

# **Bank dobrych praktyk**

## **Przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu w Polsce**

Warszawa, 2021

Niniejszy dokument powstał w wyniku prac Zespołu ds. odbiorcy wrażliwego oraz redukcji ubóstwa energetycznego w Polsce powołanego przez Ministra Klimatu i Środowiska. Może być szeroko wykorzystywany przez jednostki administracji rządowej, samorządowej, a także inne podmioty zajmujące się tematem ubóstwa energetycznego.

## Spis treści

Opis zjawiska .....	4
Ubóstwo energetyczne w regulacjach UE i krajowych .....	5
Zalecenia Komisji Europejskiej .....	5
Prace prowadzone w Polsce na szczeblu krajowym .....	5
Lokalnie obowiązujące akty prawne .....	7
Działania na poziomie lokalnym .....	7
Dotarcie do potrzebujących .....	7
Czynniki utrudniające identyfikację osób ubogich energetycznie .....	7
Prace przygotowawcze Jednostek Samorządu Terytorialnego .....	7
Pozyskiwanie informacji spoza zasobów urzędu gminy czy powiatu .....	8
Przeprowadzanie ankiet wśród mieszkańców .....	8
Metody inwentaryzacji stanu technicznego i źródeł ciepła .....	8
Opracowanie wytycznych do przeprowadzenia analizy problemu ubóstwa energetycznego .....	9
Sposoby wsparcia osób ubogich energetycznie .....	9
Wsparcie finansowe .....	9
Działania doradcze i promocyjno-edukacyjne .....	10
Współpraca między jednostkami .....	11
Przykłady dostępnych funduszy, programów i projektów .....	11
Programy wspomagające dla gmin .....	11
Finansowanie dodatkowych pracowników/ekodoradców .....	11
Program zachęt dla gmin w ramach Programu „Czyste Powietrze” .....	12
Programy adresowane do mieszkańców .....	12
Program Priorytetowy „Czyste Powietrze” .....	12
Program „Ciepłe Mieszkanie” .....	13
Projekt ASSIST .....	14
STEP Solutions to Tackle Energy Poverty .....	14
Program LIFE .....	15
Consumer Stock Ownership Plan (CSOP) .....	15
Przykłady dobrych praktyk – na przykładzie gmin Skawina, Kraków .....	15
Działania Urzędu Miasta Krakowa .....	15
Program Ograniczania Niskiej Emisji (PONE) .....	17
Lokalny Program Osłonowy .....	18
Program Osłonowy Pomocy Społecznej .....	18
Program termomodernizacji budynków jednorodzinnych .....	18
Program rozwoju odnawialnych źródeł energii na obszarze Gminy Miejskiej Kraków 2020 .....	18
Program likwidacji instalacji grzewczych na paliwo stałe rok 2020 .....	18
Działania Urzędu Gminy Skawina .....	19

Określenie kluczowych etapów realizacji programu .....	19
Określenie jasnych i czytelnych warunków przy realizacji Programu .....	19
Możliwość odpracowania wsparcia .....	20
Finansowanie dodatkowych pracowników/ekodoradców .....	20
Kilka prostych kroków ograniczających zużycie energii .....	21

## Opis zjawiska

Ubóstwo energetyczne rozumiane jako sytuacja, w której gospodarstwo domowe nie jest w stanie zapewnić sobie wystarczającego poziomu ciepła, chłodu, oświetlenia oraz energii elektrycznej do zasilania urządzeń elektrycznych, jest złożonym zagadnieniem łączącym kwestie społeczne, techniczne i ekonomiczne. Szacuje się, że **problem ubóstwa energetycznego dotyka w Polsce ok. 10% gospodarstw domowych**<sup>1</sup>. Narażone na nie osoby w gospodarstwach domowych często stają przed dramatycznym wyborem między ponoszeniem wydatków na energię, a zaspokajaniem innych podstawowych potrzeb życiowych, takich jak zakup żywności.

Problem jest widoczny szczególnie tam, gdzie nie ma dostępu do centralnego ogrzewania (ciepła sieciowego) czy bieżącej wody. Dotyczy również budynków starych, wymagających termomodernizacji, ogrzewanych przy pomocy nieefektywnych źródeł ciepła. Zjawisko to obejmuje obszary wiejskie i miejskie, domy jednorodzinne i budynki wielomieszkaniowe. Paradoksalnie, osoby niżej uposażone i spełniające odpowiednie warunki, którym przysługuje prawo do najmu mieszkania komunalnego, nierzadko otrzymują od gminy lokal o niskiej efektywności energetycznej, ogrzewany elektrycznie, którego nie są w stanie utrzymać, wpadając tym sposobem w spiralę ubóstwa energetycznego. Prowadzi to do zalegania z opłatami, dramatycznych wyborów między decyzją, czy w danym miesiącu opłacić czynsz czy rachunki za energię, zaciągania wysokooprocentowanych pożyczek, które doraźnie łagodzą problemy, ale ich nie rozwiązują, a wręcz pogłębiają.

W niedogranych domach czy mieszkaniach panują warunki nieprzyjazne życiowo i szkodliwe zdrowotnie. Wilgoć sprzyja rozwojowi grzybów i pleśni, narażając mieszkańców na schorzenia układu oddechowego, grzybicę płuc, zatrucia czy inne poważne i zagrażające życiu choroby. Ogrzewanie domostw przez spalanie w kotłach lub piecach złej jakości paliwa lub przypadkowych materiałów wpływa negatywnie na jakość powietrza poprzez uwalnianie szkodliwych substancji, a także zwiększanie emisji gazów cieplarnianych. W takich domach dzieci nie mają komfortowych warunków do nauki i zabawy, u mieszkańców mogą się nasilać problemy zdrowotne, emocjonalne, negatywnie wpływając na relacje rodzinne.

Oprócz problemów materialnych czy zdrowotnych, niemożność zapewnienia sobie czy swoim bliskim godnych warunków życia wywołuje poczucie wstydu, co może się wiązać z ukrywaniem swoich kłopotów, utrudniając sięgnięcie po pomoc. Zamiast znaleźć wsparcie i podjąć działania służące poprawie swojej sytuacji, osoby takie skazują się na jej pogarszanie i pogłębianie stanu wykluczenia społecznego.

Konsekwencje związane z występowaniem ubóstwa energetycznego nie ograniczają się bezpośrednio do osób nim dotkniętych. Trujące spaliny szkodzą nie tylko osobom korzystającym z niewłaściwego paliwa do ogrzania mieszkań, ale także ich bliższym i dalszym sąsiadom. Zwiększona emisja gazów cieplarnianych przekracza skalę lokalną, a w szerszym kontekście przyczynia się do pogłębiania zmian klimatycznych. Warto zauważyć, że koszty leczenia schorzeń wynikających ze złej jakości powietrza ponosi całe społeczeństwo. Podobnie też instrumenty pomocy społecznej finansowane są z pieniędzy publicznych. Aby były one skuteczne, nie mogą ograniczać się jedynie do potrzebnych dodatków socjalnych, ale powinny obejmować także narzędzia niwelujące przyczyny zjawiska. Pozwoli to jednocześnie na zmianę podejścia do osoby potrzebującej, traktowanej jako podmiot udzielanego wsparcia, na rzecz umożliwienia jej bardziej czynnego udziału w poprawie swojej sytuacji i pomoc w przerwaniu błędnego koła ubóstwa.

Poruszając zagadnienie ubóstwa energetycznego, osób ubogich energetycznie, mówi się często o **odbiorcy wrażliwym**. Pojęcia te są ze sobą powiązane, jednak nie należy ich utożsamiać. Zgodnie z art. 3 ust. 13c ustawy – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2269, 2271), odbiorca wrażliwy

---

<sup>1</sup> Stan na 2020 r. wyliczony na podstawie wskaźnika „Wysokie Koszty, Niskie Dochody” (LIHC) poziom ubóstwa wyniósł 10,1%. Dane dostępne po adresem: <https://www.gov.pl/web/klimat/badania-statystyczne>

energii elektrycznej to osoba, której przyznano dodatek mieszkaniowy, będąca stroną umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zawartej z przedsiębiorstwem energetycznym i zamieszkuje w miejscu dostarczania energii elektrycznej. Dodatkowo przyjęto się, że odbiorca wrażliwy jest ubogi energetycznie przede wszystkim w zakresie, w jakim ubóstwo energetyczne pokrywa się z ubóstwem dochodowym. Definicja ta uwzględnia więc tylko kryterium materialne, nie biorąc pod uwagę efektywności energetycznej budynku ani wydatków na cele energetyczne.

Zjawisko ubóstwa energetycznego jest również często utożsamiane z **ubóstwem dochodowym**. Warto jednak zauważyć, że nie zawsze problemy zaspokojenia potrzeb energetycznych są związane z obiektywnie niskim poziomem dochodów w poszczególnych gospodarstwach domowych, a jak wskazano powyżej, może mieć bardziej złożone przyczyny. Samo słowo „ubóstwo” czy „ubogi” w języku polskim utożsamiane jest z sytuacją materialną i finansową, stąd zazwyczaj w odniesieniu do osoby ubogiej energetycznie pojawia się opinia, że jest ona niezamożna.

