



EnPover

**Zestaw lokalnych systemów
wsparcia ułatwiających wdrażanie
środków poprawy efektywności
energetycznej w gospodarstwach
domowych dotkniętych lub
zagrożonych ubóstwem
energetycznym**

Spis treści

WPROWADZENIE.....	4
1. KROK 1: Ocena ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym.....	5
A. Ubóstwo energetyczne – wprowadzenie do problemu.....	6
B. W jaki sposób mierzyć ubóstwo energetyczne na poziomie lokalnym?.....	12
C. Zasoby potrzebne do oceny ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym.....	14
D. Przegląd dobrych praktyk.....	15
2. KROK 2: Planowanie działań przeciwdziałających ubóstwu energetycznemu.....	17
A. Opracowanie lokalnego planu działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym.....	18
B. Planowanie skutecznych polityk i środków zwalczających ubóstwo energetyczne w gminie....	20
C. Koordynacja międzysektorowa i angażowanie interesariuszy	22
D. Przegląd dobrych praktyk.....	24
3. KROK 3: Docieranie do gospodarstw domowych i ich angażowanie.....	26
A. Różny dostęp do różnych grup docelowych.....	27
B. Różne kanały komunikacji dla osiągnięcia różnych celów.....	28
C. Budowanie ogólnej świadomości w zakresie ubóstwa energetycznego i możliwych rozwiązań problemu	28
D. Angażowanie gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym.....	30
E. Kanały komunikacji.....	31
F. CO ROBIĆ i CZEGO UNIKAĆ starając się dotrzeć do gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym i zaangażować je w działania pomagające wyjść z problemu.....	33
G. Przegląd dobrych praktyk.....	33
4. KROK 4: Wdrażanie działań.....	35
4.1. Poradniki i szkolenia.....	36
A. Poradniki.....	36
B. Szkolenia.....	38
C. Przegląd dobrych praktyk.....	39
4.2. Usługi konsultacyjne.....	41
A. Ogólne wytyczne.....	41
B. Co robić i czego unikać?.....	44
C. Przegląd dobrych praktyk.....	45
D. Materiały pomocnicze.....	48

4.3. Pomiary rzeczywistego zużycia energii.....	51
A. Ogólne wytyczne.....	51
B. Niezbędne zasoby.....	58
C. Zaangażowanie interesariuszy.....	58
D. Przegląd dobrych praktyk.....	59
E. Materiały pomocnicze.....	59
4.4. Kampanie edukacyjne i podnoszące świadomość.....	60
A. Ogólne wytyczne.....	60
B. Jak budować kampanie edukacyjne i podnoszące świadomość?.....	61
C. Niezbędne zasoby.....	65
D. Zaangażowanie interesariuszy.....	65
E. Przegląd dobrych praktyk.....	65
4.5. Konkursy, gry i nauka poprzez zabawę.....	66
A. Ogólne wytyczne.....	66
B. Przegląd dobrych praktyk.....	69
4.6. Systemy wsparcia.....	70
A. Przegląd zachęt finansowych wspierających walkę z ubóstwem energetycznym.....	71
B. Rodzaje systemów wsparcia na rzecz poprawy efektywności energetycznej (dofinansowanie termomodernizacji).....	72
C. Pojawiające się nowe, innowacyjne mechanizmy finansowania środków poprawy efektywności energetycznej.....	73
D. Jak tworzyć systemy wsparcia?.....	74
E. Przegląd dobrych praktyk.....	76
F. Inne materiały referencyjne.....	78
4.7. Inne narzędzia.....	79
5. KROK 5: Monitorowanie sytuacji gospodarstw domowych.....	82
A. Ogólne wytyczne.....	83
B. Jak rozpocząć monitorowanie sytuacji energetycznej gospodarstw domowych w gminie?.....	86
C. Przegląd dobrych praktyk.....	87

WPROWADZENIE

Niniejszy zestaw narzędzi został opracowany w ramach projektu EnPover mającego na celu wsparcie miast i gmin w walce z ubóstwem energetycznym poprzez dostarczenie im praktycznych porad i wskazówek, które mogą pomóc w ocenie skali problemu na poziomie lokalnym, identyfikacji najbardziej narażonych na ubóstwo gospodarstw domowych i planowaniu konkretnych środków poprawy ich efektywności energetycznej. Zapewnia on nie tylko gotowe do przeniesienia na lokalny grunt narzędzia walki z ubóstwem energetycznym, ale także odniesienia do odpowiednich i inspirujących dobrych praktyk oraz materiałów uzupełniających.

Projekt EnPover miał za zadanie zmniejszenie ubóstwa energetycznego gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji poprzez zaangażowanie w ten proces podmiotów miejskich. Gospodarstwa domowe w dużym stopniu przyczyniają się do emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Jednocześnie coraz częściej cierpią z powodu rosnących rachunków za energię i nie są w stanie zaspokoić swoich codziennych potrzeb energetycznych. Chociaż większe renowacje energetyczne nie zawsze są możliwe, odpowiedzią na ich problemy mogą być bez- i niskonakładowe środki efektywności energetycznej oraz zmiana zachowań. Ich wprowadzanie powinno być wspierane przez gminy, które są najbliżej swoich obywateli i najlepiej znają stojące przed nimi wyzwania i ich potrzeby.

Projekt wspierał podmioty lokalne w walce z ubóstwem energetycznym na ich terenie i wyposażył je w zestaw uniwersalnych i gotowych do użycia narzędzi sprzyjających wdrażaniu tanich środków efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych zagrożonych ubóstwem. W jego ramach stworzono również sieć gminnych ekspertów wymieniających się pomysłami i dobrymi praktykami oraz zorganizowano serię inspirujących wizyt studyjnych. Wreszcie projekt przewidywał zaplanowanie i realizację modelowych kampanii budujących świadomość energetyczną, które mogą zainspirować inne miasta do pójścia w ślady miast pilotażowych.

Projekt był finansowany w ramach Europejskiej Inicjatywy na rzecz Klimatu (EUKI), (numer kontraktu 81247746), stanowiącej nowy instrument finansowy niemieckiego Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego (BMU).

Więcej informacji można znaleźć na stronie: www.enpover.eu

Miłej lektury!

KROK 1

Krok 1: Ocena ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym

A. Ubóstwo energetyczne – wprowadzenie do problemu

Czym jest ubóstwo energetyczne?

W szerokim rozumieniu termin „ubóstwo energetyczne” wskazuje na „sytuację, w której gospodarstwo domowe nie ma dostępu do społecznie i materialnie wymaganego poziomu usług energetycznych”¹. Choć niedostateczny dostęp do energii może manifestować się na wiele sposobów, przyczyny są często takie same. Należą do nich m.in. niskie dochody, wysokie ceny energii i nieefektywne energetycznie domy.

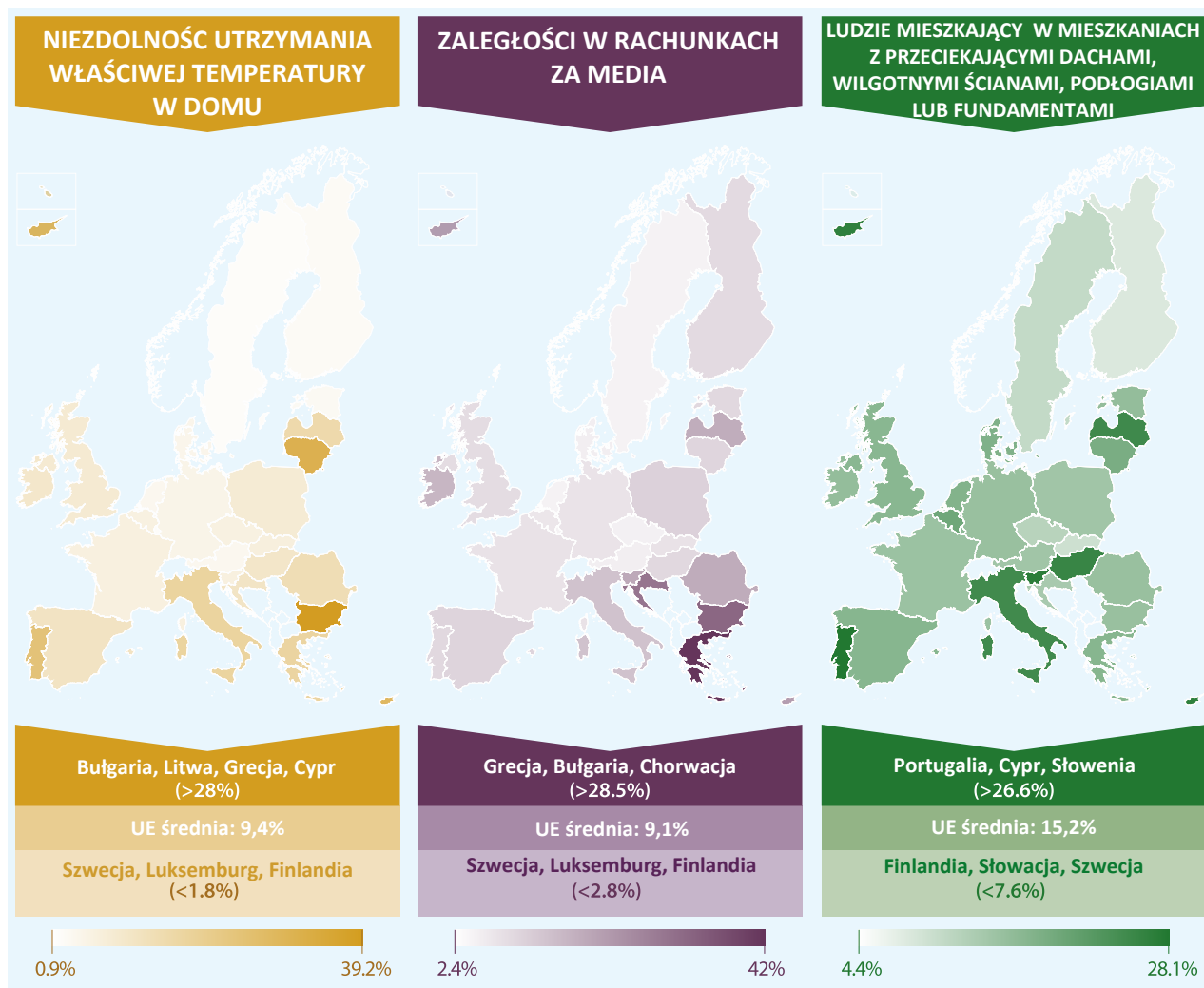
W ostatnich latach w Unii Europejskiej zintensyfikowano badania nad ubóstwem energetycznym i odpowiednie systemy wsparcia. Mimo to w całej Unii nadal miliony gospodarstw domowych nie mogą zaspokoić swoich potrzeb energetycznych lub zaspokajają je kosztem innych ważnych wydatków, np. na jedzenie lub opiekę zdrowotną. Jak ujęła to Komisja Europejska „ubóstwo energetyczne jest powszechnym problemem w Europie, gdzie od 5 do 125 milionów ludzi nie może sobie zapewnić odpowiedniego komfortu termicznego w pomieszczeniach. Nie ma wspólnej europejskiej definicji ubóstwa energetycznego, ale wiele Państw członkowskich uznaje skalę tego socjo-ekonomicznego zjawiska i jego negatywne skutki, do których należą problemy zdrowotne i izolacja społeczna osób dotkniętych tą formą ubóstwa. Do opisanie tych osób używa się różnych terminów: ubodzy paliwowo, ubodzy energetycznie, wrażliwi odbiorcy energii lub – w szerszym kontekście – zagrożeni ubóstwem lub osoby o niskich dochodach”².

Podążając za BPIE, ubóstwo energetyczne można zilustrować trzema głównymi problemami, które dotyczą dotknięte nim gospodarstwa domowe. Są to: (1) niemożność utrzymania odpowiedniego komfortu termicznego w mieszkaniu/domu, (2) zamieszkiwanie w mieszkaniu/domu z przeciekającym dachem, murszejącymi oknami i zawilgoconymi ścianami oraz (3) zaległości w rachunkach za media³.

1. Bouzarovski, S., Petrova, S., & Tirado-Herrero, S. (2014, styczeń 1). *From Fuel Poverty to Energy Vulnerability: The Importance of Services, Needs and Practices* (pol. *Od ubóstwa energetycznego do podatności na zagrożenia energetyczne: znaczenie usług, potrzeb i praktyk*).

2. Ubóstwo energetyczne. Energia – Komisja Europejska. https://ec.europa.eu/energy/eu-buildings_factsheets-topics-tree/energy-poverty_en

3. Reducing Energy Poverty with National Renovation Strategies: A Unique Opportunity. https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2017/04/Factsheet_A-170420v4.compressed.pdf



Rysunek 1: Ubóstwo energetyczne w Europie (źródło: analiza własna BPIE na podstawie danych Eurostatu z 2015 r.); https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2017/04/Factsheet_A-170420v4.compressed.pdf.

Według danych Eurostatu (UE):

- **57 milionów (13%)** osób na terenie UE nie może zapewnić sobie odpowiedniego komfortu cieplnego w domu w okresie zimowym;
- **104 miliony (23%)** osób na terenie UE nie może zapewnić sobie odpowiedniego komfortu cieplnego w domu w okresie letnim;
- **87 milionów (19%)** osób na terenie UE żyje w niskiej jakości mieszkaniach/domach;
- **52 miliony (12%)** osób na terenie UE ma opóźnienia w opłatach za rachunki za energię.

Ubóstwo energetyczne może być związane zarówno z utrudnionym dostępem do energii cieplnej, jak i elektrycznej i jest bezpośrednio powiązane ze zużyciem tej energii. Niemożność zaspokojenia podstawowych potrzeb energetycznych wynika z różnych źródeł, w tym z niedostatecznego rozwoju infrastruktury energetycznej, charakterystyki budynku (np. brak izolacji cieplnej, stare i nieefektywne urządzenia) oraz niskiego poziomu świadomości

energetycznej. Unia Europejska uznała w pakiecie “Czysta Energia dla wszystkich Europejczyków” (2019 r.) zwalczanie ubóstwa energetycznego i ochronę konsumentów znajdujących się w trudnej sytuacji za jeden z priorytetów politycznych⁴. Walka z ubóstwem energetycznym jest także jednym z obszarów priorytetowych ujętych w strategii Fali Renowacji, gdzie jedną z kluczowych zasad jest „przystępność cenowa oraz powszechny dostęp do energooszczędnych i zrównoważonych budynków, w szczególności dla gospodarstw domowych o średnich i niskich dochodach oraz osób i obszarów w trudnej sytuacji”⁵. Komisja Europejska postrzega renowację jako jedno z kluczowych działań na drodze do rozwiązania problemu ubóstwa energetycznego i zapewnienia dostępu do zdrowych mieszkań wszystkim gospodarstwom domowym.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Europejskiego Obserwatorium Ubóstwa Energetycznego (EPOV): <https://www.energypoverty.eu/>. Jest to przyjazne dla użytkownika i darmowe repozytorium promujące zaangażowanie władz publicznych w walkę z ubóstwem energetycznym i obejmujące wiele przydatnych materiałów i dobrych praktyk przeznaczonych dla tych, którzy chcą dowiedzieć się więcej o problemie i wspólnych wysiłkach na rzecz jego pokonania. Materiały odnoszą się do wielu rzeczywistych okoliczności wpływających na sytuację gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym lub narażonych na nie, takich jak np. wybuch pandemii COVID-19. W tym aspekcie szczególnie warto zapoznać się z raportem z czerwca 2020 r. na temat wpływu pandemii na gospodarstwa domowe: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4a44cf-b5f5-11ea-bb7a-1aa75ed71a1/language-en>.

