r., po złagodzeniu warunków i zainicjowaniu działań promocyjnych, liczba wniosków znacznie wzrosła (patrz ilustracja poniżej). Niestety zasoby funduszu nie były wystarczające, aby zaspokoić rosnący popyt. Spośród wszystkich wniosków 40 proc. pochodziło od wspólnot mieszkaniowych, 40 proc. od spółdzielni mieszkaniowych, 7 proc. dotyczyło budynków jednorodzinnych, a 13 proc. złożyli pozostali wnioskodawcy. Do 2013 r. program działał sprawnie z budżetem w wysokości ok. 37 mln EUR. Program co prawda pozostaje w mocy, lecz w 2014 r. nie wyasygnowano żadnego budżetu na zachęty.

³² Pavel Zámyslický, Contribution of the GIS to low carbon development in the Czech Republic [Wkład GIS w rozwój gospodarki niskoemisyjnej w Czechach] (Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej, b.d.).

RYSUNEK.

Polski Fundusz Termomodernizacji i Remontów – program dotacyjny



Źródło: Rajkiewicz 2013. .

PROGRAMY DOTACYJNE W SZANGHAJU—WSPARCIE REMONTÓW ADRESOWANE DO WŁAŚCICIELI BUDYNKÓW I ZARZĄDCÓW NIERUCHOMOŚCI

W ramach projektu zintegrowanej modernizacji budynków rząd zapewnia 20-procentowe dofinansowanie kosztów inwestycji, przy czym limit na jeden budynek wynosi 2 mln juanów (RMB). Dotacja pokrywa 50 proc. różnicy między niezamortyzowaną wartością urządzeń a rzeczywistą zachowaną wartością. Ponadto z niedawno utworzonego Funduszu Specjalnego dla okręgu Changning udziela się dotacji na projekty modernizacyjne zapewniające poprawę efektywności energetycznej, a wysokość dotacji jest powiązana z poziomem oszczędności energii. Fundusz oferuje 1000 juanów za każdą zaoszczędzoną tonę ekwiwalentu węgla w przypadku projektów zapewniających oszczędności wynoszące co najmniej 50 ton ekwiwalentu węgla lub równoważną redukcję emisji CO₂. Jeśli projekt doprowadzi do znacznej poprawy charakterystyki energetycznej budynku, dotacja pokryje 25 proc. kosztów inwestycji w modernizację i poprawę e.e.

Poza tym, modernizacja kotłów grzewczych, wind, okien, drzwi, żaluzji, klimatyzacji i oświetlenia jest dotowana proporcjonalnie do poziomu oszczędności energii. Wysokość dotacji jest weryfikowana przez kompetentne organy i wymaga zgody władz okręgu.

Jeśli okres przerwy w działalności spowodowany kompleksową modernizacją budynku przekracza sześć miesięcy, władze okręgu Changning zapewniają dofinansowanie rekompensujące utracone zyski z najmu. Fundusz Specjalny zapewnia także dotację w wysokości 30 proc. całkowitych utraconych zysków z najmu, jeżeli modernizacja trwa sześć miesięcy lub dłużej, aby zrekompensować przerwy w działalności spowodowane modernizacją. Limit dotacji przypadającej na jeden projekt wynosi 1 milion juanów.

Jednak jeżeli projekt nie zapewni realizacji założonych, docelowych parametrów, kwota dofinansowania zostaje uszczuplona o odpowiedni odsetek wartości inwestycji.