## Ubóstwo energetyczne w regulacjach UE i krajowych

Problem ubóstwa energetycznego i sposoby walki z nim są istotnym elementem debaty politycznej w Polsce, a także na forum Unii Europejskiej i większości państw członkowskich.

### Zalecenia Komisji Europejskiej

Komisja Europejska w swoich zaleceniach dla państw członkowskich z dnia 14 października 2020 r. dotyczących ubóstwa energetycznego przedstawiła wskaźniki, które mogą służyć do pomiaru ubóstwa energetycznego w poszczególnych krajach. Przyjęty pakiet legislacyjny<sup>2</sup> zawiera ogólne zasady przeciwdziałania oraz wgląd w możliwe przyczyny i konsekwencje ubóstwa energetycznego. Podkreślono w nim również znaczenie polityk, mających na celu podjęcie tego problemu, zwłaszcza tych związanych z Krajowymi Planami na rzecz Energii i Klimatu oraz z Długoterminowymi Strategiami Renowacji. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do przedsięwzięcia odpowiednich środków w celu rozwiązania problemu ubóstwa energetycznego wszędzie tam, gdzie zostanie ono ujawnione.

Również rekomendacja KE z 28 września 2021 r. dotycząca wdrażania zasady „pierwszeństwa efektywności energetycznej”<sup>3</sup> w punkcie (19) wskazuje, że „poprawa efektywności energetycznej może spowodować obniżenie rachunków za energię i wywrzeć znaczący pozytywny wpływ na stan zdrowia i komfort osób w gospodarstwach domowych o niskich dochodach”.

### Prace prowadzone w Polsce na szczeblu krajowym

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.<sup>4</sup> (PEP2040) zakłada ograniczenie ubóstwa energetycznego do poziomu 6% do 2030 roku. Dokument wskazuje m.in. na potrzebę wprowadzenia odpowiednich uregulowań prawnych, począwszy od doprecyzowania pojęcia ubóstwa energetycznego, określenia wskaźników mierzących to zjawisko, aż po określenie koniecznych obszarów działalności w tym zakresie.

Również Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu<sup>5</sup> (KPEiK) na lata 2021-2030 przewiduje stworzenie kompleksowej polityki państwa nakierowanej na rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego i zwiększenie ochrony odbiorcy wrażliwego. Zakłada stworzenie definicji ubóstwa energetycznego oraz metodyki dostosowanej do polskich uwarunkowań. Ponadto planowane działania mają objąć m.in. zwiększenie liczby budynków podłączonych do sieci ciepłowniczej, a także prowadzenie kampanii informacyjnych skierowanych do konsumentów energii i opracowanie *Zbioru praw konsumenta*. Przewiduje się również zmiany w *ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów*, które umożliwią dofinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych skierowanych do osób ubogich energetycznie z Funduszu Termomodernizacji i Remontów, oraz szersze uwzględnienie aspektów społecznych

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1563&from=FR>

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/eef\\_recommendation\\_ref\\_tbc.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/eef_recommendation_ref_tbc.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski-do-2040-r-przyjeta-przez-rade-ministrow>

<sup>5</sup> <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu-na-lata-2021-2030-przekazany-do-ke>

w programach realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontowych związanych z poprawą efektywności energetycznej.

W ramach czynności prowadzonych na poziomie krajowym bardzo dużą rolę odgrywają działania o charakterze długoterminowym, w szczególności ukierunkowane na poprawę efektywności energetycznej budynków, jak np. termomodernizacja. Niemniej jednak największym wsparciem dla poszczególnych odbiorców energii elektrycznej, w tym odbiorców wrażliwych czy ubogich energetycznie, są działania o charakterze krótkoterminowym, takie jak przyznawanie dodatków energetycznych. Każdorazowa dopłata do rachunku ma ogromne znaczenie, szczególnie obecnie, kiedy ceny energii elektrycznej są na bardzo wysokim poziomie. Warto zauważyć, że wzrost cen energii elektrycznej na krajowym, jak i unijnym rynku, wynika przede wszystkim z szeregu czynników, takich jak: rekordowe ceny uprawnień na rynku ETS, niesprzyjające warunki pogodowe (mroźna zima, wyjątkowo bezwietrzna wiosna i lato), budzące wątpliwości praktyki dominującego dostawcy gazu ziemnego do Unii Europejskiej, niski poziom zapełnienia magazynów gazu ziemnego, czy też zauważany w ostatnich kilku miesiącach wzrost gospodarczy związany ze stabilizacją sytuacji pandemicznej. Na niekorzyść wpływa również wysoki poziom inflacji, który od kilku miesięcy wpływa znacząco na budżety gospodarstw domowych.

W dobie trudnej sytuacji ekonomicznej w kraju Rząd RP przygotował pakiet rozwiązań, które będą wspierały gospodarstwa domowe o niskich i średnich dochodach, w celu zamortyzowania wzrostu cen towarów i usług w czasie kryzysu inflacyjnego. Stworzony pakiet rozwiązań to Tarcza antyinflacyjna, która ma na celu czasową obniżkę akcyzy na paliwa silnikowe (olej napędowy, benzyny silnikowe, LPG), zwolnienie od akcyzy dla sprzedaży energii elektrycznej wykorzystywanej przez gospodarstwa domowe, obniżkę stawki akcyzy na energię elektryczną oraz czasowe wyłączenie sprzedaży paliw z opodatkowania podatkiem od sprzedaży detalicznej. Rozwiązania te pozwolą osiągnąć nawet do 10 mld zł. oszczędności.

W ramach przygotowanej przez Rząd Tarczy Antyinflacyjnej, Minister Klimatu i Środowiska odpowiedzialny był za przygotowanie ustawy o dodatkach osłonowych, która została przyjęta przez Sejm RP w dniu 17 grudnia 2021 r.<sup>6</sup> (druku sejmowy 1820). Ustawa zapewni wsparcie dla ok. 6,84 mln gospodarstw domowych w Polsce w pokryciu części kosztów energii oraz w pokryciu powiązanych z nimi rosnących cen żywności. Proponowane wsparcie finansowe w postaci dodatku osłonowego wspomogłoby budżety tych gospodarstw oraz zwiększy poczucie bezpieczeństwa energetycznego i socjalnego. Wsparcie będzie przysługiwać osobie w gospodarstwie domowym jednoosobowym, której wysokość przeciętnego miesięcznego dochodu nie przekracza 2100 zł oraz osobie w gospodarstwie wieloosobowym, w którym wysokość przeciętnego miesięcznego dochodu nie przekracza 1500 zł na osobę. Stawki rocznego dodatku osłonowego będą zróżnicowane w zależności od wielkości gospodarstwa domowego oraz w zależności od wykorzystywanego źródła ogrzewania. Osoba ubiegająca się o dodatek osłonowy posiadająca jednocześnie główne źródło ogrzewania opalane paliwem stałym otrzyma dodatek powiększony.

Ustawa wprowadza także, po raz pierwszy w polskim prawodawstwie, **definicję ubóstwa energetycznego**, zgodnie z którą jest to „sytuacja, w której gospodarstwo domowe prowadzone przez jedną osobę lub przez kilka osób wspólnie w samodzielny lokal mieszkalny lub w budynku, w którym nie jest wykonywana działalność gospodarcza związana z jego prowadzeniem, nie jest w stanie zapewnić sobie wystarczającego poziomu ciepła, chłodu, oświetlenia i energii elektrycznej do zasilania urządzeń, w wyniku połączenia niskich dochodów, wysokich wydatków na cele energetyczne i niskiej efektywności energetycznej w budynku i wykorzystywanych w nim urządzeń”. Definicja łącząc czynniki dochodowe, rynkowe i techniczne ma szansę przyczynić się do wzrostu świadomości natury zjawiska. Daje również możliwość elastycznego dostosowania planowanych programów wsparcia dla odbiorców ubogich energetycznie.

---

<sup>6</sup> <https://www.sejm.gov.pl/sejm9.nsf/PrzebiegProc.xsp?nr=1820>

## Lokalnie obowiązujące akty prawne

Poza ustawami czy rozporządzeniami stosowanymi na poziomie krajowym warto rozważyć wprowadzenie lokalnych aktów prawnych np. uchwał, obowiązujących na terenie objętym działalnością sejmiku wojewódzkiego. Przykładami takich aktów prawnych mogą być, opisane w rozdziale „Przykłady dobrych praktyk - Działania Urzędu Miasta Krakowa”, uchwały Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 15 stycznia 2016 r. *w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw*, a także z dnia 24 kwietnia 2017 r., stanowiąca o dopuszczonej jakości spalanego paliwa i obowiązująca do czasu wejścia w życie uchwały zakazującej stosowania paliw stałych.