Jaka jest definicja ubóstwa energetycznego?

Zdefiniowanie ubóstwa energetycznego jest zagadnieniem złożonym. Jest jednak ważne po to, aby być w stanie odpowiednio zmierzyć problem i zaplanować odpowiednie środki walki z tym zjawiskiem. W ramach UE istnieje kilka różnych podejść do definiowania i konceptualizacji zjawiska ubóstwa energetycznego. Pierwsza oficjalna definicja, nadal nieoficjalnie stosowana w innych krajach, powstała w Wielkiej Brytanii w 1991 r. Mówi ona, że „gospodarstwo domowe można uznać za ubogie paliwowo, jeżeli musi wydać na paliwo niezbędne do utrzymania odpowiedniego poziomu ciepła ponad 10% swoich dochodów”⁶. Należy jednak podkreślić, że wieloaspektowy charakter ubóstwa energetycznego bardzo utrudnia wskazanie gospodarstw dotkniętych tą formą ubóstwa przy pomocy jednej ogólnej i oficjalnej definicji, zwłaszcza że może ono przejawiać się w różnych państwach członkowskich i w różnych gminach w różny sposób. Za jedną z najprostszych definicji można uznać następującą:

4. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en

5. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/eu_renova_on_wave_strategy.pdf

6. https://ec.europa.eu/energy/eu-buildings-factsheets-topics-tree/energy-poverty_en

„Gospodarstwo domowe można nazwać ubogim energetycznie, jeżeli nie stać go na zapewnienie poziomu ogrzewania lub zapewnienie innych podstawowych usług energetycznych potrzebnych do przyzwoitej jakości życia”⁷.

Jak ubóstwo energetyczne przejawia się w praktyce?

Ubóstwo energetyczne ma wiele skutków ekonomicznych, zdrowotnych, społecznych i środowiskowych. Skutki ekonomiczne obejmują wysokie koszty utrzymania, konieczność priorytetyzacji wydatków, a czasem generowanie dodatkowych poprzez niemożność zapłacenia rachunków za energię na czas. Skutki zdrowotne są powiązane ze złymi warunkami życia i obejmują m.in. rozwój chorób układu oddechowego i alergii, zaburzeń hormonalnych, zaburzeń krążenia, a także pogorszenie ogólnej odporności. Skutki społeczne obejmują wykluczenie społeczne, natomiast skutki środowiskowe to wysokie zużycie paliw kopalnych, wysoka emisja gazów cieplarnianych oraz – w niektórych regionach europejskich – również wysoka emisja innych zanieczyszczeń powietrza z uwagi na to, iż ubogie energetycznie gospodarstwa domowe często mają indywidualne kotły, w których spalane są paliwa niskiej jakości.

Zjawisko ubóstwa energetycznego często prowadzi do tzw. „błędnego koła”. Niskie dochody, które są jedną z przyczyn ubóstwa energetycznego, zwykle zmuszają ubogie gospodarstwa domowe do życia w tańszych, złej jakości i trudnych do ogrzania mieszkaniach lub domach, co zwiększa rachunki i koszty. Ich sytuacja osobista i domowa może powodować konieczność ogrzewania mieszkań lub domów przez dłuższy czas i w większym stopniu niż inni, co powoduje większe zużycie energii. Szczególnie zagrożone ubóstwem energetycznym grupy obejmują bezrobotnych mężczyzn i kobiety, osoby wykonujące niskopłatne, często dorywcze prace, osoby chorujące na przewlekłe choroby i niepełnosprawne, samotne matki i matki przebywające w domu z małymi dziećmi, osoby starsze, wielopokoleniowe gospodarstwa domowe itp. Podczas identyfikacji ubóstwa energetycznego na szczeblu lokalnym należy zwrócić szczególną uwagę na te wrażliwe grupy społeczne. Podwyżki cen i cięcia dochodów sprawiają, że zarządzanie domowym budżetem jest coraz trudniejsze, zmuszając gospodarstwa domowe do niedopuszczalnych wyborów między zaspokojeniem potrzeb energetycznych a zaspokojeniem innych kluczowych potrzeb, takich jak zakup żywności, zapewnienie opieki zdrowotnej, zakup sprzętu szkolnego czy zapłata za szkolne wycieczki, a dalej prowadzi do zadłużenia. Zmaganie się z tak trudnymi decyzjami i związaną z nimi presją, negatywnie wpływa na samopoczucie, a także zdrowie fizyczne i psychiczne osób ubogich energetycznie, a także na ich zdolność do pracy, nawiązywania relacji i uczestnictwa w życiu społecznym⁸.

7. Feldmr, N. (2020, October 5). *Energiaszegynsg. ves Lakhatsi Jelents 2020* | Habitat for Humanity. <https://habitat.hu/sites/lakhatasi-jelentes-2020/energiaszegynyseg/>

8. Sian, J. (2016). *Social causes and consequences of energy poverty*. In: *Energy Poverty Handbook* (pp. 21–38). <https://doi.org/10.2861/094050>

Jakie są najważniejsze przyczyny i wskaźniki ubóstwa energetycznego?

Większość badań potwierdza, że istnieją trzy główne czynniki lub przyczyny ubóstwa energetycznego, które – jak podkreślono w badaniu INSIGHT_E study⁹ – często występują łącznie: (1) niskie dochody, (2) zły stan budynku i jego niska efektywność energetyczna (3) wysokie koszty energii. Istnieje kilka różnych wskaźników, które można wykorzystać do pomiaru i oceny ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym, takich jak te ujęte w poniższej tabeli.

	Podstawa	Uzasadnienie i wyzwania
Wskaźniki bazujące na wydatkach	Wskaźniki bazujące na wydatkach odzwierciedlają przystępność cenową odpowiednich usług energetycznych dla osób o niskich dochodach. („Adekwatność” usług musi być rozpatrywana w powiązaniu z „wymaganymi” wydatkami)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ujmują kluczowe cechy ubóstwa energetycznego. ✓ Są stosowane w wielu państwach członkowskich UE. ✓ Pozwalają uchwycić powagę problemu z wykorzystaniem różnych progów. – Są problematyczne do wdrożenia we wszystkich państwach członkowskich UE (z uwagi na potrzebę szczegółowego modelowania, jeżeli opierają się na zapotrzebowaniu na energię gospodarstwa domowego). – Są wrażliwe na wzrost cen energii.
Wskaźniki bazujące na samoocenie	Wskaźniki bazujące na subiektywnej ocenie mogą pomóc skutecznie zrozumieć zjawisko ubóstwa energetycznego w kontekście tego, jak jest postrzegane i zapewnić bardziej jednoznaczne spostrzeżenia niż wskaźniki ilościowe. Ta grupa wskaźników może stanowić pewien ogranicznik lub uzupełnienie innych wskaźników.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Na dziś stanowią główną podstawę do oceny zjawiska. ✓ Mogą być stosowane jako wskaźniki uzupełniające (przykłady z Francji, Belgii). ✓ Infrastruktura badawcza jest dostępna, wymaga jedynie udoskonalenia (zob. Thomson) – Mogą nie umożliwiać efektywnej kwantyfikacji. – Mogą nie obejmować powiązanego wymiaru dochodowego.
Wskaźniki bazujące na efektach	Ta grupa wskaźników ujmuje ubóstwo energetyczne w kontekście efektów. Istnieją dwa możliwe podejścia: <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystanie danych spółek energetycznych lub efektów zdrowotnych (zob. Thomson + EuroMOMO). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Miara rzeczywistych efektów. ✓ Uwzględnia spółki energetyczne jako kluczowych interesariuszy, którzy mogą pomóc w dostarczaniu rozwiązań. – Dostęp do spółek energetycznych może być utrudniony. – Wąska miara zastępcza. – Oprócz ubóstwa energetycznego na efekty zdrowotne wpływa wiele różnych czynników (zob. Healy 2003).

Rysunek 2: Podejścia do pomiaru i oceny ubóstwa energetycznego

Istnieją również inne podejścia do pomiaru i oceny ubóstwa energetycznego – więcej informacji na temat wskaźników ubóstwa energetycznego, metod pomiaru i czynników wielowymiarowych można znaleźć np. w publikacji Sokołowskiego i inni (2019)¹⁰ lub przewodniku metodycznym

9. INSIGHT_E. (2015). Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: analysis of policies and measures. (pol. Ubóstwo energetyczne i wrażliwi konsumenci energii w UE: analiza polityk i środków) https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/INSIGHT_E_Energy%20Poverty-Main%20Report.pdf

10. IBS (2019). Pomiar ubóstwa energetycznego w Polsce za pomocą Wielowymiarowego Wskaźnika Ubóstwa Energetycznego. https://www.researchgate.net/profile/Piotr_Lewandowski3/publication/335986244_Measuring_energy_poverty_in_Poland_with_the_Multidimensional_Energy_Poverty_Index/links/5d88f1d5299bf1996f988d8a/Measuring-energy-poverty-in-Poland-with-the-Multidimensional-Energy-Poverty-Index.pdf

10

EPOV https://akaryon-epah.com/sites/default/files/downloads/observatorydocuments/2007/epov_methodology_guidebook.pdf.

Jak wspomniano powyżej, ubóstwo energetyczne jest złożonym, lecz nie nierozwiązywalnym problemem. Należy jednak mieć na uwadze, że wpływa na nie wiele powiązanych czynników, w tym czynników osobistych. Stefan Bouzarovski w niedawnym artykule przeglądowym podkreślił szczególne potrzeby energetyczne gospodarstw domowych jako czwarty istotny czynnik.

Podkreślane są również inne czynniki. Na przykład w badaniu INSIGHT_E jako istotne wskazano: tempo wzrostu cen energii w stosunku do wzrostu dochodów, możliwość dostępu do tańszej energii, zapotrzebowanie na energię gospodarstwa, efektywność wykorzystania energii i, co równie ważne, konkretne kroki polityczne zmierzające do poprawy sytuacji wrażliwych gospodarstw domowych (Preston, White, Blacklaws i Hirsch, 2014)¹¹.

W różnych krajach i regionach istnieją różne rodzaje gospodarstw domowych, które są szczególnie narażone na ubóstwo energetyczne. Barometr Niepewności Energetycznej (ang. Energy Precarity Barometer) King Baudouin Foundation wskazuje, że szczególnie zagrożone są gospodarstwa domowe prowadzone przez rodziny niepełne (80% to samotne matki), pojedyncze gospodarstwa domowe oraz pojedyncze gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby starsze. Narażone na zagrożenie są także osoby bezrobotne (25,9% w porównaniu z 8,9% osób pracujących).

Odpowiedź Europy i poszczególnych państw członkowskich na ubóstwo energetyczne

Zgodnie z pakietem „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” państwa członkowskie UE muszą wykorzystać swoje krajowe plany w zakresie energii i klimatu oraz długoterminowe strategie renowacji do identyfikacji gospodarstw zagrożonych ubóstwem energetycznym i opracowania skutecznych strategii renowacji tych gospodarstw w trybie priorytetowym. Komisja Europejska podkreśliła te obowiązki także w **Zaleceniu w sprawie ubóstwa energetycznego** (14.10.2020)¹². Wskazano w nim, iż państwa członkowskie powinny **ocenić liczbę gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym**, a także opracować własne **kryteria definiowania ubóstwa energetycznego** w kontekście krajowym za pomocą wskaźników przedstawionych w załączniku do zalecenia¹³. Jednakże niedawna analiza (stan na grudzień

11 Tod, A., H. Thomson (2016). Skutki zdrowotne zimnych mieszkań i ubóstwa energetycznego na zdrowie. W Energy Poverty Handbook (str. 39–58). Unia Europejska. <https://doi.org/10.2861/094050>

12. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1563&qid=1606124119302>

13. Zestaw wskaźników statystycznych mierzących czynniki powodujące ubóstwo energetyczne i jego konsekwencje opracowany na szczeblu UE i wymieniony w załączniku do zalecenia.

2020 r.) pokazała, że aktualne wersje wspomnianych krajowych planów i strategii zawierają ogromne luki w odniesieniu do problematyki ubóstwa energetycznego, a państwa członkowskie powinny podjąć więcej wysiłków w celu spełnienia podstawowych wymogów, w tym zapewnienia definicji ubóstwa energetycznego¹⁴ i **określenia krajowych wskaźników ubóstwa energetycznego**, co jest warunkiem wstępnym dla opracowania odpowiednich strategii i polityk również na szczeblu lokalnym.

B. W jaki sposób mierzyć ubóstwo energetyczne na poziomie lokalnym?

W pierwszej kolejności zmapuj zasoby własne i dostępne informacje

Zbierz wszystkie dostępne dane, wizualizacje i wyniki badań dotyczące danego obszaru miasta lub środowiska, w tym (jeśli to możliwe) zgromadź:

- listę/bazę danych wrażliwych gospodarstw domowych, w tym gospodarstw prowadzonych przez osoby starsze, wdowy, niepełne rodziny, młodych studentów itp;
- listę/bazę danych gospodarstw domowych otrzymujących jakieś wsparcie socjalne, np. dodatek mieszkaniowy, dodatek energetyczny, darmowe paliwo itp;
- listę/bazę danych gospodarstw domowych posiadających przedpłatowe liczniki energii elektrycznej (konieczne może okazać się nawiązanie kontaktu i współpracy z lokalnymi spółkami energetycznymi);
- listę gospodarstw domowych mających stałe lub okresowe problemy z opłacaniem rachunków za energię (ponownie, konieczne może okazać się nawiązanie kontaktu i współpracy z lokalnymi spółkami energetycznymi).

Czasami wiele cennych informacji jest już dostępnych w różnych bazach i wydziałach administracji miejskiej. Często wspólne burze mózgów mogą być świetnym punktem wyjścia do oceny zjawiska ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym i zaplanowania odpowiednich działań.