PROGRAMY DOTACYJNE W NIEMCZACH - BANK ROZWOJU KfW POMAGA ZBUDOWAĆ LUB ZMODERNIZOWAĆ TRZY MILIONY DOMÓW³³

Rządowy program remontowy na rzecz redukcji CO₂ został zainicjowany w 2006 r. i według stanu na dzień 5 lipca 2013 r. dofinansowanie trafiło do trzech milionów budynków mieszkalnych. Dzięki środkom promocyjnym z programu i zaangażowaniu Federalnego Ministra Transportu, Budownictwa i Rozwoju Miast (BMVBS), Grupy KfW, banku oszczędnościowego Kreissparkasse München Starnberg Ebersberg i BayernLB wsparto wiele działań w sektorze budowlanym na rzecz oszczędzania energii i łagodzenia zmian klimatu. Najemcy lub właściciele trzech milionów domów mogą dzięki subsydiom sporo zaoszczędzić na kosztach energii. Od 2006 r. bank rozwoju KfW przekazał ponad 50 mld EUR środków w formie pożyczek i dotacji w ramach różnych programów promujących modernizację energetyczną i energooszczędność w nowych budynkach. Do tej pory udało się zmodernizować (w sposób zapewniający redukcję zużycia energii) lub wybudować (w energooszczędny sposób) trzy miliony domów.

WYKORZYSTANIE PALIWA W IRLANDII

W odpowiedzi na kilka ataków smogu węglowego w sezonie zimowym irlandzki rząd wprowadził w 1990 r. zakaz palenia węglem w Dublinie, który spowodował gwałtowny wzrost zastosowania gazu ziemnego w budynkach mieszkalnych (zwłaszcza dla celów ogrzewania pomieszczeń) oraz w sektorze komercyjnym i transporcie. Do 2009 roku jakość powietrza w Dublinie uległa widocznej poprawie, co docenili autorzy rankingu kondycji przyrodniczej miast pod nazwą „Green City”, przyznając Dublinowi 21. miejsce na liście 30 wiodących europejskich miast.

Władze Dublina zainicjowały działania na rzecz poprawy jakości powietrza w 1990 r., wprowadzając zakaz sprzedaży, wprowadzania do obrotu i dystrybucji węgla kamiennego; przepis ten został ostatecznie zaostrzony w 2012 r., kiedy to wprowadzono całkowity zakaz spalania węgla kamiennego w warunkach domowych. W konsekwencji udało się znacznie zmniejszyć stężenie benzenu, tlenku węgla, SO_x i smogu, przy czym stężenie pyłu zawieszzonego spadło w latach 1990-2014 o 80-90 proc.

Przykład Dublina zachęcił dwadzieścia dziewięć innych miast i miejscowości do wprowadzenia podobnych przepisów w latach 1990-2013, w tym do dalszego zaostrzenia przepisów zakazujących spalania węgla kamiennego. Podobne wyniki w całej Irlandii skłoniły rząd do wprowadzenia ogólnokrajowego zakazu spalania węgla kamiennego w 2015 r., z terminem wejścia w życie w 2018 r. Oczekuje się, że korzyści finansowe sięgną ponad 57 mln USD rocznie.

Warto zaznaczyć, że zakaz nie napotkał silnej opozycji politycznej, co umożliwiło stosunkowo płynną transformację i wdrożenie. Mieszkańcy byli generalnie za zakazem ze względu na zauważalną poprawę jakości powietrza i stanu zdrowia, a wobec braku silnego przemysłu wydobywczego nie było rzesz pracowników, którzy mogliby boleśnie odczuć spadek popytu na węgiel. Irlandzcy dystrybutorzy i konsumenci są w stanie pozyskać zwiększone dostawy gazu z brytyjskiego rurociągu zasilanego z połączenia międzysystemowego w Szkocji, który z kolei jest podłączony do najbardziej płynnego rynku gazu w Europie. Prognozuje się, że po okresie rozruchu krajowa produkcja gazu ze złoża Shella Corrib, położonego przy północno-zachodnim wybrzeżu Irlandii, zaspokoi 40-60 proc. rocznego zapotrzebowania Irlandii na gaz ziemny.³⁴

³³ Strona internetowa KfW (https://www.kfw.de/KfW-Group/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen-Details_144064.html)

³⁴ IGU (Międzynarodowa Unia Gazowa). Przykłady działań na rzecz poprawy jakości powietrza w miastach. http://www.igu.org/sites/default/files/IGU_Urban_Air_Quality%20Report%202016_1711.pdf