## Działania na poziomie lokalnym

### Dotarcie do potrzebujących

Jednym z problemów walki z ubóstwem energetycznym jest trudność z identyfikacją osób faktycznie nim dotkniętych. Należy pamiętać, że każdy przypadek jest inny, może dotyczyć innych aspektów zjawiska i być konsekwencją różnych przyczyn, a więc każdy wymaga indywidualnego podejścia. Wśród dostępnych narzędzi można wymienić następujące:

- inwentaryzacja stanu technicznego budynków i źródeł ciepła,
- wywiad środowiskowy i ankietyzacja,
- współpraca między urzędami gmin a ośrodkami pomocy społecznej,
- pozyskiwanie informacji od jednostek niższego szczebla – np. wójtów, sołtysów,
- działania informacyjno-edukacyjne.

### Czynniki utrudniające identyfikację osób ubogich energetycznie

Dotarcie do potrzebujących może okazać się zadaniem niełatwym i skomplikowanym m.in. z powodu następujących czynników:

- brak formalnego obowiązku zbierania takich danych przez gminy,
- brak danych, informacji zwrotnych oraz brak zaangażowania i współpracy ze strony mieszkańców,
- brak wytycznych oraz narzędzi,
- brak zasobów ludzkich do wykonywania zadań,
- brak środków w budżecie gminy czy powiatu na dodatkowe działania,
- biurokracja, niesprawne przetwarzanie i przekazywanie danych między instytucjami,
- nieuregulowany stan prawny nieruchomości,
- brak ewidencji budynków wraz z opisem stanu technicznego,
- specyfika gminy,
- pandemia COVID-19,
- brak świadomości ekologicznej,
- poczucie wstydu i brak zaufania mieszkańców względem pracowników administracji.

Na większość z powyższych czynników nie mają bezpośredniego wpływu gminy czy powiaty, które chcą się zaangażować odpowiedzialnie w działania na rzecz zwalczania ubóstwa energetycznego. Warto jednak szukać sposobów pokonywania tych przeszkód. W tym celu pomocne mogą okazać się przykłady przytoczone w niniejszym dokumencie.

### Prace przygotowawcze Jednostek Samorządu Terytorialnego

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań, warto zapoznać się z praktykami realizowanymi przez inne jednostki samorządu terytorialnego (JST), szczególnie o podobnej charakterystyce lokalnej, aby skorzystać z zebranych przez nie doświadczeń w obszarze walki ze zjawiskiem ubóstwa energetycznego. Przeprowadzona w tym celu ankieta dla pracowników jednostek samorządu terytorialnego może stanowić punkt wyjścia i propozycję analizy zjawiska ubóstwa energetycznego w gminie czy powiecie. Ankieta pozwoli znaleźć odpowiedzi na główne problemy, z którymi borykają się samorządy lokalne, takie jak:



- brak znajomości skali zjawiska na poziomie lokalnym, a w konsekwencji regionalnym i krajowym,
- brak metodyki działań rozpoznawczych,
- problemy z wdrażaniem instrumentów wsparcia,
- brak współpracy pomiędzy wydziałami w urzędach oraz JST,
- utrudniony dostęp do danych dotyczących ubogich energetycznie,
- brak synchronizacji danych pomiędzy prowadzoną bazą inwentaryzacji a bazą Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB),
- nieuregulowany stan prawny nieruchomości,
- brak praktyk związanych z pozafinansowymi narzędziami wsparcia.

Ankieta może stanowić punkt wyjścia i propozycję analizy zjawiska ubóstwa energetycznego w gminie czy powiecie.

### **Pozyskiwanie informacji spoza zasobów urzędu gminy czy powiatu**

Próbując określić grupę potrzebujących, warto zabiegać o pozyskanie informacji od wójtów, sołtysów czy mieszkańców badanych miejscowości, wsi czy osiedli. W większości przypadków to właśnie te osoby mają największą wiedzę o gospodarstwach domowych, które potrzebują wsparcia. Zebrane w ten sposób dane będą stanowiły bazę i podstawę do dalszych działań, którymi powinny być wizyty domowe i rozmowy z potencjalnymi beneficjentami wsparcia.

Na wstępnym etapie prac nad identyfikacją osób ubogich lub zagrożonych ubóstwem energetycznym, pomocna może okazać się także współpraca między JST a ośrodkami pomocy społecznej (OPS), ponieważ posiadają one informacje dotyczące mieszkańców pobierających zasiłki w gminach i korzystających z innych form pomocy społecznej.

### **Przeprowadzanie ankiet wśród mieszkańców**

Z uwagi na sensytywność problemu ubóstwa energetycznego i brak gotowych baz danych, na podstawie których gminy mogłyby określić docelową grupę beneficjentów, w wielu przypadkach konieczne będzie pozyskiwanie informacji bezpośrednio od mieszkańców podczas indywidualnych wizyt domowych. Dobrze przygotowany kwestionariusz, z celowanym zestawem pytań, może stanowić nieocenioną pomoc w uzyskaniu precyzyjnych danych, a także ułatwić nawiązanie relacji z ankietowanym. Ankieta powinna zawierać pytania dotyczące czynników takich jak konstrukcja i stan techniczny budynku czy mieszkania, jego powierzchnia, dostęp do sieci ciepłowniczej, ew. stosowanie innego sposobu ogrzewania, używanie automatycznej regulacji pracy systemu ogrzewania (regulacji temperatury w każdym pomieszczeniu, równoważenia instalacji co i c.w.u.), dostęp do bieżącej wody, moc i klasa energetyczna używanych urządzeń elektrycznych, ilość wykorzystywanej energii czy liczba osób zamieszkujących w danym gospodarstwie domowym.

Warto zauważyć, że już podczas samej rozmowy i zbierania odpowiedzi na wskazane w ankiecie pytania, urzędnicy mogą przyczynić się do poprawy sytuacji mieszkańców poprzez wskazanie im działań, które mogą zrealizować samodzielnie, przy niskich nakładach finansowych czy nawet bezkosztowo. Zaproponowanie wymiany energooszczędnych żarówek na źródła światła LED, zwrócenie uwagi na potrzebę wyłączenia światła w pomieszczeniach, w których się nie przebywa, odpowiednie wietrzenie mieszkań, regulację temperatury w pomieszczeniu w zależności od bieżącej potrzeby, możliwość wykorzystania naturalnych lub wynikających z aktywności w domu źródeł ciepła (słońce, gotowanie, pranie) czy inne drobne czynności mogą w znaczący sposób wpłynąć na wysokość płaconych rachunków za energię elektryczną.

### **Metody inwentaryzacji stanu technicznego i źródeł ciepła**

W celu zdiagnozowania skali ubóstwa energetycznego i określenia konkretnych potrzeb niezbędne jest przeprowadzenie inwentaryzacji technicznej budynków pod kątem ich efektywności cieplnej. Istotne jest określenie ogólnego stanu budynków, w szczególności sprawdzenie szczelności okien, ocieplenia przegród zewnętrznych, dostępności automatyki do regulacji wykorzystywanego ciepła (m.in. w postaci zaworów i głowic termostatycznych na każdym grzejniku), stanu dachu, zlokalizowanie ewentualnych nieszczelności czy prowadzenie kontroli drożności wentylacji. Szczególnie przydatne są tu badania



kamerą termowizyjną pozwalające określić, które części domu czy mieszkania lub które jego pomieszczenia wymagają docieplenia. Na podstawie inwentaryzacji można określić ewentualne potrzeby inwestycyjne i ich koszty. W niektórych przypadkach wystarczy wymiana stolarki okiennej czy montaż urządzeń do automatycznej regulacji temperatury w każdym pomieszczeniu, a niekiedy niezbędna będzie kompleksowa termomodernizacja budynku.

### **Opracowanie wytycznych do przeprowadzenia analizy problemu ubóstwa energetycznego**

Po zgromadzeniu ze wszystkich źródeł informacji o potencjalnych potrzebujących powinien nastąpić etap analizy danych w celu wypracowania skutecznych środków zaradczych. Należy określić wytyczne do przeprowadzenia takiej analizy, które m.in. powinny obejmować następujące elementy:

- analiza stanu technicznego budynku, zidentyfikowanie niezbędnych inwestycji, oszacowanie dochodów i wydatków oraz występujących obciążeń finansowych czy prawnych,
- określenie kryteriów oraz procedury postępowania,
- identyfikacja osób potrzebujących,
- określenie dostępnych narzędzi i form wsparcia,
- dobór odpowiednich form wsparcia w zależności od przyczyny problemu,
- potwierdzenie danych i uprawnień zaangażowanych w badanie specjalistów w dziedzinie ubóstwa i efektywności energetycznej inwestycji,
- znajomość definicji ubóstwa energetycznego oraz jego przyczyn,
- stosowanie wskaźników ubóstwa energetycznego,
- edukacja i doradztwo energetyczne,
- udział mieszkańca w inwestycji oraz jego aktywność zawodowa,
- współpraca międzysektorowa,
- korzystanie z przykładów dobrych praktyk.