Wskazówka: Podczas burzy mózgów przeprowadź analizę SWOT, aby określić mocne i słabe strony miasta/gminy, a także zewnętrzne możliwości i zagrożenia. W sytuacji, gdy nie możesz zorganizować burzy mózgów stacjonarnie (np. w czasie pandemii COVID-19), możesz wykorzystać dostępne narzędzia on-line, np. platformę MURAL.

W drugiej kolejności zmapuj i zaangażuj interesariuszy

14. https://caneurope.org/content/uploads/2021/01/Energy-poverty-report-_Flnal_December-2020.pdf

Ważnym elementem oceny zjawiska oraz walki z ubóstwem energetycznym jest włączenie kluczowych interesariuszy. Dysponując odpowiednią wiedzą, zasobami ludzkimi i finansowymi, a także kontaktami, można łatwiej znaleźć, zlokalizować i nawiązać kontakt z najbardziej wrażliwymi gospodarstwami domowymi. Dlatego też zaleca się utworzenie mapy interesariuszy i zaproszenie ich do współpracy. Mapa taka powinna obejmować najistotniejsze organizacje pozarządowe, organizacje społeczne, dostawców energii, lokalne przedsiębiorstwa itp.

W trzeciej kolejności oceń i przeanalizuj zebrane dane i informacje

Korzystając z zebranych danych i informacji zidentyfikuj najbardziej wrażliwe gospodarstwa domowe i zlokalizuj dzielnice, kwartały, ulice, domy, które mogą być najbardziej narażone na ubóstwo energetyczne. Ilustracyjne wykresy i diagramy pomogą lepiej zrozumieć problem i zaplanować kampanię komunikacyjną budującą świadomość energetyczną gospodarstw domowych.

W czwartej kolejności przygotuj kwestionariusze i przeprowadź wywiady

Po dokonaniu identyfikacji grup szczególnie wrażliwych na ubóstwo energetyczne zaleca się przeprowadzenie indywidualnych wywiadów z gospodarstwami zagrożonymi tą formą ubóstwa. W ten sposób można zdobyć najbardziej wiarygodną wiedzę na temat ich obecnej sytuacji i potrzeb. Wywiady z osobami dotkniętymi ubóstwem mogą również pomóc w przygotowaniu kampanii informacyjnej podkreślającej kluczowe dla nich problemy i ich możliwe rozwiązania. Można połączyć je ze szczegółową analizą zużycia energii i nawyków związanych ze zużyciem energii. Aby móc w szerokim zakresie wykorzystać zebrane dane, należy poprosić rozmówców o podpisanie niezbędnych formularzy zgody. Dowiedz się więcej na temat dostępnych kalkulatorów i narzędzi on-line, takich jak np. Power TARGET, który można znaleźć na stronie: <http://powerpoor.epu.ntua.gr/powerpoor-toolkit/target/>.

Wskazówka: Optymalna liczba zebranych wywiadów i kwestionariuszy może różnić się w zależności od sytuacji (np. od kilkudziesięciu do kilku tysięcy). Zależy to głównie od wielkości i zasobów danej gminy. Rekomenduje się jednak, aby badaniem objąć jak najwięcej typów gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji.

W piątej kolejności oceń i wykorzystaj wyniki badań terenowych

Konieczna jest staranna i profesjonalna ocena wyników badania terenowego. Informacje pochodzące od gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym mogą przybliżyć lokalnym decydom i ekspertom źródło problemów, co może pobudzić proces kształtowania polityk oraz systemów wsparcia, a także uczynić je bardziej skutecznymi i ukierunkowanymi.

W szóstej kolejności stale monitoruj lokalne ubóstwo energetyczne

Ubóstwo energetyczne jest zjawiskiem, które podlega zmianom. Może przybierać wiele form i oddziaływać na różne grupy społeczne. Liczba gospodarstw dotkniętych ubóstwem energetycznym zależy od różnych czynników zewnętrznych, takich jak np. kryzys gospodarczy będący skutkiem COVID-19. Dlatego nieuniknione jest regularne aktualizowanie (np. co dwa lata) baz danych i wiedzy o lokalnych wskaźnikach ubóstwa energetycznego.

C. Zasoby potrzebne do oceny ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym

Ocena ubóstwa energetycznego i przeciwdziałanie temu zjawisku wymaga zaangażowania różnych zasobów, w tym zasobów ludzkich i finansowych.

Zasoby ludzkie

Proces oceny ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym wymaga zaangażowania ludzi – własnego personelu, interesariuszy, wolontariuszy. Szczególnie angażujące jest zbieranie kwestionariuszy (offline i online) od gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym. Aby uzyskać szerszy obraz obecnej sytuacji dotyczącej tej formy ubóstwa, nieuniknione jest gromadzenie informacji na miejscu (lub online, np. w sytuacji rozwoju pandemii COVID-19). Takie badanie ankietowe wymaga zaangażowania wielu zasobów, w tym dobrze przygotowanych ekspertów/ankieterów. Może to stanowić pewne wyzwanie. Dlatego sugeruje się podjęcie współpracy z lokalnymi zainteresowanymi stronami, np. pracownikami lokalnych organizacji społecznych i obywatelskich, pracownikami służby zdrowia itp. Często zaangażowany może być też lokalny uniwersytet, ponieważ wielu studentów musi realizować obowiązkowe kursy i brać udział w wyjazdach terenowych. W ten sposób potrzeby studentów i gminy mogą być realizowane równocześnie. Po krótkim kursie przygotowawczym studenci-wolontariusze mogą zebrać dużą liczbę ankiet.

Zasoby finansowe:

Zasoby finansowe są szczególnie potrzebne do pokrycia kosztów dodatkowego personelu zaangażowanego do oceny ubóstwa energetycznego, a także zapewnienia dostępu do niektórych baz danych, usług teleinformatycznych itd. Gmina może pokryć te koszty ze środków własnych lub poszukać zewnętrznego dofinansowania. Należy wziąć pod uwagę następujące możliwości:

- Przystąpienie do projektów finansowanych ze środków UE i dotyczących ubóstwa energetycznego. W nowym okresie finansowania (2021–2027) walka z ubóstwem energetycznym,

sprawiedliwa transformacja i Europejski Zielony Ład stanowią jedno z kluczowych priorytetów.

- Ubieganie się o dotacje mające na celu wzmocnienie lub opracowanie planów działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu, które obejmują działania związane z walką z ubóstwem energetycznym na określonych obszarach.

D. Przegląd dobrych praktyk

Program mapowania rzeczywistego zużycia energii w budynkach mieszkalnych w regionie Bükkalja, Węgry

W latach 2015–2020 Wydział Geografii Środowiska i Krajobrazu Uniwersytetu ELTE w Budapeszcie realizował rozszerzony program badania obszarów wiejskich. W jego ramach – za pomocą ankiet przeprowadzonych w 2200 gospodarstwach domowych z 31 obszarów – stworzono niestandardową bazę danych dotyczącą zużycia energii. Ankieterzy przeprowadzili ankietę door-to-door i zebrali informacje o co najmniej 10% gospodarstw domowych na danym terenie. Stworzona baza danych zawiera wyczerpujące informacje o wzorcach zużycia energii w tych gospodarstwach, w tym zużyciu energii w związku z ogrzewaniem, gotowaniem, zapotrzebowaniem na prąd, a także dane rozliczeniowe, dane o efektywności energetycznej, izolacji cieplnej, wykorzystywanych urządzeniach itd. Badania te mogą utorać drogę do opracowania lokalnych, regionalnych lub krajowych polityk, programów lub projektów finansowanych przez UE, ponieważ pomiary zużycia energii zawsze powinny być pierwszym krokiem przed podjęciem jakichkolwiek działań na rzecz oszczędzania energii.

Badanie ankietowe wśród właścicieli domów jednorodzinnych w Sztumie, Polska

Badanie zostało przeprowadzone w 2018 roku w ramach programu polsko-niemieckiej współpracy na rzecz rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w miastach. Miało ono pomóc w wyborze gospodarstw, którym następnie zaoferowano bezpłatny audyt termiczny. Objęło ono właścicieli i mieszkańców domów jednorodzinnych w Sztumie. Obszar badania został specjalnie wybrany – była to jedna z najstarszych dzielnic miasta ze starą zabudową mającą znaczący wpływ na zanieczyszczenie powietrza w Sztumie. Na obszarze tym znajduje się około 50 domów.

Celem badania było:

- zebranie podstawowych danych o budynkach w okolicy (liczba i stan domów, rodzaj realizowanych inwestycji termomodernizacyjnych...),
- zebranie podstawowych danych demograficznych (wiek i liczba osób w gospodarstwie domowym, średni dochód...),
- oszacowanie stanu wiedzy na temat rozwiązań poprawiających efektywność wykorzystania energii.

Wnioski z badania wyciągnięte przez gminę są następujące: świadomość mieszkańców w zakresie

zagadnień związanych z oszczędzaniem energii i ochroną środowiska rośnie z roku na rok. Największą zachętą do oszczędzania energii jest możliwość zmniejszenia rachunków za energię elektryczną.

Pomiar ubóstwa energetycznego w Polsce za pomocą wielowymiarowego wskaźnika ubóstwa energetycznego, Polska

Instytut Badań Strukturalnych (IBS) opracował wielowymiarowy wskaźnik ubóstwa energetycznego korzystając z metodologii zaproponowanej przez Alkire i Fostera (2008). Wskaźnik uwzględnia pięć wymiarów deprivacji energetycznej: dwa obiektywne wskaźniki – „wysokie koszty, niskie dochody” i „wysoki udział wydatków na energię w dochodach”, a także trzy subiektywne wskaźniki – „niezdolność do utrzymania odpowiedniej temperatury w domu”, „przeciekające dachy lub wilgoć” i „trudności z opłacaniem rachunków za media”. Zastosowanie wskaźnika pozwala uniknąć sprzecznych interpretacji związanych z wykorzystaniem wybranej grupy wskaźników. W tym przypadku interpretacja jest prosta i intuicyjna – gospodarstwo domowe jest identyfikowane jako ubogie energetycznie, jeśli doświadcza co najmniej dwóch z wyżej wymienionych form deprivacji. Szczególnie zagrożone ubóstwem energetycznym są osoby mieszkające w budynkach wybudowanych przed 1946 r., osoby żyjące na obszarach wiejskich oraz osoby będące na emeryturze, rencie inwalidzkiej lub zależne od niestałych źródeł dochodu. Więcej informacji można znaleźć tutaj: <https://ibs.org.pl/en/publications/measuring-energy-poverty-in-poland-with-the-multidimensional-energy-poverty-index/>.

Mapa ubóstwa energetycznego obszaru metropolitalnego Cluj-Napoca, Rumunia

Interaktywna internetowa mapa regionu Cluj-Napoca została opracowana i opublikowana w celu podniesienia świadomości dotyczącej ubóstwa energetycznego wśród administracji publicznej i organizacji prywatnych. Ogólnym celem projektu, obejmującego badania koncentrujące się na powiązaniach pomiędzy ubóstwem energetycznym i poziomem emisji zanieczyszczeń, było dostarczenie wskazówek dotyczących skutecznego włączania strategii zrównoważonego rozwoju do lokalnych ram politycznych.

Interaktywna mapa pozwala użytkownikowi analizować zestawy działań oparte o dostępne dane i narzędzia. Wizualnie otrzymuje on mapę bazową, na której można dodawać lub usuwać, integrować, wybierać i analizować różne zestawy danych warstwowych. Interfejs mapy umożliwia nawigację za pomocą narzędzi powiększania i pomniejszania oraz narzędzia powrotu do punktu wyjścia. Aby zwizualizować udostępnione zestawy danych, użytkownik może zaznaczyć pola umieszczone przy nazwach poszczególnych warstw dostępnych w zestawieniu. Systemy informacji geograficznej (GIS) dostarczają danych przestrzennych, dzięki którym można wizualizować jednocześnie jedną lub więcej warstw, umożliwiając użytkownikowi porównawczą analizę danych. Oprócz listy warstw, mapa zawiera infografikę pomagającą użytkownikowi zrozumieć symbole używane w poszczególnych analizowanych warstwach.

Mapa będzie dostępna po zakończeniu projektu i może stanowić źródło informacji na temat środków oszczędzania energii, w tym źródło umożliwiający odpowiednie ukierunkowanie projektów i polityk w zakresie poprawy efektywności energetycznej i łagodzenia ubóstwa energetycznego. Więcej informacji można znaleźć tutaj: <https://energy-poverty.eu/en/interactive-energy-poverty-map-cluj-napoca>.

KROK 2

Planowanie działań
przeciwdziałających
ubóstwu energetycznemu

A. Opracowanie lokalnego planu działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym

Prawo UE wymaga od państw członkowskich wykorzystania krajowych planów na rzecz energii i klimatu oraz długoterminowych strategii renowacji¹⁵ do opracowania strategii mających na celu ograniczenie ubóstwa energetycznego, w tym do określenia definicji, wskaźników ubóstwa i ram czasowych działań. Niedawno Komisja Europejska (KE) uznała łagodzenie ubóstwa energetycznego za jeden z trzech kluczowych priorytetów fali renowacji i opublikowała zalecenie w sprawie przeciwdziałania temu zjawisku¹⁶, aby wesprzeć państwa członkowskie w podejmowaniu odpowiednich działań.

Zgodnie z zaleceniem KE w sprawie ubóstwa energetycznego państwa członkowskie powinny wdrożyć następujące działania:

- **dokonanie oceny liczby gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym.** W przypadku, gdy liczba ta okaże się znaczna, krajowe plany na rzecz energii i klimatu powinny uwzględniać krajowy cel, a także polityki i środki mające na celu ograniczenie tego zjawiska.
- opracowanie własnych **kryteriów definiowania ubóstwa energetycznego** z uwzględnieniem krajowego kontekstu (a także wykorzystaniem wskaźników wskazanych w załączniku do zalecenia).
- zaproponowanie **ukierunkowanych rozwiązań finansowych** skierowanych do gospodarstw domowych o niższych dochodach, wraz z zapewnieniem łatwiejszego dostępu do podstawowych usług, audytów energetycznych i świadectw charakterystyki energetycznej.

Aktualne raporty na temat ubóstwa energetycznego¹⁷ pokazują, że krajowe plany, polityki i środki wdrażane w wielu państwach członkowskich są nadal niewystarczające, aby skutecznie walczyć z tym problemem. „Lukę regulacyjną” często próbują wypełnić samorządy i podmioty regionalne i lokalne, które lepiej radzą sobie z różnorodnymi skutkami ubóstwa energetycznego. Temat ten jest coraz bardziej obecny w debacie publicznej w całej Europie, a władze regionalne i lokalne coraz częściej podejmują działania mające na celu przeciwdziałanie tej formie ubóstwa.