### **Sposoby wsparcia osób ubogich energetycznie**

Pomoc będzie tym skuteczniejsza, im lepiej rozpoznane zostaną potrzeby beneficjentów, a oferowane sposoby wsparcia zostaną dostosowane do indywidualnej sytuacji poszczególnych gospodarstw domowych. W niektórych przypadkach kluczowa może okazać się rozmowa i zasugerowanie wprowadzenia zmian behawioralnych, czyli wpłynięcia na zachowania osoby ubogiej energetycznie, ponieważ sama zmiana podstawowych nawyków i eliminacja błędów korzystania z energii elektrycznej czy ciepła będzie stanowiła rozwiązanie problemu w całości lub w pewnej jego części. Jest to element, którego nie należy pomijać również w bardziej skomplikowanych przypadkach.

Przeważnie jednak potrzebne jest dodatkowe wsparcie, takie jak:

- dotacje i dofinansowanie do kompleksowej termomodernizacji, wymiany źródła ciepła itp., z wykorzystaniem obowiązujących programów,
- zasiłek celowy,
- pomoc rzeczowa, np. zorganizowanie akcji charytatywnej polegającej na sfinansowaniu zakupu energooszczędnej lodówki,
- pomoc w znalezieniu zatrudnienia, w tym poprzez zaproponowanie kursów czy szkoleń zawodowych,
- propozycja udzielenia kredytu czy pożyczki,
- akcje edukacyjno-informacyjne,
- informacja o dostępnych ulgach podatkowych, itp.

### **Wsparcie finansowe**

Poniżej przedstawiono przykładowe programy wsparcia finansowego dostępne dla mieszkańców. W większości programów potrzebny jest udział własny beneficjenta, przez co osoby w bardzo złej sytuacji ekonomicznej mogą być wykluczone z tego rodzaju pomocy. Każdorazowo należy dokonać oceny, na ile udział własny może być wykluczający dla gospodarstw domowych w ubóstwie energetycznym. Przy czym warto zaznaczyć, że nawet w przypadku możliwości finansowych JST, pozwalających na całkowite sfinansowanie termomodernizacji czy innej inwestycji, nie jest optymalnym

rozwiązaniem. Sytuacja taka stawia beneficjenta w biernej pozycji, co może pogłębić jego poczucie niskiej wartości i wykluczenia społecznego. Brak poczucia sprawczości przez niemożność partycypacji w inwestycji może wpływać na utrwalanie postawy bierności, a także pozbawia działania ich wpływu edukacyjnego, mobilizującego beneficjenta do zmiany nawyków. Dlatego też dobrą praktyką jest umożliwienie mieszkańcom, niedysponującym wkładem własnym, odpracowania części dofinansowania. Takie działanie umożliwi skorzystanie z dofinansowania inwestycji, jednocześnie pozwalając zachować beneficjentom poczucie godności, własnej wartości i przydatności społecznej, a przy tym będzie niosło ze sobą wartość edukacyjną. Taka praktyka może być również okazją do podniesienia kwalifikacji zawodowych wnoszących trwałą zmianę w życie beneficjenta. Jednocześnie warto podkreślić, że partycypacyjne podejście wykracza poza niwelowanie skutków ubóstwa energetycznego, próbując sięgać do jego przyczyn.

### **Działania doradcze i promocyjno-edukacyjne**

Zajmowanie się problemem ubóstwa energetycznego wymaga szczególnych kwalifikacji, łączących wiedzę techniczną z zakresu efektywności energetycznej, techniki budowlanej czy ogrzewnictwa, ekonomiczną pozwalającą orientować się w dostępnych instrumentach finansowych, a także umiejętności interpersonalnych, koniecznych do nawiązania relacji z osobami będącymi w trudnej sytuacji życiowej. Chodzi o rzetelne przeprowadzenie wywiadu, skuteczne przeanalizowanie danych i dobranie rozwiązań dopasowanych do indywidualnej sytuacji, przy jednoczesnym zachowaniu profesjonalizmu oraz wrażliwości na człowieka i poszanowania jego godności. Urzędy często nie dysponują dostateczną liczbą pracowników, których mogłyby odpowiednio przygotować. Rozwiązaniem może okazać się zatrudnienie ekodoradców, którzy ze względu na swoją wiedzę merytoryczną i doświadczenie doskonale poradzą sobie z tym wyzwaniem.

W urzędzie warto zorganizować punkty konsultacyjne, będące miejscem udzielania informacji, porad, a także pomocy podczas składania wniosków o dofinansowanie do wymiany źródła ciepła, termomodernizacji, odnawialnych źródeł energii czy innych programów i form wsparcia. Procedury uzyskania takiej pomocy bywają trudne i zawiłe więc mogą powodować u beneficjentów poczucie zagubienia. Warto zaznaczyć, że brak wiedzy i świadomości mieszkańców to bariery, z powodu których wielu potrzebujących nie podejmuje próby skorzystania z dofinansowań w ramach dostępnych programów.

Wsparcie może być także potrzebne na dalszych etapach inwestycji, m.in. przy wyborze i nadzorowaniu wykonawcy podczas termomodernizacji - oczywiście z zachowaniem zasad bezstronności. Ważne może okazać się również zwrócenie uwagi na takie elementy, których roli mieszkańcy mogą nie być świadomi. Przykładowo na fakt, że przy okazji wymiany pieca warto pamiętać o dostosowaniu instalacji grzewczej tak, aby zapewnić efektywne rozprowadzanie ciepła po pomieszczeniach i ograniczyć jego starty czy o instalacji termostatów, dzięki którym użytkownik dostosuje temperaturę do swoich aktualnych potrzeb (z uwzględnieniem wykorzystania naturalnych zysków ciepła np. z gotowania itp.), ograniczając tym samym zużycie energii oraz straty tego ciepła.

Poza wsparciem w uzyskaniu finansowania i w przeprowadzeniu inwestycji doradcy powinni służyć ekspercką wiedzą na temat wszelkich dostępnych sposobów poprawy efektywności energetycznej i obniżenia rachunków za energię, sugerując np. realizację prostych działań przynoszących szybki efekt, takich jak wymiana żarówek na najbardziej energooszczędne źródła światła LED czy przeprowadzenie drobnych napraw.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej posiada szeroką gamę działań edukacyjno-informacyjnych promujących pozytywne efekty działań z zakresu efektywności energetycznej, wśród których wymienić można:

- narzędzie kalkulatora grubości izolacji<sup>7</sup>,
- listę zielonych urządzeń i materiałów (ZUM)<sup>8</sup> – pomoc dla wnioskodawców „Czystego Powietrza” w wyborze urządzeń i materiałów kwalifikujących się do dofinansowania,

<sup>7</sup> <https://czystepowietrze.gov.pl/kalkulator-dotacji/>

<sup>8</sup> <https://lista-zum.ios.edu.pl/>

- Projekt Doradztwa Energetycznego<sup>9</sup>,
- kampanię edukacyjną Akademia Czystego Powietrza<sup>10</sup>.

Jako pomocnicze narzędzie może sprawdzić się metoda tzw. self-audytu. Polega ona na samodzielnym wypełnieniu przez mieszkańca ankiety dotyczącej m.in. jego warunków bytowych czy ilości i sposobu użytkowania energii oraz rodzaju wykorzystywanych urządzeń. W wyniku jej wypełnienia otrzymuje się propozycje działań, które można podjąć, aby poprawić swoją sytuację, a w szczególności obniżyć rachunki za energię. Powinno to być proste narzędzie w postaci formularza, które będzie ogólnodostępne, np. na stronie internetowej, o którego istnieniu mieszkańcy będą skutecznie informowani. Podejście takie, jakkolwiek zmniejsza obciążenie ekodoradców, nie eliminuje ich roli. Wyniki self-audytu powinny być stale monitorowane, a pozyskane w ten sposób informacje stanowić podstawę do kolejnych działań.

Rozpowszechnianie informacji na przykład w formie ulotek czy broszur może być bardzo pomocne w walce z ubóstwem energetycznym. Dotarcie do jak największej liczby osób, pokazując im skalę tego zjawiska sprawi, że ludzie zaczną zwracać większą uwagę na to, co dzieje się w ich domach czy w ich sąsiedztwie. Przejrzysta informacja o dostępnych formach wsparcia ułatwi korzystanie z nich szerszemu gronu odbiorców, włączając osoby, które nie pozyskują wiedzy z Internetu czy telewizji. Ważny jest również wpływ edukacji na przełamywanie poczucia wstydu i niechęci do korzystania z pomocy. Wydaje się, że działania promocyjno-edukacyjne są niezbędnym elementem walki z ubóstwem energetycznym, wpływającym na zmianę postaw społecznych i przełamującym tabu, z powodu którego zjawisko to jest często ukrywane przez dotknięte nim osoby.