15. Na podstawie dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, zmienionej dyrektywą 2018/2002/UE, oraz dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków 2018/844/UE

16. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1563&qid=1606124119302>

17. LIFE Unify (2020), *Tackling energy poverty through National Energy and Climate Plans: Priority or empty promise? (pol. Przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu za pomocą krajowych planów na rzecz energii i klimatu: priorytet czy pusta obietnica?)*, <http://www.caneurope.org/docman/energy-union-governance/3681-energy-poverty-report-final-december-2020/file>; Thomson, H. and Bouzarovski, S. (2018), *Addressing Energy Poverty in the European Union: State of Play and Action (pol. Odpowiedź na ubóstwo energetyczne w Unii Europejskiej: aktualny stan i działania)*, <https://www.energypoverty.eu/publication/addressing-energy-poverty-european-union-state-play-and-action>; Creutzfeldt, N. Gill, C., McPherson, R. et al. (2020) *The Social and Local Dimensions of Governance of Energy Poverty: Adaptive Responses to State Remoteness. (pol. Społeczny i lokalny wymiar walki z ubóstwem energetycznym: adaptacyjne odpowiedzi na bezczynność państwa)*, *J Consum Policy* 43, 635–658. <https://doi.org/10.1007/s10603-019-09442-z>

Podejmowanie działań na szczeblu lokalnym jest szczególnie istotne z uwagi na to, iż zagrożone ubóstwem energetycznym gospodarstwa domowe często różnią się w zależności od regionu czy miasta/gminy. Ważne jest, aby działania te były osadzone w spójnej krajowej strategii lub planie działania. Niemniej jednak badania pokazują, że lokalne podmioty (władze lokalne, organizacje społeczne, organizacje samorządowe) odgrywają kluczową rolę we wspieraniu wrażliwych odbiorców energii. Zapewniają one wsparcie, które niweluje niedociągnięcia polityk krajowych, i często proponują bardziej skuteczne środki walki z ubóstwem energetycznym niż te zaproponowane na poziomie krajowym¹⁸. W związku z powyższym oprócz opracowania kompleksowej strategii krajowej zaleca się opracowanie lokalnych planów działań mających na celu przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu.

Jak opracować lokalny plan działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym?

1. **Ustal i spisz fakty** dotyczące ubóstwa energetycznego w kontekście lokalnym.
2. **Określ poziom ubóstwa energetycznego** w gminie (uwzględniając możliwe wzorce przestrzenne, np. obszary ze złej jakości budynkami czy trudno dostępne, dostępne nośniki energii i powiązane z nimi koszty, efektywność ich wykorzystania...).
3. **Zidentyfikuj gospodarstwa domowe dotknięte ubóstwem energetycznym (ich profile)** i wybierz swoje grupy docelowe (łącząc dane dotyczące ubóstwa energetycznego z innymi zbiorami danych dotyczącymi lokalnej społeczności, tak aby być w stanie zidentyfikować najbardziej dotknięte ubóstwem energetycznym osoby i ukierunkować działania na tych najbardziej potrzebujących).
4. **Zidentyfikuj wyzwania** związane z usuwaniem przyczyn ubóstwa energetycznego specyficznych dla twojej gminy i funkcjonujących na jej obszarze gospodarstw domowych.
5. **Wyznacz osiągalne lecz wciąż ambitne cele w zakresie łagodzenia ubóstwa energetycznego.**
6. **Określ zasoby ludzkie, techniczne i finansowe** niezbędne do realizacji planu działań.
7. **Zidentyfikuj działania i środki**, które zamierzasz wdrożyć, aby osiągnąć założone cele i efekty.
8. **Określ sposoby monitorowania i raportowania wdrażania środków walki z ubóstwem energetycznym** (w celu regularnego monitorowania działań i ich efektów).
9. **Zapewnij międzysektorową, horyzontalną koordynację planowanych działań** (np. poprzez powołanie zespołu/komitetu/urzędnika ds. walki z ubóstwem energetycznym i przypisanie mu jasnych obowiązków).
10. **Zapewnij konsultacyjne i partycypacyjne mechanizmy wspierające angażowanie kluczowych interesariuszy** w walkę z ubóstwem energetycznym.

18. Creutzfeldt, N., Gill, C., McPherson, R. et al. (2020) The Social and Local Dimensions of Governance of Energy Poverty: Adaptive Responses to State Remoteness (pol. Społeczny i lokalny wymiar walki z ubóstwem energetycznym: adaptacyjne odpowiedzi na bezczynność państwa). *J Consum Policy* 43pp. 635–658. <https://doi.org/10.1007/s10603-019-09442-z>

Z uwagi na to, że ubóstwo energetyczne jest tak złożonym pojęciem, jego definicja może się różnić w zależności od kontekstu społecznego, gospodarczego i geograficznego. Złożone są również implikacje, jakie zjawisko to wywiera na zdrowie, dobrostan, włączenie społeczne i jakość życia dotkniętych nim obywateli. Dlatego też musi być ono brane pod uwagę podczas planowania wielu obszarów polityki, w tym dotyczących energii, klimatu, kwestii społecznych, konsumenckich, rodzinnych, edukacyjnych i mieszkaniowych. Walka z ubóstwem energetycznym powinna zostać włączona do odpowiednich polityk i strategii, a lokalny plan działania na rzecz przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu powinien być spójny i zintegrowany z tymi politykami i strategiami. Tylko wtedy pomoże on odpowiednio wesprzeć gospodarstwa domowe dotknięte ubóstwem energetycznym, a także realizację innych istotnych celów, takich jak np. zmniejszenie zużycia energii i emisji zanieczyszczeń powietrza w gminie. Plan działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym w mieście/gminie nie powinien być traktowany jako „zamknięty” dokument. Lokalne okoliczności mogą ulec zmianie, a bieżące działania przynoszą rezultaty i nowe doświadczenia, dlatego też warto aktualizować plan na bieżąco.

Dobrym przykładem lokalnego planu działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym jest plan opracowany w Londynie w 2018 r. Więcej informacji można znaleźć pod adresem: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/fuel_poverty_action_plan.pdf.

Zdecydowanie zaleca się włączanie środków związanych z łagodzeniem ubóstwa energetycznego także do innych planów lokalnych, np. koncentrujących się na walce ze zmianą klimatu i zrównoważonym zarządzaniem energią, takich jak np. plany działań na rzecz zrównoważonej energii i klimatu (plany SECAP) opracowane przez gminy będące sygnatariuszami Porozumienia Burmistrzów¹⁹.

Przydatne informacje dotyczące włączania tematyki walki z ubóstwem energetycznym do lokalnych planów działań można znaleźć w nagraniu webinarium zorganizowanym w ramach inicjatywy Porozumienia Burmistrzów pn. Walka z ubóstwem energetycznym w ramach planu SECAP – od czego zacząć i jak uzyskać finansowanie. Nagranie jest dostępne pod adresem: https://drive.google.com/file/d/1iluAykCgERQQXHLKAn_FcqNKT2ScfSlm/view.

B. Planowanie skutecznych polityk i środków zwalczających ubóstwo energetyczne w gminie

Opracowanie najbardziej odpowiedniej lokalnej strategii i środków walki z ubóstwem energetycznym, które mają zostać włączone do odpowiedniego miejskiego planu działania, ma kluczowe znaczenie dla powodzenia inicjatywy. Warto zapoznać się i czerpać inspirację z już istniejących planów, opracowanych przez gminy, które już podjęły się tej walki, a także z licznych poradników i baz dobrych praktyk opracowanych przez organizacje zajmujące się problemem ubóstwa energetycznego.

Europejskie Obserwatorium Ubóstwa Energetycznego (EPOV) zapewnia silne wsparcie samorządom lokalnym pragnącym rozwiązać problem ubóstwa energetycznego, oferując m.in.:

- działania z zakresu budowania kompetencji;
- wytyczne metodologiczne;
- przykłady dobrych praktyk i działań pilotażowych;
- pomoc w ocenie ubóstwa energetycznego;
-

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.energypoverty.eu/>.

Poniższy Poradnik EPOV dostarcza wytycznych, jak zaprojektować skuteczną politykę walki z ubóstwem energetycznym w gminie. Są one podzielone na trzy kroki:

- KROK 1: Stwórz krótką listę możliwych środków.
- KROK 2: Dowiedz się więcej na temat możliwych środków.
- KROK 3: Określ własne środki.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: https://www.energypoverty.eu/sites/default/files/downloads/publications/18-07/guidance_-_energy_poverty_policies_in_cities.pdf.

Zaleca się również uwzględnienie tematyki ubóstwa energetycznego we wszystkich innych bieżących politykach, strategiach i planach działań. Przeglądowi pod kątem wpływu na gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji należy też poddać wszystkie aktualnie realizowane działania z zakresu efektywności energetycznej, energetyki odnawialnej i transportu. Kolejny krok jest kluczowym wyzwaniem. Jest to przeanalizowanie wstępnie wytypowanych środków walki z ubóstwem energetycznym i wybranie tych najbardziej właściwych i skutecznych. Praktyka pokazuje, że te gminy, które stosują kombinację różnych środków odnoszą większe sukcesy. Analiza Instytutu Badań Strukturalnych (IBS)²⁰ wskazuje trzy rodzaje instrumentów polityki, jakie są obecnie szeroko stosowane w krajach UE, a także zwraca uwagę na ich skuteczność w ograniczaniu ubóstwa energetycznego.

Instrument	Koszt	Skuteczność	Efektywność adresowania
Doradztwo i drobne usprawnienia energooszczędne	Niski	Średnia	Niska
Zasiłek celowy dedykowany osobom ubogim energetycznie	Średni	Średnia	Średnia
Zasiłek celowy dedykowany osobom ubogim energetycznie	Wysoki	Wysoka	Wysoka

Rysunek 3: Ocena efektywności proponowanych instrumentów walki z ubóstwem energetycznym (Jan Rutkowski, Katarzyna Sałach, Aleksander Szpor, Konstancja Ziółkowska (2018), Jak ograniczyć skalę ubóstwa energetycznego w Polsce? Dokument programowy IBS)

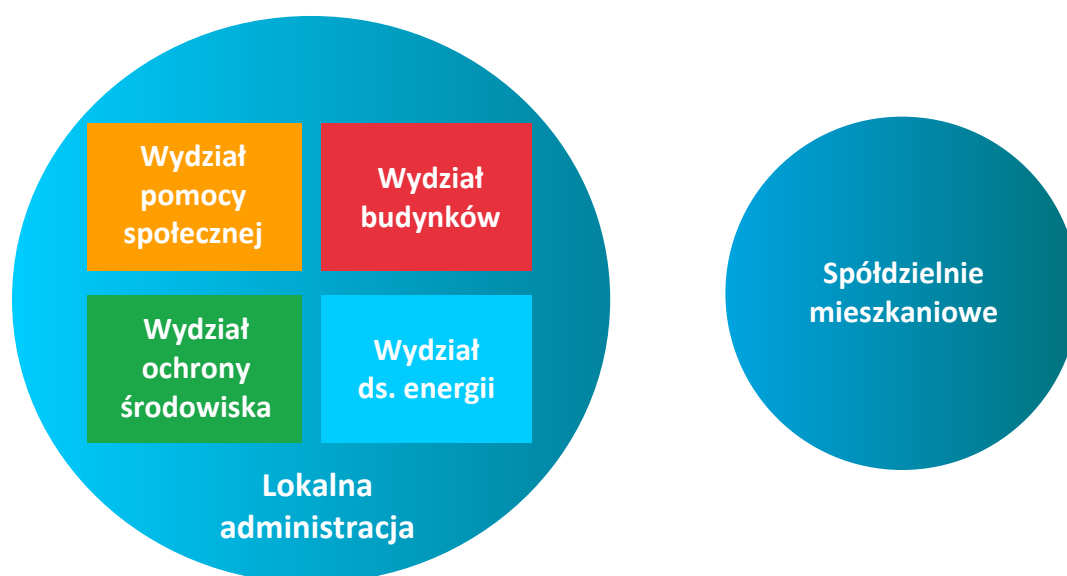
20. Jan Rutkowski, Katarzyna Sałach, Aleksander Szpor, Konstancja Ziółkowska (2018), *Jak ograniczyć skalę ubóstwa energetycznego w Polsce?* Dokument programowy IBS

Dokument wskazuje, że narzędziem, które najskuteczniej rozwiązuje problem ubóstwa energetycznego jest termomodernizacja. Jest to też jednocześnie narzędzie najdroższe. Z uwagi na to, iż nieefektywność energetyczna jest główną przyczyną ubóstwa energetycznego, w długoterminowej perspektywie wskaźniki ubóstwa zmniejszyłoby wdrożenie systemów efektywności energetycznej. Przyniosłoby ono także szereg innych korzyści energetycznych i poza-energetycznych. Nieco tańszym rozwiązaniem są zasiłki energetyczne, ale nie gwarantują trwałego rozwiązania problemu. Najbardziej korzystnym finansowo instrumentem są usługi doradztwa energetycznego i energooszczędne usprawnienia, mają jednak ograniczony praktyczny wpływ na sytuację gospodarstwa domowego.

Więcej przydatnych informacji można znaleźć na nagraniu webinarium, które zostało zorganizowane w 2018 r. w ramach inicjatywy Porozumienie Burmistrzów pn. „Jak zaprojektować skuteczną politykę przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu w gminach” („How to design effective policies against energy poverty in municipalities”). Nagranie jest dostępne pod adresem: <https://eumayors.adobeconnect.com/puoc6cwbm7xm/>

C. Koordynacja międzysektorowa i angażowanie interesariuszy

Łagodzenie ubóstwa energetycznego i opracowanie dobrego planu działania na rzecz walki z ubóstwem energetycznym wymaga międzysektorowej koordynacji ze strony administracji lokalnej. Oprócz wyraźnego mandatu politycznego kluczowa jest stabilna współpraca między różnymi wydziałami i jasny podział obowiązków²¹.



21. Wytyczne Porozumienia Burmistrzów na rzecz Klimatu i Energii: https://www.covenantofmayors.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=548

Także budowanie wsparcia interesariuszy ma kluczowe znaczenie dla wdrażania udanych interwencji w zakresie łagodzenia ubóstwa energetycznego na szczeblu lokalnym. Wszystkie polityki i strategie powinny być opracowywane, wdrażane i monitorowane z aktywnym udziałem społeczeństwa i zainteresowanych stron. Planowanie środków walki z ubóstwem energetycznym powinno mieć miejsce w ścisłej współpracy pomiędzy wszystkimi organami administracji, a także we współpracy z lokalnymi organizacjami społeczeństwa obywatelskiego i podmiotami sektora prywatnego. Stymulowanie i utrzymywanie powiązań pomiędzy lokalną administracją a instytucjami zajmującymi się tematami społecznymi, energetycznymi, zdrowotnymi, środowiskowymi i innymi zainteresowanymi stronami²², a także zapewnienie wymiany danych pomiędzy nimi są również bardzo istotne. Ponieważ jednym z największych wyzwań na szczeblu lokalnym jest finansowanie działań łagodzących ubóstwo energetyczne, lokalni interesariusze i instytucje finansowe mogą odegrać tu kluczową rolę.

Lista zewnętrznych interesariuszy na szczeblu lokalnym, których wsparcie jest potrzebne, aby z powodzeniem opracować i wdrożyć plan działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym obejmuje następujące podmioty:

- prywatni właściciele domów, organizacje zrzeszające właścicieli i najemców;
- organizacje zarządzające domami;
- podmioty społeczne, organizacje charytatywne i pozarządowe;
- agencje ochrony konsumentów;
- podmioty doradztwa energetycznego;
- organizacje ochrony zdrowia;
- dostawcy energii, operatorzy sieci, dostawcy usług, lokalni przedsiębiorcy;
- instytucje finansowe i interesariusze prywatni (zapewniający finansowanie);
- naukowcy i środowisko akademickie.

Podmioty lokalne działające w ramach sieci, w tym zrzeszone w nich samorządy lokalne i lokalni interesariusze, mogą wykorzystać je, a także swoją w nich rolę, aby wpłynąć na politykę rządu krajowego i dążyć do zmian tej polityki, jednocześnie pomagając we wdrażaniu bieżących środków i podejmowanie niezależnych działań tam, gdzie brakuje odpowiednich działań państwa.

22. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1563&qid=1606124119302>

D. Przegląd dobrych praktyk

Angażowanie lokalnych organizacji ekologicznych i społecznych w celu zwiększenia zaangażowania i zaufania lokalnej społeczności,

Hiszpania

Grupa ds. Ubóstwa Energetycznego utworzona w Katalonii to grupa wolontariuszy, indywidualnych osób i organizacji walczących z ubóstwem energetycznym na poziomie lokalnym. Projekt bazuje na wykorzystaniu wolontariatu jako narzędzia mobilizacji i angażowania obywateli na rzecz walki z tą formą ubóstwa. Zakłada on szkolenie wolontariuszy, aby zostali doradcami energetycznymi w dzielnicach i wspierali gospodarstwa domowe, odwiedzając mieszkańców w ich domach i mieszkaniach. Projekt jest realizowany przy wsparciu dotacji miejskich, katalońskiego rządu regionalnego, a także dotacji od firm prywatnych.

Więcej informacji można znaleźć w publikacji: „**Atlas inicjatyw na rzecz walki z ubóstwem energetycznym w Europie**” („**Atlas of Energy Poverty Initiatives in Europe**”) (ecoserveis, 2017), strony 62–63, <https://www.ecoserveis.net/wp-content/uploads/2019/02/Atlas-of-energy-poverty-initiatives-in-Europe.pdf>.

Plany działania na rzecz walki z ubóstwem energetycznym w gminach Baboszewo i Mińsk Mazowiecki,

Polska

Walka z ubóstwem energetycznym, tak jak każde inne poważne lokalne wyzwanie, wymaga długoterminowego podejścia i dobrego planowania. Kilka polskich miast, w tym **Baboszewo i Mińsk Mazowiecki**, opracowało już kompleksowe **miejskie plany działań na rzecz walki z ubóstwem energetycznym**. Plany te określają skalę ubóstwa energetycznego na poziomie lokalnym, a także działania i zadania, których realizacja pomoże ograniczyć ten problem i jego negatywny wpływ na życie mieszkańców. Głównym celem planów jest poprawa jakości życia w gminie, co ma zostać osiągnięte poprzez realizację celów szczegółowych, do których należą:

- zwalczanie ubóstwa energetycznego poprzez wspieranie inwestycji i działań modernizacyjnych realizowanych w budynkach i nieruchomościach na terenie gminy;
- wsparcie dla najuboższych mieszkańców gminy mających problem z pokryciem kosztów niezbędnych dla zapewnienia odpowiedniego komfortu energetycznego;
- utworzenie struktur wsparcia poprawy efektywności energetycznej budynków i dekarbonizacji źródeł ciepła w gospodarstwach domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym;
- promowanie dobrych praktyk i edukacji w zakresie efektywnego wykorzystania energii.

Linki, gdzie można znaleźć więcej informacji na temat prezentowanych dobrych praktyk:

(1) Plan walki z ubóstwem energetycznym dla Gminy Baboszewo na lata 2018–2023:

<https://www.bip.gminababoszewo.pl/960,uchwaly-2018-rok;>

(2) Plan walki z ubóstwem energetycznym dla Gminy Mińsk Mazowiecki na lata 2019–2023: <https://www.bip.minskmazowiecki.pl/996,x-sesja-rady-gminy-minsk-mazowiecki-22-sierpnia-2019-r.>

Lokalny program osłony – Kraków (2014–2022), Polska

Program jest realizowany przez Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej we współpracy z Wydziałem Kształtowania Środowiska w ramach uchwały podjętej przez Radę Miasta Krakowa. Celem programu jest wsparcie grupy odbiorców ciepła, którzy doświadczają zwiększonych kosztów ogrzewania związanych ze zmianą ich systemów zaopatrzenia w ciepło na bardziej ekologiczne. Świadczenie jest przyznawane na czas określony, zależne od dochodu na osobę na m² w danym gospodarstwie domowym (z podziałem na gospodarstwa jednoosobowe i wieloosobowe), z maksymalnym limitem i uwzględnieniem rodzaju paliwa.

Więcej informacji można znaleźć poniżej:

(1) https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=97105;

(2) [https://sdr.gdos.gov.pl/Documents/OPiE/Spotkanie%2024-26.08.2016/07.%20MOPS_LPO.pdf.](https://sdr.gdos.gov.pl/Documents/OPiE/Spotkanie%2024-26.08.2016/07.%20MOPS_LPO.pdf)

KROK 3

Docieranie do gospodarstw domowych i ich angażowanie

Kampanie informacyjne i doradcze związane z oszczędzaniem energii i efektywnością energetyczną są szeroko stosowane na poziomie lokalnym, choć zwykle są skierowane do gospodarstw domowych ogółem. Dążąc do zmniejszenia zjawiska ubóstwa energetycznego, warto skupić się na gospodarstwach domowych znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji i odpowiednio wybrać możliwe środki polityczne i strategiczne.

Po pomyślnym zidentyfikowaniu najbardziej wrażliwych gospodarstw domowych (tj. gospodarstw o niskich dochodach, o wysokich kosztach energii itp.) oraz możliwego do wdrożenia lokalnie „zestawu środków politycznych i strategicznych”, kolejnym kluczowym krokiem jest wymyślenie, w jaki sposób dotrzeć do wspomnianych gospodarstw i zaangażować je w projekty i działania na rzecz oszczędzania energii.

A. Różny dostęp do różnych grup docelowych

Na początek eksperci gminni powinni dokładnie zapoznać się z już istniejącymi i możliwymi punktami styku pomiędzy lokalną administracją a różnymi rodzajami gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym:

- (1) Często ubogie energetycznie gospodarstwa domowe mają niskie dochody i otrzymują świadczenia socjalne. Dotarcie do nich i zaoferowanie im dodatkowej pomocy może być bardzo skutecznym działaniem. Dobrym punktem wyjścia do wprowadzania tematu oszczędzania energii mogą być też lokalne programy doradztwa w zakresie zadłużenia. Dobry ogląd obu powinny mieć miejskie wydziały opieki społecznej.
- (2) Drugą grupę stanowią gospodarstwa domowe o niskich dochodach, które nie otrzymują świadczeń socjalnych. Tutaj interakcja z lokalną administracją jest znacznie mniejsza niż w przypadku pierwszej grupy. Do tych gospodarstw domowych można dotrzeć na różne sposoby – np. poprzez roczne rozliczenia opłat za media czy rachunki za energię elektryczną wystawione przez ich dostawców energii. Gmina może wywrzeć wpływ zwłaszcza na tych mieszkańców, którzy mieszkają w mieszkaniach komunalnych/socjalnych lub są zaopatrywani w energię przez lokalne przedsiębiorstwa energetyczne.
- (3) Istnieją też gospodarstwa domowe, które charakteryzują się średnimi dochodami, ale muszą wydawać dużą część swoich dochodów na rachunki za energię. Także do nich należy podchodzić na różne sposoby, w tym nawiązując współpracę z regionalnymi agencjami energetycznymi, agencjami ochrony konsumentów czy lokalnymi stowarzyszeniami kominiarskimi.

W przypadku osób o średnich dochodach, które są właścicielami nieruchomości, a nie tylko je wynajmują, należy podkreślać rolę niedrogich środków modernizacji termicznej jako środków przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu. Ta ważna kwestia często nie jest dostatecznie podkreślana podczas świadczenia usług doradztwa energetycznego.

Wskazówka: Kluczowe znaczenie ma wykorzystanie już nawiązanych kontaktów gminy z gospodarstwami domowymi o niskich dochodach.

Wskazówka: Warto utworzyć „zespół ds. ubóstwa energetycznego”, w skład którego wejdą pracownicy wydziałów odpowiedzialnych za sprawy środowiskowe, energetyczne i społeczne, a także kluczowi interesariusze. Należy ustanowić regularne spotkania oraz jasny podział obowiązków i celów do osiągnięcia.

Wskazówka: Postaraj się jak najszybciej zaangażować w działania lokalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej i/lub lokalne agencje energetyczne, agencje ochrony konsumentów i organizacje pomocy społecznej. Jeśli same nie prowadzą projektów z zakresu oszczędzania energii, z pewnością mają cenny wkład do wniesienia.

Wskazówka: Rekrutując lub szkoląc doradców energetycznych, zwróć szczególną uwagę na ich umiejętności komunikacyjne i społeczne. Postaraj się również, aby wizyty domowe były realizowane przez doradców pracujących w parach: jeden powinien mieć umiejętności techniczne, a drugi społeczne.

B. Różne kanały komunikacji dla osiągnięcia różnych celów

Przed pierwszym kontaktem z wybranymi grupami docelowymi – a także w zależności od celu komunikacji – administracja lokalna powinna wybrać najbardziej odpowiednie kanały komunikacji, aby zyskać ich maksymalną uwagę i zaangażowanie. Obejmuje to działania na dwóch poziomach: tworzenie ogólnej świadomości szerszych kręgów społeczeństwa oraz angażowanie gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym w konkretne projekty. W obu przypadkach możliwe do wykorzystania jest wiele kanałów komunikacji.

C. Budowanie ogólnej świadomości w zakresie ubóstwa energetycznego i możliwych rozwiązań problemu

Podnoszenie ogólnej świadomości dotyczącej ubóstwa energetycznego ma kluczowe znaczenie z wielu powodów. Pomaga zapewnić odpowiednie wsparcie polityczne, zmobilizować dodatkowe fundusze i zaktywizować nowych współpracowników. Rozpoczęcie kampanii zwracającej uwagę na codzienne wyzwania, jakim stawiają czoła gospodarstwa domowe dotknięte ubóstwem energetycznym, może być skutecznym środkiem budowania świadomości na ten temat. Wpływ kampanii można zmaksymalizować, angażując w nią wybitne osoby/celebrytów. Bez względu na to, jaki kanał komunikacji zostanie wybrany, konieczne jest wykorzystanie pozytywnych, zachęcających sformułowań, podkreślających możliwość zastosowania określonych środków oszczędzania energii/redukcji kosztów energii.

Następujące środki komunikacji wydają się najodpowiedniejsze dla osiągnięcia wyżej wymienionego ogólnego celu:

- **Artykuły prasowe/wywiady**

Tradycyjne artykuły prasowe poświęcone wyzwaniom związanym z ubóstwem energetycznym, a także możliwym rozwiązaniom tego problemu, są dobrym sposobem na przedstawienie tematu szerszej publiczności. Warto zastanowić się nad najwłaściwszym czasem ich publikacji, w tym powiązaniem z odpowiednimi okazjami. Dobrym pomysłem może być publikacja ww. artykułów w sezonie grzewczym, najlepiej przed świętami. Warto wykorzystać lokalną i regionalną prasę, która pomoże dotrzeć do kluczowych odbiorców i zwiększyć ich świadomość i zainteresowanie problemem.

- **Artykuły w profesjonalnych czasopismach/czasopismach dedykowanych samorządom lokalnym**

Aby zwiększyć zainteresowanie tematem przedstawicieli lokalnej administracji, warto publikować artykuły w specjalistycznych czasopismach skierowanych do tej grupy. Dobrze, aby były to czasopisma zajmujące się wieloma tematami związanymi z zarządzaniem miastem i o szerokim zasięgu.

- **Media społecznościowe**

Media społecznościowe są skutecznym i opłacalnym sposobem podnoszenia ogólnej świadomości na temat ubóstwa energetycznego. Za pośrednictwem Facebooka i Instagrama można dotrzeć do dużej grupy odbiorców. Także Twitter umożliwia kierowanie komunikatów do wybranych odbiorców. Z uwagi na to, iż administracja lokalna często nie korzysta aktywnie z mediów społecznościowych, konieczne może okazać się pozyskanie zewnętrznego wsparcia.

- **Podcasty**

Podcasty umożliwiają przekazywanie potencjalnie zainteresowanym odbiorcom licznych informacji w łatwo przyswajalny sposób. Krótkie nagrania, trwające od 10 do 15 minut i angażujące uczestników projektów z zakresu walki z ubóstwem energetycznym, mogą znacznie zwiększyć wiedzę pracowników lokalnej administracji na temat problemu. Dobrym punktem wyjścia mogą być trzy różne nagrania: z liderem projektu, doradcą energetycznym oraz przedstawicielem zagrożonego ubóstwem gospodarstwa domowego. Nagrania mogą być rozpowszechniane za pośrednictwem biuletynów miejskich, blogów, czasopism branżowych, mediów społecznościowych itd. W przedsięwzięcie powinien zostać zaangażowany wydział ds. promocji gminy oraz zewnętrzne agencje komunikacyjne.

- **Audycje radiowe**

Podobnie jak w przypadku podcastów, audycje radiowe są pomocne w przekazywaniu wielu informacji w krótkim czasie, gdyż odsłuchiwanie treści jest zawsze szybsze niż ich czytanie. Warto nawiązać współpracę z lokalnymi/regionalnymi stacjami radiowymi w celu zaprezentowania tematu i interesujących historii sukcesu. W audycji warto uwzględnić wypowiedzi liderów projektów z zakresu walki z ubóstwem energetycznym, doradców energetycznych, przedstawicieli wrażliwych gospodarstw domowych, badaczy oraz polityków zaangażowanych w zwalczanie tej formy ubóstwa.