### **Współpraca między jednostkami**

Niedostateczna wymiana informacji, brak współpracy pomiędzy wydziałami w urzędach czy pomiędzy jednostkami samorządów terytorialnych, przyczyniają się do powstawania barier, które w ostatecznym rozrachunku nie pozwalają skierować wsparcia, do tych odbiorców, którzy najbardziej go potrzebują. Dlatego też warto zadbać o dobrą współpracę z innymi jednostkami czy organizacjami, które posiadają odpowiednią wiedzę dotyczącą ubóstwa energetycznego w regionie. Podejmując działania na poziomie gminnym warto więc nawiązać relacje np. z urzędami miast, starostwami czy urzędami marszałkowskimi. Można też podjąć współpracę z sąsiednimi gminami, aby zwiększyć zasięg działań.

### **Przykłady dostępnych funduszy, programów i projektów**

Przystępując do programu wsparcia należy wyznaczyć kluczowe etapy jego realizacji. Pozwoli to szczegółowo określić poszczególne działania oraz oszacować niezbędne siły i środki do realizacji celu, a także ich harmonogram.

Niemniej ważne jest określenie jasnych i czytelnych warunków przy realizacji programu. Gminy jako podmioty uprawnione do zgłaszania wniosków do programów wsparcia realizowanych np. przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, stają się dysponentami uzyskanych funduszy. Następnie w ramach tworzonych przez gminy programów środki te trafiają do bezpośrednich beneficjentów. Ważne jest określenie przejrzystych kryteriów uczestnictwa w programach, gwarantujących wyłonienie osób rzeczywiście potrzebujących.

Dobrym przykładem, opisanym w części „Przykłady dobrych praktyk”, jest Gmina Skawina, która na swoje potrzeby opisała etapy i warunki realizacji programu „Stop Smog”.

### **Programy wspomagające dla gmin**

#### **Finansowanie dodatkowych pracowników/ekodoradców**

W przypadku braków kadrowych i funduszy na zatrudnienie dodatkowych osób, warto się zastanawiać nad pozyskaniem zewnętrznych środków. Przykładowo, w Urzędzie Gminy Skawina większość pracowników wydziału zajmującego się problematyką ubóstwa energetycznego to ekodoradcy

<sup>9</sup> <https://doradztwo-energetyczne.gov.pl/>

<sup>10</sup> <https://czystepowietrze.gov.pl/akademia-czystego-powietrza/>

finansowani ze źródeł zewnętrznych - z programu LIFE, z programu ELENA finansowanego ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego, a także w ramach projektu ASSIST.

### **Program zachęt dla gmin w ramach Programu „Czyste Powietrze”**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wprowadził od 2021 r. nowy pakiet zachęt dla gmin obejmujący trzy rodzaje wsparcia. Pierwszy z nich to zwrot kosztów wydawania zaświadczeń niezbędnych do ubiegania się o dotację z Programu Czyste Powietrze oraz pomocy mieszkańcom przy składaniu wniosków do Programu. Kolejny przewiduje przekazanie środków na prowadzenie i utworzenie punktu konsultacyjnego w gminach, w tym środków na zatrudnienie pracowników. Ostatnia forma wsparcia to nagroda dla najbardziej aktywnych gmin, które przyjmą największą liczbę wniosków w stosunku do liczby budynków na terenie gminy w ciągu roku.

### **Programy adresowane do mieszkańców**

#### **Program Priorytetowy „Czyste Powietrze”<sup>11</sup>**

Program Priorytetowy Czyste Powietrze (PPCP) jest realizowany od września 2018 r., a jego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Program dedykowany jest właścicielom lub współwłaścicielom jednorodzinnych budynków mieszkalnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą:

- o dochodzie rocznym nieprzekraczającym kwoty 100 000 zł – podstawowy poziom dofinansowania,
- o przeciętnym miesięcznym dochodzie na jednego członka gospodarstwa domowego nieprzekraczającym kwoty: 1564 zł w gospodarstwie wieloosobowym albo 2189 zł w gospodarstwie jednoosobowym – podwyższony poziom dofinansowania.

Wśród form dofinansowania wymienić można dofinansowanie i dotację na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego. Dotacja może wynosić do 30 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania i 37 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania.

Dofinansowanie obejmuje demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż źródła ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i c.w.u. wymienionego w Programie (od 01.01.2022 r. w ramach PPCP nie będą dofinansowane źródła ciepła zasilane węglem).

Poza wymianą nieefektywnych źródeł ciepła (a także w sytuacji, kiedy w budynku znajduje się źródło ciepła na paliwo stałe spełniające wymagania minimum 5 klasy według normy przenoszącej normę europejską EN 303-5 lub źródło ciepła na inne paliwo) beneficjent może uzyskać dofinansowanie również na zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż), a także wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Na początku 2022 r. w ramach PPCP zostanie uruchomiona również 3. Część Programu dedykowana osobom uprawnionych do najwyższego poziomu dofinansowania. Beneficjentem Programu będzie mogła zostać osoba fizyczna, która łącznie spełnia następujące warunki:

- 1) jest właścicielem/współwłaścicielem budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinny lokal mieszkalny z wyodrębnioną księgą wieczystą,
  - 2) przeciętny miesięczny dochód na jednego członka jej gospodarstwa domowego wskazany w zaświadczeniu wydawanym zgodnie z art. 411 ust. 10g ustawy – Prawo ochrony środowiska, nie przekracza kwoty:
    - a) 900 zł w gospodarstwie wieloosobowym,
    - b) 1 260 zł w gospodarstwie jednoosobowym.
- lub

<sup>11</sup> <https://czystepowietrze.gov.pl/czyste-powietrze>

ma ustalone prawo do otrzymywania zasiłku stałego, zasiłku okresowego, zasiłku rodzinnego lub specjalnego zasiłku opiekuńczego, potwierdzone w zaświadczeniu wydanym na wniosek beneficjenta, przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, zawierającym wskazanie rodzaju zasiłku oraz okresu, na który został przyznany. Zasiłek musi przysługiwać w każdym z kolejnych 6 miesięcy kalendarzowych poprzedzających miesiąc złożenia wniosku o wydanie zaświadczenia oraz co najmniej do dnia złożenia wniosku o dofinansowanie.

Zakończenie całego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze zaplanowane jest do roku 2029, przy czym zobowiązania podejmowane będą do 31.12.2027 r. (podpisywanie umów z Beneficjentami).

Program Priorytetowy Czyste Powietrze ma objąć dofinansowaniem 3 030 000 szt. budynków lub lokali mieszkalnych w budynkach jednorodzinnych. W ramach PPCP powinno zostać wymienionych 3 000 000 nieefektywnych źródeł ciepła na źródła niskoemisyjne.

### **Program „Ciepłe Mieszkanie”**

Program dotyczący likwidacji niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej lokali w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych (projekt).

W 1. kwartale 2022 r. NFOŚiGW planuje ogłosić nowy program, którego celem będzie poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

Obecnie realizowane są programy pilotażowe w województwie zachodniopomorskim, dolnośląskim i w Gminie Pszczyna w celu wypracowania wymogów i zasad wdrożenia Programu.

Program dofinansujący wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe w budynkach wielorodzinnych realizowany będzie w latach 2022-2026, przy czym zobowiązania podejmowane będą do 31.12.2023 r.

Beneficjentami programu będą gminy, które następnie będą ogłaszać nabory na swoim terenie. Ostatecznymi odbiorcami pomocy będą osoby fizyczne – właściciele lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych, uprawnieni do podstawowego lub podwyższonego poziomu dofinansowania. W późniejszym czasie rozważane jest również uruchomienie Programu dla wybranych pod względem wielkości wspólnot mieszkaniowych. Rodzaje przedsięwzięć oraz poziom dofinansowania są jeszcze na etapie ustaleń.

## **Projekt ASSIST**

ASSIST (Sieć Wsparcia dla Indywidualnych Odbiorców Energii) to europejski projekt finansowany przez Komisję Europejską w ramach programu H2020. Główny cel projektu to walka z ubóstwem energetycznym poprzez zwiększenie zaangażowania konsumentów na rynku energii, przejawiającego się pozytywnymi zmianami zachowań związanych ze zużyciem energii. Projekt dostarczył również wiedzy na temat stosowanych rozwiązań w zakresie polityk na szczeblu krajowym i europejskim uwzględniających problem ubóstwa energetycznego i potrzeby wrażliwych konsumentów.

Projekt ASSIST dotyczył zarówno kwestii energetycznych, jak i społecznych, przyczyniając się do pokonania barier na rynku energii (z uwzględnieniem zarówno energii elektrycznej, jak i ogrzewania) w odniesieniu do konkretnej grupy osób: wrażliwych konsumentów ze szczególnym uwzględnieniem osób dotkniętych ubóstwem energetycznym.