D. Angażowanie gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym

Oprócz podnoszenia ogólnej świadomości dotyczącej ubóstwa energetycznego, należy podjąć działania skierowane bezpośrednio do gospodarstw domowych dotkniętych tą formą ubóstwa. Ich celem jest podniesienie ich świadomości energetycznej, przekazanie dostosowanych do potrzeb informacji / porad oraz zmotywowanie do aktywności. Aby zaangażować dotknięte ubóstwem energetycznym gospodarstwa domowe, należy wskazać im potencjalne korzyści wynikające z bardziej racjonalnego zarządzania energią. Warto też zaproponować „nagrody”, takie jak drobne energooszczędne produkty. Ważne, aby nie przytłaczać grupy docelowej nadmiarem porad, ale skupić się na pierwszych, podstawowych krokach do wykonania.

Wskazówka: Dobrym podejściem może być przeszkolenie osób bezrobotnych i zatrudnienie ich jako konsultantów ds. oszczędzania energii wspierających gospodarstwa domowe dotknięte ubóstwem energetycznym. Może to zwiększyć poziom zaufania gospodarstw do konsultantów, gdyż ci z własnego doświadczenia wiedzą, z jakimi problemami się one zmagają.

Wskazówka: Warto rozważyć dystrybucję podstawowych materiałów informacyjnych w różnych językach. W zależności od lokalnego kontekstu istotną grupę docelową mogą stanowić też imigranci, często przyzwyczajeni do innych warunków klimatycznych, a czasami dysponujący ograniczoną znajomością lokalnego języka.

Wskazówka: Innym pomysłem na zwiększenie zaangażowania zagrożonych ubóstwem energetycznym gospodarstw domowych jest wydawanie certyfikatów za przyjazne dla środowiska zachowania.

E. Kanały komunikacji

Następujące kanały komunikacji wydają się najbardziej odpowiednie do osiągnięcia założonego celu:

- **Ulotka projektu**

Ulotki projektowe oddają istotę lokalnych projektów zachęcających do oszczędzania energii. Są prostym, lecz skutecznym narzędziem docierania do głównych grup docelowych. Można je łatwo rozpowszechniać wśród gospodarstw dotkniętych ubóstwem energetycznym przy różnych okazjach. Można je np. wyłożyć w siedzibie miejskiego/gminnego ośrodka pomocy społecznej, urzędu pracy czy kolportować w ramach programów doradztwa dla osób zadłużonych czy programów mieszkalnictwa socjalnego.

- **Strona internetowa**

Prosta i motywująca strona oferowanego programu pomocy, która jasno komunikuje jego zalety, ma kluczowe znaczenie. Powinna ona zawierać łatwo zrozumiałe treści oraz używać motywującego języka i zdjęć. Powinna też wskazywać osoby do kontaktu, najlepiej ze zdjęciami, numerami telefonu, adresami e-mail, adresem pocztowym oraz godzinami poradnictwa. Pomocna może też być krótka sekcja pytań i odpowiedzi, a także – w zależności od lokalnego kontekstu – dostęp w języku angielskim lub językach migrantów.

- **List**

Czasami „stary dobry” list informacyjny promujący pomoc oferowaną gospodarstwom dotkniętym ubóstwem energetycznym może również okazać się odpowiednim środkiem dotarcia do takich gospodarstw. Pisma takie mogłyby być na przykład wysyłane wraz z rocznymi rozliczeniami opłat za usługi najmu czy oficjalnymi pismami miejskimi/gminnymi (np. dotyczącymi zasiłku dla bezrobotnych). Dobrym momentem na ich wysyłkę jest początek sezonu grzewczego.

- **Przekaz ustny**

Często udanym nieformalnym kanałem komunikacji są lokalne grupy, inicjatywy i organizacje pomocy społecznej, gdyż mają one głęboki i bezpośredni kontakt z gospodarstwami domowymi w trudnej sytuacji.

W celu zapewnienia ciągłej współpracy i doradztwa warto wykorzystać też następujące narzędzia:

- **Rozmowy telefoniczne i wideo/pomoc wirtualnych konsultantów**

Rozmowy telefoniczne nadal są najczęstszym sposobem komunikacji. Dla większości ludzi bezpośrednia rozmowa jest szybsza i łatwiejsza niż pisanie. Daje też możliwość zgłaszania dalszych pytań, które pojawią się w jej trakcie.

Wskazówka: W czasach pandemii Covid19 połączenia wideo dają dodatkową możliwość rozmowy na żywo, pozwalającej przekazać praktyczne wskazówki i porady (np. przeprowadzić daną osobę przez problemy jej własnego gospodarstwa domowego).

- **Metoda Energy café**

Zastosowanie metody „Energy café” pozwala udzielić porad w kwestiach związanych z energią (np. w zakresie rachunków za energię, zadłużenia u dostawców energii/paliw, oszczędności energii) w przyjaznym otoczeniu. Tworzy przestrzeń do bezpośredniej interakcji i może stanowić skuteczne podejście do zastosowania w lokalnym sąsiedztwie.

- **Infolinia ds. energii**

Infolinia „Home Heat Helpline” uruchomiona w Wielkiej Brytanii stanowiła ważną usługę bezpłatnej pomocy i poradnictwa dla osób mających trudności z opłaceniem rachunków za energię.

- **Moderowane grupy wsparcia wykorzystujące popularne aplikacje i komunikatory**

Innym sposobem na zaangażowanie dotkniętych ubóstwem energetycznym gospodarstw domowych i utrzymanie z nimi kontaktu jest utworzenie moderowanej grupy wsparcia z wykorzystaniem dowolnej popularnej aplikacji/komunikatora.

- **Aplikacje do oszczędzania energii**

Obecnie na rynku dostępnych jest wiele aplikacji wspierających oszczędzanie energii, które pomagają odkryć własny potencjał oszczędności. Jako ważne narzędzia informacyjne mogą one odegrać ważną rolę w zachęcaniu do niskoemisyjnego stylu życia.

- **Tygodnie oszczędzania energii i dni walki z ubóstwem energetycznym**

Warto rozważyć organizację dziennej lub tygodniowej kampanii, najlepiej we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi (miejskimi/gminnymi) i zewnętrznymi, takimi jak podmioty ochrony konsumentów czy podmioty pomocy społecznej.

Wskazówka: Bez względu na to, które kanały komunikacji zostaną wybrane, ważne jest stosowanie pozytywnych, zachęcających do zmiany zachowań sformułowań, które podkreślą możliwości związane z proponowanymi środkami oszczędności energii.

Wskazówka: Aby zmaksymalizować oddziaływanie projektów ukierunkowanych na walkę z ubóstwem energetycznym, konieczne jest utrzymanie regularnych kontaktów/spotkań po dokonaniu wstępnej konsultacji.

F. CO ROBIĆ i CZEGO UNIKAĆ, starając się dotrzeć do gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym i zaangażować je w działania pomagające wyjść z problemu

Co robić?

- Stwórz łączący różne kompetencje „zespół ds. walki z ubóstwem energetycznym”, w skład którego wejdą eksperci z różnych wydziałów urzędu miasta/gminy, a także zewnętrzni specjaliści.
- Wybierz główne kanały komunikacji dostosowane do grup docelowych i celów do osiągnięcia.
- Podnoś świadomość społeczną na temat problemu w celu zapewnienia poparcia politycznego dla planowanych działań.
- Rozpowszechniaj indywidualne historie sukcesu.
- Wspieraj różne, możliwe do zastosowania na poziomie lokalnym możliwości angażowania dotkniętych ubóstwem energetycznym gospodarstw domowych.
- W komunikacji używaj motywującego języka, podkreślającego możliwości ograniczenia zużycia i kosztów energii oraz poprawy własnej sytuacji.
- Z wyprzedzeniem zaplanuj działania następcze, które podtrzymają zaangażowanie docelowych gospodarstw domowych po zapewnieniu usług doradczych z zakresu oszczędzania energii.
- Skonsultuj opracowane materiały komunikacyjne z zewnętrznymi ekspertami.

Czego unikać?

- Nie siedź „w swojej bańce”. Zaangażuj w kampanię odpowiednie podmioty, w tym np. lokalnego dostawcę energii czy organizacje pomocy społecznej. Szukaj porad w innych gminach.
- Nie próbuj rozwiązywać na raz „wszystkich” problemów społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym. Skoncentruj się na oszczędzaniu energii.
- Nie koncentruj się na problemach / niedoborach, lecz raczej na możliwych rozwiązaniach i ofertach wsparcia.
- Nie pokazuj problemu ubóstwa energetycznego jako tematu jednowymiarowego, ale jako temat wieloaspektowy i często wysoce indywidualny.

G. Przegląd dobrych praktyk

Monachijskie „białe dobra”, Niemcy

Monachium zainicjowało program wymiany starych i nieefektywnych, elektrycznych urządzeń gospodarstwa domowego (takich jak lodówki, pralki, kuchenki). Gospodarstwa domowe o niskich dochodach mogą ubiegać się o taką bezpłatną wymianę. Jeśli zakwalifikują się do programu, otrzymają voucher o wartości powyżej 600 €, powiązany z dodatkowym, obowiązkowym doradztwem energetycznym.

Norymberski projekt „EnergieSpar”, Niemcy

„EnergieSparProjekt” (ESP) realizowany w Norymberdze to bezpłatna usługa doradztwa energetycznego skierowana do gospodarstw domowych znajdujących się w niekorzystnej sytuacji. W ramach projektu przeszkoleni konsultanci energetyczni są wysyłani na wizyty w gospodarstwach domowych, podczas których udzielają im praktycznych porad dotyczących możliwości obniżenia rachunków za energię elektryczną i ogrzewanie. Średnie oszczędności kosztów przypadające na gospodarstwo domowe wynoszą około 250 € rocznie. Przekłada się to też na redukcję emisji CO₂.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.nuernberg.de/internet/sozialamt/energiesparprojekt.html>.

Monachijskie społeczno-ekonomiczne doradztwo energetyczne, Niemcy

Oprócz innych usług komunalnych, Monachijski Instytut na rzecz pracy społeczno-edukacyjnej (I.S.A.R.) oferuje doradztwo energetyczne dla osób o specjalnych potrzebach. Mogą to być migranci borykający się z barierami językowymi lub osoby bezrobotne żyjące w skrajnym ubóstwie. Zaangażowani konsultanci energetyczni mają duże doświadczenie w pracy społeczno-edukacyjnej oraz pomagają osobom dotkniętym ubóstwem czy chorobą, łącząc pomoc z różnymi innymi ofertami wsparcia i doradztwa.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.isar-muenchen.de/>.

Stromsparcheck Bundesprojekt, Niemcy

Projekt Stromsparcheck ma pomóc gospodarstwom domowym w całych Niemczech oszczędzać energię elektryczną i wodę. Zakłada wizyty w gospodarstwach oraz rozdawanie podstawowych energooszczędnych i wodooszczędnych gadżetów, takich jak diody LED. Projekt jest realizowany przez niemiecki Caritas we współpracy z regionalnymi agencjami ds. energii i ochrony klimatu.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.stromspar-check.de/>.

KROK 4

Wdrażanie działań

4.1. Poradniki i szkolenia

Istnieje wiele metod i sposobów, które można wykorzystać do walki z ubóstwem energetycznym. Wśród nich wskazać można opracowanie dedykowanych poradników dotyczących oszczędzania energii oraz organizację szkoleń i warsztatów dla lokalnej społeczności. Chociaż są to dwie różne metody, celem obu jest zwiększenie wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie efektywnego wykorzystania energii.

A. Poradniki

Jak zacząć?

Jeśli zdecydujemy się wybrać metodę opracowania poradników dla mieszkańców, musimy odpowiednio przemyśleć wszystkie kroki obejmujące:

- Ustalenie tematu i zakresu poradnika;
- Wybór ekspertów, którzy opracują treść poradnika;
- Wybór metod i kanałów dystrybucji (wersja elektroniczna vs. papierowa);
- Wybór eksperta, który dopracuje materiał pod kątem graficznym i językowym.

Przygotowany materiał może obejmować różne tematy bezpośrednio lub pośrednio powiązane z ubóstwem energetycznym, takie jak:

- Czym jest ubóstwo energetyczne?
- Jakie są konsekwencje (w tym zdrowotne) ubóstwa energetycznego?
- Jaka powinna być jakość powietrza i co ma na nią wpływ?
- Co wpływa na wysokość rachunków za energię?
- Co powoduje straty energii w domu – skąd się biorą i jak je zidentyfikować?
- Jak ograniczyć zużycie energii elektrycznej i ciepłej?
- Jak właściwie korzystać z ogrzewania?
- Jak oszczędzać wodę?
- Jakie są metody ocieplania domów (z uwzględnieniem efektywności i kosztów)?

Jak kontynuować?

Po podjęciu decyzji dotyczącej przygotowania poradnika dotyczącego oszczędności energii warto znaleźć specjalistę, który zajmie się tym od strony merytorycznej. Ważne, aby ta osoba opracowała tekst w zrozumiałym i dostosowanym do grupy docelowej i jej poziomu wiedzy języku. W wielu większych miastach istnieją uczelnie oferujące kierunki związane z energetyką lub zarządzaniem środowiskiem/inżynierią – to właśnie tam warto zacząć poszukiwać odpowiednich specjalistów. Gdy w pobliżu twojej miejscowości nie ma takiego uniwersytetu, warto skontaktować się z odpowiednią szkołą średnią/technikum kształcąca specjalistów w tym zakresie. Dziś coraz więcej firm/organizacji pozarządowych zajmujących się energetyką odnawialną, efektywnością energetyczną, nowoczesnymi systemami grzewczymi czy ochroną środowiska zatrudnia ekspertów potencjalnie chętnych do podjęcia się przygotowania merytorycznej części takiej publikacji. Po znalezieniu właściwej osoby i załatwieniu wszystkich formalności dotyczących zakresu publikacji można przejść do kolejnego kroku, jakim jest ustalenie sposobów jej dystrybucji.

Przygotowany materiał edukacyjny można opublikować w formie papierowej lub elektronicznej, a także w obu wersjach równocześnie. Jeśli chodzi o wersję papierową, zaleca się dostarczenie poradnika do skrzynki pocztowej lub do rąk własnych tych gospodarstw domowych, o których wiemy, że borykają się z ubóstwem energetycznym. Można też przekazać go instytucjom pomocy społecznej, ośrodkom młodzieżowym, bibliotekom, szkołom, urzędom czy przedsiębiorstwom użyteczności publicznej. Umieszczając je przy wyjściu z danej placówki, umożliwisz każdej zainteresowanej osobie zabranie ze sobą poradnika. Zaleca się również rozpowszechnianie przewodnika wśród zainteresowanych stron podczas różnych działań lub wydarzeń prośrodowiskowych, takich jak np. lokalne „Dni Energii”. Jeżeli chodzi o dystrybucję materiału online, należy zidentyfikować wszystkie lokalne media, portale internetowe oraz odpowiednie profile/grupy w mediach społecznościowych. Pozostałe kanały dystrybucji pozostają takie same jak w wersji papierowej, z tym że do ośrodków pomocy społecznej, szkół czy lokalnych instytucji należy zwrócić się z prośbą o umieszczenie przewodnika na ich stronach internetowych. Ustalenie kanałów dystrybucji z wyprzedzeniem jest bardzo ważnym krokiem, który można realizować równoległe z merytoryczną pracą nad tekstem. Dzięki temu można rozpocząć rozpowszechnianie materiału od razu po jego ukończeniu.

Podczas opracowywania merytorycznej części poradnika należy zadbać również o wybór grafika, który nada publikacji jasną i estetyczną formę. Ważne, aby określić wymagania dotyczące szaty graficznej. Jeśli chcesz, aby poradnik wzbudził zainteresowanie osób dotkniętych ubóstwem energetycznym, powinieneś upewnić się, że został on zaprojektowany w sposób dopasowany do ich potrzeb. Problem ubóstwa energetycznego często dotyka osoby starsze, dlatego warto zadbać o odpowiednią przejrzystość materiału.

B. Szkolenia

Jak rozpocząć?

Decydując się na organizację szkolenia dla mieszkańców mającego na celu zwalczanie ubóstwa energetycznego, należy wykonać następujące kroki:

- Ustalenie tematu i zakresu szkolenia;
- Wybór prelegenta lub prelegentów;
- Ustalenie czasu i miejsca szkolenia;
- Rozpowszechnianie informacji;
o wydarzeniu.

W ramach szkolenia można poruszyć różne tematy bezpośrednio lub pośrednio powiązane z ubóstwem energetycznym, w tym:

- Omówić prawidłowe techniki palenia w piecu;
- Zademonstrować i omówić działanie kamery termowizyjnej;
- Zademonstrować i omówić urządzenia energetyki odnawialnej;
- Pokazać i omówić różnice między różnymi rodzajami izolacji;
- Omówić zjawisko smogu;
- Omówić zasadę działania i sposób odczytu liczników elektrycznych.

Jak kontynuować?

Aby znaleźć odpowiedniego prelegenta – podobnie jak w przypadku poszukiwania autora poradnika – warto poszukać eksperta w szkole średniej lub na uczelni, albo zwrócić się do lokalnej firmy/organizacji zajmującej się tematyką ekologiczną, efektywnością energetyczną, wykorzystaniem OZE itp. Może też się zdarzyć, że gmina będzie miała własnego energetyka. Wówczas warto poprosić go o takie wystąpienie. Osoby na takim stanowisku z pewnością będą miały wykształcenie niezbędne do przeprowadzenia szkolenia.

Kolejnym krokiem jest ustalenie miejsca i godziny wydarzenia. Jeśli chodzi o lokalizację, powinna być ona łatwo dostępna dla wszystkich, może to być np. sala konferencyjna w ratuszu czy sala w szkole. Ustalając godziny wydarzenia, pamiętaj, aby najpierw skonsultować je z prelegentem i dostosować tak, aby każdy mógł wziąć w nim udział, w tym osoby pracujące (jeśli szkolenie jest skierowane do nich).

Po ustaleniu programu, czasu i miejsca wydarzenia należy zacząć rozpowszechniać informacje na jego temat. Kanały dystrybucji powinny być podobne jak w przypadku dystrybucji poradnika – zaleca się umieszczenie informacji o warsztatach w lokalnych mediach (tradycyjnych i społecznościowych), na plakatach informacyjnych oraz na stronach internetowych odpowiednich instytucji miejskich. Można również poinformować o wydarzeniu nauczycieli, aby informacja dotarła również do rodziców za pośrednictwem uczniów.

Kolejnym krokiem jest zaplanowanie wydarzenia od strony logistycznej. Jeśli istnieje taka możliwość, warto wprowadzić zapisy lub rejestrację na szkolenie, aby dało się wstępnie oszacować liczbę uczestników. Należy też zadbać o kwestie techniczne, takie jak nagłośnienie czy obsługa sprzętu podczas szkolenia.

C. Przegląd dobrych praktyk

Przeprowadzono już wiele różnego rodzaju szkoleń dla obywateli, a także opracowano szereg publikacji, które mogą zainspirować do stworzenia własnego przewodnika lub materiału szkoleniowego dla osób dotkniętych ubóstwem energetycznym. Poniżej wskazano wybrane przykłady dobrych praktyk z tego zakresu:

Szkolenie dotyczące efektywności energetycznej i programów pożyczkowych, Polska

W Urzędzie Miasta w Wałczu zorganizowano spotkanie dla mieszkańców, w ramach którego Doradca Energetyczny oraz Specjalista ds. Programu Prosument i Osób Fizycznych omówili następujące tematy:

- jak ograniczyć zużycie energii końcowej,
- jak wygląda budowa, przebudowa i modernizacja indywidualnych źródeł ciepła,
- jak wykorzystać odnawialne źródła energii do produkcji ciepła,
- jakie są dostępne technologie z zakresu energetyki,
- jak przygotowywać dokumentację projektową,
- jak wygląda przebieg postępowania przy rozpatrywaniu wniosków o udzielenie pożyczki.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.walcz.pl/index.php/informacje-fundusze-europejskie/210-szkolenie-z-efektywnosci-energetycznej-i-programow-pozyczek>.

Działania informacyjne i edukacyjne Urzędu Regulacji Energetyki, Polska

W ramach projektu informacyjno-edukacyjnego, polski Urząd Regulacji Energetyki zorganizował w kilku regionach kraju szereg spotkań i warsztatów pn. „O efektywności energetycznej prawie wszystko – dzieci, młodzież i starsi uczą się jak oszczędzać energię”. W ich trakcie omówiono m.in. następujące tematy:

- oszczędne korzystanie z energii,
- racjonalne korzystanie z urządzeń domowych,
- zmiana przyzwyczajeń dotyczących użytkowania urządzeń zużywających energię elektryczną,
- racjonalne korzystanie z ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
- zużycie energii elektrycznej przez różne urządzenia
- czym jest ubóstwo energetyczne,
- w jaki sposób zapewnić odpowiedni komfort cieplny w domu.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.ure.gov.pl/pl/urząd/informacje-ogolne/aktualnosc/3502,Szczecin-Katowice-Poznan-Wroclaw-dzialania-informacyjno-edukacyjne-URE-wregiona.html>.

Małopolska w zdrowej atmosferze – materiały edukacyjne, Polska

W ramach tego finansowanego z programu LIFE projektu wyprodukowano wiele materiałów edukacyjnych (poradników, broszur, plakatów), w tym takie materiały jak:

- Uchwała antysmogowa w praktyce,
- Wymagania uchwały antysmogowej,
- Program „Czyste Powietrze”,
- „Dekalog antysmogowy”,
- „Co ty możesz zrobić dla czystego powietrza”,
- „Smog albo zdrowie”,
- „Nie trujemy naszych sąsiadów”,
- Kampania społeczna „W twoim domu mieszka złodziej!”,
- Kampania społeczna „Dymem z pieca zabijasz!”,
- Oszczędzanie energii i wody.

Przygotowano też:

- Materiały edukacyjne dla szkół,
- Film instruktażowy kontroli palenisk.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://powietrze.malopolska.pl/materiały-edukacyjne/>.

Poradnik „Czysta energia to czyste środowisko”, Polska

W ramach projektu pn. „Instalacja systemów energii odnawialnej w gminach Niepołomice, Wieliczka, Skawina i Miechów na budynkach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych” opublikowano cykl materiałów dla młodzieży i dorosłych stanowiący materiał pomocniczy do szkoleń promujących ekologiczne zachowania i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

4.2. Usługi konsultacyjne

A. Ogólne wytyczne

Równie ważnym sposobem pomocy osobom dotkniętym ubóstwem energetycznym jest zapewnienie im potrzebnych usług konsultacyjnych. Wiele osób borykających się z problemem nie wie, w jaki sposób zmniejszyć zużycie energii, aby ich dochody wystarczyły na pokrycie rachunków i codziennych potrzeb. Często nie są one świadome istnienia programów wsparcia lub dotacji, z których mogłyby skorzystać. Programy te są często reklamowane w Internecie lub telewizji, a osoby o niskich dochodach czasem nie mają w domu komputera ani nawet telewizora. W wielu przypadkach osoby potrzebujące pomocy nie wiedzą, do kogo się o nią zwrócić, dlatego wprowadzenie usługi domowej konsultacji stanowi doskonałą odpowiedź na ich problemy. Osoby świadczące usługi konsultacyjne powinny nie tylko posiadać odpowiednią wiedzę techniczną z zakresu efektywności energetycznej i metod oszczędzania energii, ale także wiedzę na temat możliwych programów wsparcia i sposobów ubiegania się o nie. Każde miasto, gmina czy wieś może wdrożyć takie rozwiązanie, a istniejące dobre praktyki dowodzą, jak wiele można dzięki niemu osiągnąć. Oczywiście usługa powinna być dostosowana do lokalnej sytuacji – czasem dobrym rozwiązaniem może być zatrudnienie stałego ekodoradcy, do którego będą mogli zwracać się mieszkańcy, a czasem stworzenie punktów informacyjnych. Na obszarach wiejskich najlepszym rozwiązaniem może być przeprowadzanie systematycznych, indywidualnych, domowych konsultacji z mieszkańcami. Każde z nich ma swoje wady i zalety, ale też każde przyniesie pozytywny efekt. Tym, co je łączy jest wiedza i umiejętności miękkie doradcy energetycznego. Jeśli chodzi o jego wykształcenie, to powinien on mieć zaplecze techniczne.

Wiedza techniczna wymagana od ekodoradcy:

- Efektywność energetyczna budynków,
- Izolacja termiczna budynków,
- Systemy grzewcze,
- Ochrona środowiska,
- Jakość powietrza,
- Audyty energetyczne,
- Badanie termowizyjne i odczyt termogramów.

Oczywiście znalezienie osoby, która byłaby całkowicie zaznajomiona ze wszystkimi niezbędnymi tematami, nie jest łatwe. Dlatego warto dla takich osób organizować dodatkowe kursy i szkolenia - tak, aby posiadały jak najbardziej aktualną i szeroką wiedzę umożliwiającą pełnienie swojej roli. Ważne, aby oprócz posiadania wiedzy technicznej ekodoradcy byli zaznajomieni ze wszystkimi możliwymi programami wsparcia (np. dotacji lub pożyczek) dla prac termomodernizacyjnych itp. Ważne też, aby nie tylko wiedzieli o istniejących możliwościach pozyskania wsparcia, ale także potrafili pomóc mieszkańcom w przygotowaniu wniosków, które zostaną pozytywnie ocenione. Muszą również znać obowiązujące przepisy, zarówno krajowe, jak i lokalne, oraz posiadać umiejętności miękkie, które będą pomocne podczas kontaktów z mieszkańcami, a także pozwolą im wyjaśniać skomplikowane zagadnienia techniczne prostym językiem oraz traktować mieszkańców z odpowiednim szacunkiem.

Oprócz wspierania obywateli dotkniętych ubóstwem energetycznym rolą ekodoradcy powinno być także organizowanie spotkań z mieszkańcami, studentami czy uczniami oraz edukowanie ich w zakresie zarządzania energią (można to robić m.in. za pomocą ulotek, plakatów, artykułów w prasie czy Internecie).

Bardzo ważna jest nie tylko pomoc mieszkańcom zmagającym się z ubóstwem energetycznym, ale także podnoszenie ogólnej świadomości na ten temat, a także na temat oszczędzania energii. W tym celu można wykorzystać chwytliwe frazy zamieszczane w miejscach publicznych, takie jak np.:

Oszczędzaj energię, pieniądze i ocal swoje życie!

Pomóż swojemu sąsiadowi! i ocal swoje życie!

Pozwól nam pomóc, a jutro ty będziesz mógł pomóc komuś innemu dzięki zdobytej nowej wiedzy.

Także ty możesz mieć wpływ na swoje otoczenie!

Zostań lokalnym energetycznym bohaterem!

Źródło: praca grupowa podczas warsztatów przeprowadzonych w ramach projektu EnPover.

Wracając do zalet i wad różnych opcji – specjalista zatrudniony w urzędzie miasta/gminy i dysponujący tam własnym biurem będzie łatwo dostępny dla wszystkich mieszkańców. Zazwyczaj budynki urzędu znajdują się w centrum, gdzie najłatwiej dotrzeć. Co więcej – każdy wie, gdzie szukać informacji dotyczących osób tam pracujących, ich godzin pracy czy numeru telefonu/pokoju. Urzędy często współpracują z ośrodkami pomocy społecznej, dlatego zatrudniony na stałe ekodoradca będzie mógł wspólnie z nimi starać się zapewnić jak najlepszą pomoc mieszkańcom. Kolejną zaletą takiego rozwiązania jest dostęp ekodoradcy do aktualnych informacji – będąc w bliskim kontakcie z burmistrzem, skarbnikiem czy wydziałem funduszy będzie on świadomy możliwości finansowych gminy, jeżeli chodzi o walkę z ubóstwem energetycznym. Ostatnią – i być może największą – zaletą jest to, że mieszkańcy nie powinni się wstydzić poprosić o pomoc. Osoby dotknięte ubóstwem energetycznym zwykle żyją w trudnych warunkach, więc nie chcą, aby osoby postronne je odwiedzały. Przychodząc do budynku ratusza, zwłaszcza na pierwszą wizytę, nie będą musiały pokazywać swojego domu osobom z zewnątrz.

Rozwiązanie polegające na tworzeniu punktów informacyjnych ma podobne zalety. Umieszczenie takich punktów w różnych częściach miasta pozwoli dotrzeć do wielu mieszkańców. Znając lokalne uwarunkowania, można stworzyć takie punkty w biedniejszych dzielnicach. Może to pomóc dotrzeć do najbardziej wrażliwych konsumentów energii, bardziej niż zatrudnienie doradcy stale rezydującego w centrum miasta, gdzie zwykle znajdują się głównie punkty usługowe lub rezydują bogatsi mieszkańcy. Także w przypadku punktów informacyjnych osoby dotknięte ubóstwem energetycznym nie powinny bać się przyjscia na konsultacje, gdyż także tu nie muszą nikomu pokazywać swojego domu. W obu przypadkach zaleta ta jest jednak również wadą, gdyż utrudnia fachową ocenę sytuacji energetycznej danego gospodarstwa.