W ramach projektu ASSIST powstał formularz, który po wprowadzeniu informacji (rodzaj oświetlenia, sprzętu AGD itp.), wskazuje obszary, które należałoby poprawić, aby zmniejszyć wydatki na energię oraz zwiększyć efektywność energetyczną budynku czy mieszkania. W oparciu o doświadczenia z realizacji projektu podjęto próbę uproszczenia formularza, który okazał się zbyt skomplikowany do wypełnienia, w szczególności przez odbiorcę nieposiadającego fachowej wiedzy w tym zakresie. Wciąż jest to narzędzie dość złożone, jednak bardzo wartościowe. Optymalne byłoby stosowanie formularza we współpracy ekodoradcy lub audytora z pracownikiem OPS. Połączenie ich kompetencji dałoby pełen obraz potrzeb i wskazało możliwe rozwiązania - od niskobudżetowych bądź bezkosztowych behawioralnych po niezbędne (w niektórych przypadkach) gruntowne modernizacje. Projekt już się zakończył, jednak formularze, obok innych, cennych materiałów wypracowanych w trakcie jego realizacji, są dostępne na polskiej stronie internetowej ASSIST<sup>12</sup>. Warto je więc wykorzystywać.

## **STEP Solutions to Tackle Energy Poverty<sup>13</sup>**

Jedenaście organizacji konsumenckich i badawczych z kilku krajów europejskich wspólnie opracowało zestaw rozwiązań mających na celu pomoc osobom zagrożonym ubóstwem energetycznym. Organizacje konsumenckie z Bułgarii, Cypru, Czech, Łotwy, Litwy, Polski, Portugalii, Słowacji oraz Wielkiej Brytanii, przy wsparciu brytyjskiego zespołu badawczego, wspólnie biorą udział w projekcie „Rozwiązywanie problemu ubóstwa Energetycznego (Solutions to Tackle Energy Poverty - STEP). Projekt potrwa do 2022 r. i nadal można się przyłączyć do działań. Poprzez zmianę zachowań, łatwy dostęp do spersonalizowanego, bezstronnego i godnego zaufania poradnictwa Program zajmuje się pozyskiwaniem wolontariuszy konsumenckich i instytucji, które na co dzień doradzają ludziom w różnych kwestiach (jak np. problemy finansowe lub zdrowotne) do współpracy i udzielania porad osobom ubogim energetycznie. Dodatkowo w ramach programu udzielono w 9 krajach bezpośredniej pomocy osobom ubogim energetycznie w oszczędzaniu energii i poprawie ich standardu życia. W ramach Programu prowadzone jest także doradztwo w zakresie stosowania bardziej wydajnego zużycia energii, w celu zaoszczędzenia pieniędzy oraz poprawy zdrowia i dobrego samopoczucia. Planowane jest również przeprowadzenie kampanii informacyjnej ze wskazówkami, jak oszczędzać energię i pomóc we wdrożeniu niedrogich środków efektywności energetycznej przekładających się na zmniejszenie kosztów energii w budżecie domowym. Główne działania STEP to:

- szkolenie online i offline dla doradców konsumenckich i innych instytucji mających bezpośredni kontakt z indywidualnym konsumentem,
- bezpośrednie poradnictwo w schemacie: proste poradnictwo oraz wsparcie bardziej wyspecjalizowanych doradców,
- spotkania z konsumentami wrażliwymi, warsztaty,
- działania na rzecz zmian w przepisach i procedurach chroniących indywidualnego konsumenta na rynku energii.

<sup>12</sup> <http://www.assist2gether.eu/pol-risultati>

<sup>13</sup> <https://www.stepenergy.eu/pl/>



## **Pogram LIFE**

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej, poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska, w tym przyrody. Jest to program zarządzany centralnie przez Komisję Europejską.

Od zainicjowania LIFE w 1992 roku do tej pory dofinansowanie z Komisji Europejskiej uzyskało blisko 5 400 projektów z całej Europy, w tym blisko 100 projektów z Polski. Do 2013 roku LIFE przeznaczył ponad 3,1 mld EUR na ochronę środowiska. W okresie finansowania 2014-2020 program wniósł o około 3,4 miliarda EUR więcej w realizację celów środowiskowych i klimatycznych. Program LIFE – program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020 oraz 2021-2027, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej od 2008 roku na mocy Porozumienia z Ministrem Środowiska (obecnie Ministrem Klimatu i Środowiska) pełni rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE. Ponadto NFOŚiGW wspiera polskich Wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Dzięki takiemu rozwiązaniu w Polsce podpisano 95 umów o dofinansowanie w formie dotacji, 17 umów dofinansowania w formie pożyczki na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięcia oraz 1 umowę dofinansowania w formie pożyczki na wkład własny beneficjenta. Całkowita wartość tych projektów wynosi ok 1,05 mld zł, w tym dofinansowanie KE prawie 590 mln zł i dofinansowanie NFOŚiGW prawie 380 mln zł.

## **Consumer Stock Ownership Plan (CSOP)**

Program umożliwia konsumentom, zwłaszcza tym, którzy nie posiadają oszczędności lub dostępu do kredytu kapitałowego, nabycie udziału we własności używanej przez nich instalacji OZE, a tym samym stanie się „prosumentami”. Jest to model inwestycyjny zorientowany na konsumenta w zakresie usług ogólnych, zapewniający partycypację zarówno finansową, jak i w odniesieniu do decyzji zarządczych. Unikając osobistej odpowiedzialności udziałowców konsumentów, CSOP zezwala na współinwestowanie gmin, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz innych lokalnych interesariuszy. Podmiot pośredniczący (CSOP Ltd.) inwestuje w nowy lub istniejący zakład energii odnawialnej i obsługuje go w imieniu różnych podmiotów jako współwłaścicieli. Z pomocą CSOP można inwestować w dowolne media, na przykład wodę, energię, transport i tym podobne. Inwestując w instalacje energii odnawialnej, CSOP przyczynia się do transformacji energetycznej i łagodzenia zmian klimatu, ułatwiając rozwój lokalnej, zdecentralizowanej produkcji energii.

## **Przykłady dobrych praktyk – na przykładzie gmin Skawina, Kraków**

### **Działania Urzędu Miasta Krakowa**

#### **Zespoły doradcze**

Od lutego 2018 roku na terenie Gminy Kraków pracę rozpoczęły dwuosobowe zespoły doradcze składające się z pracownika Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej i pracownika Wydziału ds. Jakości Powietrza. Podczas trzech akcji udało się przeprowadzić łącznie ok. 830 wizyt, które odpowiadają 640 odwiedzionym adresom. Odwiedzani byli mieszkańcy Krakowa nieprzekonani do zmiany systemu ogrzewania na proekologiczne, mający trudną sytuację oraz będący podopiecznymi Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej.

#### **Punkty konsultacyjne**

Dobrym przykładem takiego działania jest Krakowskie Centrum Doradztwa Energetycznego, do którego zadań należy:

- obsługa punktu informacyjno-doradczego KCDE: udzielanie kompleksowej informacji na temat środków finansowych oferowanych przez Miasto oraz jednostki zewnętrzne przeznaczonych na inwestycje z zakresu instalacji OZE, termomodernizacji budynków czy wymiany systemów grzewczych,
- obsługa Gminnego Punktu konsultacyjno-informacyjnego Programu „Czyste Powietrze”,



- badania kamerą termowizyjną domów jednorodzinnych,
- wizyty zespołów doradczych u podopiecznych MOPS-u, osób nieprzekonanych do zmiany systemu grzewczego oraz osób w trudnej sytuacji, obawiających się podjęcia decyzji o wymianie ogrzewania,
- działania z zakresu edukacji ekologicznej skierowane zarówno do dzieci, młodzieży jak i osób starszych - udział w wydarzeniach plenerowych, piknikach,
- organizacja szkoleń, prelekcji, prezentacja działań Miasta z zakresu ochrony powietrza na konferencjach krajowych i zagranicznych.

### **Badania kamerą termowizyjną**

Na terenie Krakowa takie badania są prowadzone od 2017 roku. Do końca sezonu grzewczego 2019/2020 roku doradcy energetyczni, zatrudnieni w ramach projektu zintegrowanego LIFE „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze”, podczas czterech akcji przebadali łącznie prawie 300 budynków. Podczas wizyt mieszkańcom Krakowa przekazano tzw. zestawy oszczędności energii. Przekazane zestawy mają na celu poprawę efektywności energetycznej. Dzięki zastosowaniu energooszczędnych żarówek LED, perlatorów oraz mat grzejnikowych mieszkańcy mogą znacząco obniżyć swoje rachunki.

### **Wprowadzanie lokalnie obowiązujących aktów prawnych**

Przykładem takiego aktu prawnego może być uchwała wprowadzającą zakaz stosowania paliw stałych w Krakowie tj.: Uchwała Nr XVIII/243/16 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 15 stycznia 2016 r. *w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw*<sup>14</sup>, a także Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. *w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków, w okresie od dnia 1 lipca 2017 roku do dnia 31 sierpnia 2019 roku, zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw*<sup>15</sup>, stanowiąca o dopuszczonej jakości spalanego paliwa i obowiązująca do czasu wejścia w życie uchwały zakazującej stosowania paliw stałych. Ta ostatnia uchwała zakazywała stosowania: paliw, w których udział masowy węgla kamiennego lub węgla brunatnego o uziarnieniu 0,5 mm wynosi powyżej 5%, paliw zawierających węgiel kamienny lub węgiel brunatny, spełniających w stanie roboczym co najmniej jeden z następujących parametrów:

- wartość opałowa poniżej 26 MJ/kg,
- zawartość popiołu powyżej 10%,
- zawartość siarki powyżej 0,8%,

oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Wymieniona uchwała obowiązywała do momentu wejścia w życie zakazu stosowania paliw stałych na terenie Krakowa przyjętego Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 15 stycznia 2016 r.

Przyjęcie uchwały wprowadzającej zakaz stosowania paliw stałych dało podstawę do podjęcia działań informacyjno-promocyjnych na szeroką skalę oraz do skierowania bardzo dużych środków finansowych na realizację Programu Ograniczenia Niskiej Emisji przez gminę. Działanie podjęte przez Sejmik Województwa Małopolskiego nie tylko przyczyniło się do redukcji smogu czy poprawy zdrowia mieszkańców Krakowa i okolic, ale także wpłynęło pozytywnie na obniżenie skali zjawiska ubóstwa energetycznego, ponieważ uchwała obligowała mieszkańców do zmiany nawyków grzewczych, w szczególności do wymiany pieców na bardziej efektywne.

<sup>14</sup> <https://bip.malopolska.pl/umwm/Article/get/id,1159347.html>

<sup>15</sup> <https://bip.malopolska.pl/umwm.a,1316501,uchwala-nr-xxxv52717-sejmiku-wojewodztwa-malopolskiego-z-dnia-24-kwietnia-2017-r-w-sprawie-wprowadze.html>

### **Przypadki barier formalno-prawnych i ich eliminacji**

Na podstawie doświadczeń Urzędu Miasta Kraków podczas realizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji:

<b>finansowe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wprowadzono możliwość bezgotówkowego rozliczenia inwestycji</li><li>- wprowadzono listę rekomendowanych przez GMK wykonawców, którzy składają oferty mieszkańcom w kwocie dotacji</li></ul>
<b>wzrost kosztów eksploatacji</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- przyjęto Lokalny Program Osłonowy</li></ul>
<b>Formalno-prawne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- zaproponowano uproszczenia procedury rozpatrywania wniosków uproszczono formularze, wprowadzono wymóg uzyskania zgody większości współwłaścicieli na wykonanie inwestycji (przy czym zgoda większości oznaczała 50% + 1 udziałów we współwłasności)</li></ul>

### **Projekt zintegrowany LIFE**

Gmina Miejska Kraków przystąpiła do realizacji Projektu zintegrowanego LIFE „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego - Małopolska w zdrowej atmosferze” jako jeden z partnerów projektu. Celem projektu jest przyspieszenie wdrażania działań służących poprawie jakości powietrza, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. W Gminie Miejskiej Kraków w ramach projektu zostało zatrudnionych 22 pracowników (doradcy energetyczni, obsługa projektu, rozliczenie projektu, prowadzenie procesu dotacyjnego) do wsparcia wdrożenia zakazu stosowania paliw stałych w Krakowie.

### **Program Ograniczania Niskiej Emisji (PONE)**

Był to program wsparcia polegający na udzielaniu dotacji na:

- 1) trwałą zmianę systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym, polegającą na:
  - a) podłączeniu do miejskiej sieci ciepłowniczej,
  - b) zainstalowaniu ogrzewania gazowego,
  - c) zainstalowaniu ogrzewania elektrycznego,
  - d) zainstalowaniu ogrzewania olejowego,
  - e) zainstalowaniu pompy ciepła,
- 2) podłączenie ciepłej wody użytkowej w związku z likwidacją palenisk lub kotłów opalanych paliwami stałymi,
- 3) instalację kolektorów słonecznych i pomp ciepła.

Wysokość dotacji, którą można było pozyskać kształtowała się na poziomie:

- do 100 % kosztów kwalifikowanych dla wniosków złożonych w latach 2014-2016,
- do 80 % kosztów kwalifikowanych dla wniosków złożonych w roku 2017,
- do 60 % kosztów kwalifikowanych dla wniosków złożonych w roku 2018 i w roku 2019 (do 30 czerwca).

Maksymalna wysokość dotacji w PONE:

- zakup i montaż pieca: 8 000 zł,
- zakup i montaż instalacji: 80 zł/m<sup>2</sup>
- zakup i montaż pompy ciepła: 30 000 zł,
- zakup i montaż kolektorów słonecznych: 5 000 zł.

#### Źródła finansowania PONE:

- dotacja z WFOŚiGW / NFOŚiGW,
- środki z UE (projekt PONE ZIT),
- środki własne gminy

Gmina Miejska Kraków realizowała Program Ograniczania Niskiej Emisji, dzięki czemu udało się przeznaczyć blisko 326 024 000 zł na likwidację niskiej emisji w Krakowie i tym samym zlikwidować 25 182 paleniska w latach 2012-2019.

#### **Lokalny Program Osłonowy**

Gmina Kraków, w ramach swoich działań, przyjęła Lokalny Program Osłonowy, czyli wprowadziła dopłaty do rachunków dla osób, które ponoszą zwiększone koszty grzewcze lokalu, związane z trwałą zmianą systemu ogrzewania, opartego na paliwie stałym, na jeden z systemów proekologicznych. Zostały do niego ustalone również kryteria dochodowe, które wynoszą 1402 zł netto dla osoby samotnie gospodarującej oraz 1056 zł netto na osobę w gospodarstwie wieloosobowym. Dzięki temu programowi w Gminie przyznano w latach 2015-2020 pomoc w wysokości 14 110 936,5 zł dla 11 183 gospodarstw.

#### **Program Osłonowy Pomocy Społecznej**

Gmina Miejska Kraków wprowadziła Program osłonowy dla osób, które przeprowadzały trwałą zmianę systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym na system proekologiczny, a nie złożyły wniosku w ramach PONE na zasadach do 100% kosztów kwalifikowanych. Warunkiem uczestnictwa w programie był dochód nieprzekraczający 200% kryterium dochodowego, wynikającego z ustawy o pomocy społecznej, tj. 1056 zł netto na osobę w gospodarstwie wieloosobowym, 1402 zł netto w gospodarstwie jednoosobowym. W ramach programu możliwe było osiągnięcie nawet 100% poniesionych kosztów kwalifikowanych na inwestycje, jeśli tylko zostały spełnione kryteria dochodowe oraz została zawarta umowa, ale inwestycja nie została rozliczona albo był zamiar złożenia wniosku o zmianę systemu ogrzewania. Przykładowo, wnioskodawca, który otrzymał do 80% kosztów kwalifikowanych w ramach dotacji z PONE, pozostałe 20% kosztów kwalifikowanych mógł otrzymać w ramach Programu Osłonowego Pomocy Społecznej

#### **Program termomodernizacji budynków jednorodzinnych**

Gmina Kraków opracowała Program z myślą o osobach zmagających się z ubóstwem energetycznym. W latach 2018-2019 dotacja celowa przyznawana była budynkom jednorodzinny, w których zmieniono system grzewczy oparty na paliwie stałym na ogrzewanie proekologiczne oraz w których system grzewczy zostanie wymieniony. Obecnie dotację celową otrzymują budynki jednorodzinne z proekologicznym ogrzewaniem. O dofinansowanie do 100% poniesionych kosztów, nie więcej niż 50 tys. zł mogą ubiegać się osoby, których dochód gospodarstwa domowego nie przekracza poniższych kwot:

- 1320 zł netto na miesiąc w gospodarstwie wieloosobowym,
- 1752,50 zł netto na miesiąc w gospodarstwie jednoosobowym.

O dofinansowanie do 50% poniesionych kosztów, nie więcej niż 25 tys. zł mogą ubiegać się osoby przekraczające powyższe kryterium dochodowe. Dzięki temu Programowi Gmina Kraków przeznaczyła 13 211 759 zł, dokonując 315 termomodernizacji.

#### **Program rozwoju odnawialnych źródeł energii na obszarze Gminy Miejskiej Kraków 2020**

Program został skierowany do mieszkańców budynków wymieniających źródła ogrzewania na proekologicznie. W ramach programu dotowane są pompy ciepła (powietrzne i gruntowe), instalacje fotowoltaiczne oraz kolektory słoneczne. W ramach programu w roku 2020 udzielono 10 309 316,7 zł dotacji, dzięki czemu zamontowano 692 instalacje OZE (553 instalacje fotowoltaiczne, 8 kolektorów słonecznych, 2 gruntowe pompy ciepła oraz 129 powietrznych pomp ciepła).

#### **Program likwidacji instalacji grzewczych na paliwo stałe rok 2020**

Program został przyjęty po wejściu w życie uchwały antyśmogowej dla Krakowa i został skierowany wyłącznie do osób, których wnioski w ramach Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Krakowa

pozostały bez rozpatrzenia lub zostały odrzucone z powodu stwierdzonych braków formalnych. Dotacje były udzielane na realizację trwałej zmiany systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym na ogrzewanie proekologiczne w wysokości do 60 % kosztów kwalifikowanych. W ramach Programu zlikwidowano 22 paleniska, przeznaczając na ten cel 174 528,74 zł.

## **Działania Urzędu Gminy Skawina**

### **Określenie kluczowych etapów realizacji programu**

Gmina Skawina stworzyła na swoje potrzeby zestawienie takich etapów, przy wdrażaniu na terenie gminy programu „Stop Smog”:

- złożenie wniosku do programu „Stop Smog” (podczas trwania naboru),
- lista rankingowa utworzona w oparciu o kryteria punktowe,
- wykonanie audytu energetycznego w każdym budynku,
- przygotowanie na podstawie audytu opisu przedmiotu zamówienia,
- ogłoszenie przetargu nieograniczonego na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych,
- podpisanie umowy z wykonawcą robót budowlanych oraz z mieszkańcem budynku,
- realizacja robót w budynku,
- odbiór budynku przez komisję odbiorową.

### **Określenie jasnych i czytelnych warunków przy realizacji Programu**

Realizując program „Stop Smog” gmina Skawina wyznaczyła następujące warunki uczestnictwa dla swoich mieszkańców.

Główne kryteria:

- mieszkaniec składający wniosek musi być właścicielem, współwłaścicielem, posiadaczem samoistnym lub współposiadaczem samoistnym całości lub części budynku,
- w budynku musi być używane stare źródło ciepła (ogrzewania),
- przeciętny miesięczny dochód, na jednego członka gospodarstwa domowego nie przekracza 175% kwoty najniższej emerytury - w gospodarstwie jednoosobowym i 125% tej kwoty w gospodarstwie wieloosobowym,
- zasoby majątkowe nie przekraczają kwoty 53 tys. zł.

Dodatkowe kryteria (dodatkowo punktowane):

- wnioskodawca jest rencistą lub jest w wieku emerytalnym i prowadzi samodzielne gospodarstwo domowe,
- wnioskodawca jest samotnym rodzicem/opiekunem prawnym w rozumieniu przepisów o świadczeniach rodzinnych,
- rodzina zamieszkująca w budynku ma strukturę wielopokoleniową i w jej skład wchodzi dzieci do 26 roku życia uczące się i pozostające na utrzymaniu - prowadzą wspólne gospodarstwo domowe,
- wnioskodawca lub członek rodziny lub osoba, wobec której wnioskodawca jest opiekunem prawnym są osobami z orzeczoną niepełnosprawnością lub są niezdolne do pracy lub samodzielnej egzystencji,
- wnioskodawca otrzymuje świadczenie wychowawcze na drugie dziecko,
- wnioskodawca otrzymuje świadczenie wychowawcze na trzecie i kolejne dziecko,
- w okresie od 1 stycznia 2017 r do dnia złożenia wniosku rodzina korzystała ze świadczeń realizowanych przez MGOPS,
- wnioskodawca złożył oświadczenie, że nie posiada tytułu prawnego do nieruchomości o powierzchni przekraczającej 30 arów ani innego budynku mieszkalnego lub lokalu,
- zużycie prądu w budynku na podstawie faktur dostawcy energii w okresie wybranych 12 miesięcy w okresie 36 miesięcy przed złożeniem wniosku w przeliczeniu na 1 osobę nie przekracza 500 kWh rocznie dla gospodarstwa wieloosobowego oraz 750 kWh dla gospodarstwa jednoosobowego,

- wnioskodawca od 1 stycznia 2020 r. na podstawie danych w Centralnej Ewidencji Działalności Gospodarczej nie prowadził działalności gospodarczej lub prowadził działalność gospodarczą, z której nie uzyskiwał w ostatnim roku podatkowym przychodów wyższych niż 85 528 zł (w przypadku opodatkowania dochodów na zasadach ogólnych, według skali podatkowej lub według stawki liniowej lub ryczałtem od przychodów ewidencjonowanych) lub w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej, z której dochody opodatkowane na zasadzie karty podatkowej zatrudnia/zatrudniał co najwyżej 1 osobę,
- wnioskodawca od 1 stycznia 2017 r. skorzystał z pomocy MGOPS w Skawinie w zakresie dopłat zakupu węgla.

Należy mieć na uwadze, że sporządzanie kryteriów musi być dostosowane do sytuacji gminy i poprzedzone wywiadem środowiskowym.

### **Możliwość odpracowania wsparcia**

Podczas realizacji Programu „Stop Smog” w gminie Skawina, urzędnicy zdecydowali się na to, aby mieszkańcy nie dostawali 100 % dofinansowania do termomodernizacji. 10 % musiał wygospodarować mieszkaniec i z doświadczenia wynika, że taką kwotę był on w stanie przeznaczyć ze swoich środków. Warto zaznaczyć, że 10% wkładu można wpłacić całościowo (nie jest to nigdy więcej niż 6 tys.) bądź płacić w dogodnych ratach, gdzie mieszkaniec ma wpływ na harmonogram wpłat. Wprowadzono również możliwość odpracowania wkładu w ramach prac na rzecz gminy, dopasowując zakres prac do możliwości beneficjenta. Jeżeli mieszkaniec czy właściciel mieszkania nie może sam odpracować dofinansowania (na przykład ze względu na jakąś niepełnosprawność czy zły stan zdrowia), może wskazać osobę z rodziny, która podejmie się tej pracy za niego.

### **Finansowanie dodatkowych pracowników/ekodoradców**

W urzędzie Gminy Skawina większość pracowników wydziału zajmującego się problematyką ubóstwa energetycznego to ekodoradcy finansowani ze źródeł zewnętrznych - z programu LIFE oraz z programu ELENA finansowanego ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI). Ekodoradcy wspierają mieszkańców w uzyskiwaniu dopłat do wymiany pieca lub kotła, termomodernizacji czy odnawialnych źródeł energii. Służą ekspercką wiedzą, dobierając do potrzeb odbiorców rozwiązania, które w ich sytuacji najskuteczniej pozwolą obniżyć rachunki za energię. W ramach projektu ASSIST Krajowej Agencji Poszanowania Energii pomagają także w prostych działaniach przynoszących szybki efekt, takich jak wsparcie mieszkańców ubogich energetycznie w wymianie żarówek na energooszczędne źródła światła czy przeprowadzeniu drobnych napraw. W ramach metropolii małopolskiej została podpisana umowa z EBI, która zakłada finansowanie ekodoradców z programu ELENA do 2023 r. Osoby te pracują w oparciu o wskaźniki efektywności w postaci liczby wymienionych źródeł ciepła, dokonanych termomodernizacji i kwoty wydanych przez beneficjentów środków na te cele.

## Kilka prostych kroków ograniczających zużycie energii

Oto lista najistotniejszych działań, o których warto poinformować osobę ubogą lub zagrożoną ubóstwem energetycznym, dzięki którym zmniejszy zużycie energii elektrycznej i ciepła w swoim gospodarstwie domowym:

1. Wyłącz komputer, telewizor i radio, a ładowarkę usuń z gniazdka, kiedy ich nie używasz.
2. Wyłącz wszystkie urządzenia biurowe na noc, na weekend oraz podczas dłuższych okresów bezczynności.
3. Nie pozostawiaj urządzeń w trybie czuwania – świecąca dioda na urządzeniu wskazuje, że nadal zużywa ono energię.
4. Wymień energochłonne żarówki na źródła światła LED.
5. Gaś światło w pomieszczeniu lub jego części, gdzie nikt nie przebywa.
6. Wyłącz oświetlenie sztuczne, gdy naturalne jest wystarczające.
7. Stosuj oświetlenie lokalne zamiast ogólnego.
8. Nie pozostawiaj zbyt długo otwartego okna, szczególnie przy działających grzejnikach. Jeżeli jest Ci za gorąco – zmniejsz ogrzewanie.
9. Pomieszczenia wietrz intensywnie i maksymalnie krótko, najlepiej przy zakręconych grzejnikach.
10. Zmniejsz ogrzewanie wychodząc z domu, a także na noc i w pomieszczeniach, gdzie może być niższa temperatura.
11. Gotuj tylko tyle wody, ile wykorzystasz.
12. Gotuj zawsze z pokrywką – będzie szybciej i taniej.
13. Korzystaj z prysznicza zamiast kąpieli w wannie.
14. Nie trzymaj lodówki otwartej zbyt długo – będzie potrzebowała więcej energii, żeby ponownie obniżyć temperaturę.
15. Rozmrażaj produkty z zamrażarki w lodówce.
16. Stosuj klimatyzację tylko przy zamkniętych drzwiach i oknach do pomieszczenia.
17. Używaj pralki i zmywarki przy pełnym załadunku.
18. Analizuj faktury za energię i kontroluj jej zużycie .