Specjalista ds. efektywności energetycznej jest w stanie znacznie lepiej pomóc mieszkańcom, gdy zobaczy ich dom, urządzenia grzewcze, izolację ścian, a także zaobserwuje nawyki, które wpływają na zużycie energii. Często mieszkańcy potrzebują prostej porady, jak prawidłowo korzystać z pieca czy jak obsługiwać różne urządzenia, które mają w swoim domu. Taka porada jest trudna do udzielenia w teorii, bez zobaczenia użytkowanego sprzętu. Podczas wizyty domowej ekodoradca może również wykonać badanie termowizyjne budynku, sprawdzić izolacyjność cieplną ścian oraz szczelność drzwi i okien, jak również przeprowadzić audyt energetyczny. Może też pomóc mieszkańcom wypełnić specjalny arkusz dotyczący zużycia gazu lub energii elektrycznej.



Źródło: Pixabay.

B. Co robić i czego unikać?

Odwiedzając gospodarstwo domowe i widząc, jaki sprzęt użytkują mieszkańcy, ekodoradca może doradzić, w jaki sposób zmniejszyć zużycie energii poprzez bardziej racjonalne korzystanie z niego. Istnieje kilka prostych i tanich (a nawet bezkosztowych) sposobów oszczędzania energii.

Przykładowe porady ekodoradcy odnośnie redukcji zużycia ciepła i poprawy komfortu cieplnego:

- niezaśłanianie grzejników zasłonami czy meblami blokującymi przepływ ciepła do pomieszczenia. Zakrywanie grzejników utrudnia właściwą cyrkulację powietrza w pomieszczeniu i zmniejsza efektywność ogrzewania.
- prawidłowe ustawienie zaworów termostatycznych na kaloryferach.
- właściwe wietrzenie pomieszczeń pozwalające zapewnić odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniach.
- regularne czyszczenie kaloryferów, gdyż kurz na nich działa jak warstwa izolacji.
- właściwe odpowietrzanie kaloryferów i wiedza, kiedy należy to robić.

Zadaniem ekodoradcy podczas indywidualnej wizyty domowej jest również doradzanie i pokazywanie mieszkańcom, w jaki sposób mogą zmniejszyć zużycie energii elektrycznej.

Przykładowe porady ekodoradcy odnośnie redukcji zużycia energii elektrycznej:

- włączanie trybu oszczędzania energii w urządzeniach elektrycznych.
- odłączanie od prądu urządzeń, które są rzadko używane.
- odłączanie od prądu nieużywanych ładowarek.
- maksymalizacja wykorzystania światła dziennego. Przesunięcie biurek i stołów tak, aby znajdowały się jak najbliżej okien.
- konserwacja i czyszczenie lamp, które – gdy są zabrudzone – emitują mniej światła przy tym samym zużyciu energii.
- korzystanie z energooszczędnych żarówek.

Zadaniem ekodoradcy jest również pomoc mieszkańcom w zmniejszeniu zużycia wody. Podczas wizyty domowej może on przekazać mieszkańcom np. aeratory, a także sprawdzić szczelność ich instalacji.

C. Przegląd dobrych praktyk

Istnieje wiele dobrych praktyk, które mogą zainspirować działania ekodoradcy:

Sieć ekodoradców w Małopolsce, Polska

W ramach projektu finansowanego z programu LIFE w 62 gminach z Małopolski utworzono sieć ekodoradców, których zadaniem jest wspieranie mieszkańców oraz władz lokalnych we wdrażaniu działań mających na celu walkę ze smogiem. Ekodoradcy:

- pomagają mieszkańcom chcącym ubiegać się o dofinansowanie do zmiany źródła ciepła,
- organizują spotkania z mieszkańcami i lokalnymi liderami,
- organizują spotkania i konkursy dla szkół i przedszkoli,
- prowadzą lokalne działania edukacyjne,
- dokonują inspekcji budynków z wykorzystaniem kamery termowizyjnej oraz inspekcji kotłów,
- przygotowują wnioski o dofinansowanie działań miasta/gminy ukierunkowanych na ochronę powietrza.

W efekcie realizacji projektu w okresie od października 2016 r. do lutego 2020 r. udało się uzyskać następujące rezultaty:

- 330 124 uczestników zorganizowanych wydarzeń,
- 595 869 porad udzielonych mieszkańcom,
- 95 816 dzieci uczestniczących w warsztatach i konkursach,
- 1 064 356 dostarczonych materiałów edukacyjnych,
- 3 360 badań termowizyjnych budynków,
- 10 460 inspekcji dotyczących spalania paliw i odpadów.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://powietrze.malopolska.pl/life/>.

Zielony punkt w Słupsku, Polska

Zielony punkt w Słupsku to punkt edukacyjno-informacyjny, gdzie wszystkim zainteresowanym obywatelom udzielane są bezpłatne porady w zakresie ochrony środowiska i oszczędzania energii. Mieszkańcy mogą dowiedzieć się tam m.in. jak zmniejszyć zużycie energii poprzez wymianę żarówek, jak pozyskiwać energię ze źródeł odnawialnych, gdzie szukać środków na wymianę starych kotłów na bardziej ekologiczne źródła ciepła oraz jak obniżyć rachunki za ogrzewanie. Pracownicy Zielonego punktu biorą udział w spotkaniach wspólnot mieszkaniowych, docierając do mieszkańców z najważniejszymi informacjami dotyczącymi polityki i działań środowiskowych miasta. Współorganizują też szkolenia poświęcone oszczędzaniu energii, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz segregacji odpadów.

W ciągu pierwszych czterech miesięcy funkcjonowania Zielonego punktu jego pracownicy dotarli do ok. 2 500 mieszkańców. Ich praca edukacyjna przyczyniła się do podniesienia świadomości ekologicznej obywateli, a także przedstawicieli instytucji miejskich, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorców. Mieszkańcy dowiedzieli się więcej o praktycznych energooszczędnych rozwiązaniach, które generują zyski i poprawiają jakość codziennego życia. Działania Zielonego punktu wspierają również promocję i lepsze zrozumienie zasad zrównoważonego rozwoju.

Badanie ankietowe wśród właścicieli domów jednorodzinnych w Sztumie, Polska

Badaniem objęto właścicieli i mieszkańców domów jednorodzinnych na specjalnie wyselekcjonowanym obszarze obejmującym około 50 domów. Jego celem było zebranie:

- podstawowych danych na temat budynków na wyznaczonym obszarze (liczba, stan, rodzaj, już wykonane inwestycje termomodernizacyjne),
- podstawowych danych demograficznych o gospodarstwach domowych i ich mieszkańcach (liczba osób w gospodarstwie, wiek, średni dochód itp.),
- informacji o stanie wiedzy mieszkańców na temat dostępnych rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną domostwa,
- danych dotyczących popularności stosowania istniejących rozwiązań mających na celu poprawę efektywności energetycznej domów.

Dzięki badaniu miasto ustaliło, że:

- wszystkie domy na analizowanym obszarze zostały wybudowane przed 1990 r., a większość z nich przed 1945 r. Średnio są to domy o powierzchni 91 m²,
- Wszystkie są ogrzewane za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, w zdecydowanej większości (80%) opartych na węglu.
- Respondenci dość wysoko oceniają swoją wiedzę na temat energooszczędnych produktów i rozwiązań – potrafią wymienić wiele z nich, ale co ważniejsze – wiele z nich wykorzystują na co dzień.

W zależności od lokalnej sytuacji najlepszym rozwiązaniem może być wprowadzenie usługi konsultacji z ekspertami w budynku urzędu/punktu informacyjnego lub podczas wizyty domowej. Niezależnie od tego, na które z nich się zdecydujemy, najważniejszą rzeczą jest działanie – próba rozwiązania problemu ubóstwa energetycznego.

D. Materiały pomocnicze

● FORMULARZE

Rok	Dzień	Miesiąc	Liczba dni	Gaz – zużycie							
				Wskazanie licznika	Zużycie [m ³]	Zużycie [kWh]	Koszt	Liczba dni w rozliczeniu	Dzienne zużycie [m ³]	Dzienne zużycie [kWh]	Koszt na dzień
2018		Styczeń	31								
		Luty	28								
		Marzec	31								
		Kwiecień	30								
		Maj	31								
		Czerwiec	30								
		Lipiec	31								
		Sierpień	31								
		Wrzesień	30								
		Październik	31								
		Listopad	30								
		Grudzień	31								
2019		Styczeń	31								
		Luty	28								
		Marzec	31								
		Kwiecień	30								
		Maj	31								
		Czerwiec	30								
		Lipiec	31								
		Sierpień	31								
		Wrzesień	30								
		Październik	31								
		Listopad	30								
		Grudzień	31								
2020		Styczeń	31								
		Luty	28								
		Marzec	31								
		Kwiecień	30								
		Maj	31								
		Czerwiec	30								
		Lipiec	31								
		Sierpień	31								
		Wrzesień	30								
		Październik	31								
		Listopad	30								
		Grudzień	31								

Źródło: Poradnik oszczędzania energii w domu, ASSIST 2GETHER.

Rok	Dzień	Miesiąc	Liczba dni	Energia elektryczna – zużycie					
				Wskazanie licznika	Zużycie [kWh]	Koszt	Liczba dni w rozliczeniu	Dzienne zużycie [kWh]	Koszt na dzień
2018		Styczeń	31						
		Luty	28						
		Marzec	31						
		Kwiecień	30						
		Maj	31						
		Czerwiec	30						
		Lipiec	31						
		Sierpień	31						
		Wrzesień	30						
		Październik	31						
		Listopad	30						
		Grudzień	31						
2019		Styczeń	31						
		Luty	28						
		Marzec	31						
		Kwiecień	30						
		Maj	31						
		Czerwiec	30						
		Lipiec	31						
		Sierpień	31						
		Wrzesień	30						
		Październik	31						
		Listopad	30						
		Grudzień	31						
2020		Styczeń	31						
		Luty	28						
		Marzec	31						
		Kwiecień	30						
		Maj	31						
		Czerwiec	30						
		Lipiec	31						
		Sierpień	31						
		Wrzesień	30						
		Październik	31						
		Listopad	30						
		Grudzień	31						

OFERTA PRACY – EKODORADCA

● Wymagania podstawowe:

- 1) spełnienie wymagań określonych w ustawie o pracownikach samorządowych,
- 2) wykształcenie wyższe,
- 3) minimum 1 rok stażu pracy na podobnym stanowisku,
- 4) znajomość prawa energetycznego, prawa ochrony środowiska, prawa wodnego.

● Wymagania dodatkowe:

- 1) doświadczenie w pracy w terenie,
- 2) biegłość w obsłudze programów Microsoft Office,
- 3) samokontrola w sytuacjach konfliktowych,
- 4) umiejętność pracy w zespole.

● Zakres zadań wykonywanych na stanowisku:

- 1) przyjmowanie wniosków o dotacje na wymianę źródeł ciepła lub instalację OZE,
- 2) przygotowywanie umów o dofinansowanie, końcowe rozliczanie wniosków o dofinansowanie,
- 3) współpraca z organami ścigania w sprawach związanych z ochroną środowiska,
- 4) aktualizacja i raportowanie lokalnego Programu Gospodarki Niskoemisyjnej,
- 5) koordynacja działań związanych z instalacją OZE na terenie gminy,
- 6) wprowadzanie danych do baz danych np. bazy inwentaryzacji ogrzewania budynków, krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji,
- 7) przygotowywanie korespondencji, w tym upublicznianie informacji o ww. zadaniach,
- 8) prowadzenie u beneficjentów kontroli przedsięwzięć realizowanych przez gminę,
- 9) prowadzenie inspekcji terenowych, w szczególności w zakresie ochrony powietrza,
- 10) wykonywanie innych zadań zleconych przez pracodawcę.

● Warunki pracy i płaca:

- 1) czas pracy: pełny etat,
- 2) wynagrodzenie zgodne z zapisami rozporządzenia Rady Ministrów oraz regulaminu wynagradzania pracowników urzędu miasta/gminy,
- 3) pensja wypłacana miesięcznie,
- 4) praca przy komputerze dłużej niż 4 godziny dziennie,
- 5) początkowo – po dopełnieniu formalności – zatrudnienie na okres 6 miesięcy z możliwością przedłużenia na czas nieokreślony.

- **Wymagane dokumenty formalne:**

- 1) życiorys (CV) zawierający adres e-mail kandydata,
- 2) kserokopie dokumentów potwierdzających wykształcenie,
- 3) kserokopie dokumentów potwierdzających dotychczasową ścieżkę zawodową,
- 4) oświadczenie kandydata o niekaralności,
- 5) oświadczenie kandydata, że posiada pełną zdolność do czynności prawnych,
- 6) inne dodatkowe dokumenty potwierdzające kwalifikacje i umiejętności,
- 7) kserokopia orzeczenia o niepełnosprawności – jeśli dotyczy.

CV powinno zawierać zgodę na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby procesu rekrutacji. Wymagane dokumenty aplikacyjne należy złożyć w podanym terminie – osobiście w urzędzie gminy lub pocztą na adres pocztowy urzędu gminy, z dopiskiem „Rekrutacja na stanowisko Ekodoradcy”. Kandydaci zostaną poinformowani o spełnieniu wymogów formalnych oraz o terminie rozmów kwalifikacyjnych drogą mailową. Wiadomość zostanie wysłana na adres e-mail wskazany w CV.

4.3. Pomiary rzeczywistego zużycia energii

A. Ogólne wytyczne

Dlaczego tak ważne jest aby mierzyć rzeczywiste zużycie energii?

Rzeczywiste zużycie energii jest jednym z najważniejszych wskaźników ubóstwa energetycznego, ponieważ mierząc je, można równolegle wykryć zarówno nadmierne, jak i niedostateczne zużycie. Z jednej strony wiele gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym zużywa zbyt dużo energii, np. z powodu braku odpowiedniego ocieplenia budynku. Z drugiej strony wiele ich członków ma poważne problemy zdrowotne, ponieważ konsumują znacznie poniżej średniej i mieszkają w chłodniejszych domach. Dlatego też zebranie danych dotyczących zużycia energii jest niezbędne dla każdego przedsięwzięcia ukierunkowanego na walkę z ubóstwem energetycznym podejmowanego na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym. Ponadto stały pomiar rzeczywistego zapotrzebowania na energię w gospodarstwach domowych pomaga zwiększyć świadomość energetyczną. Powtarzające się pomiary mogą również pomóc zwrócić uwagę na istniejący potencjał oszczędności energii i pozbyć się nieenergooszczędnych nawyków, np. pozostawiania urządzeń elektrycznych w trybie czuwania.

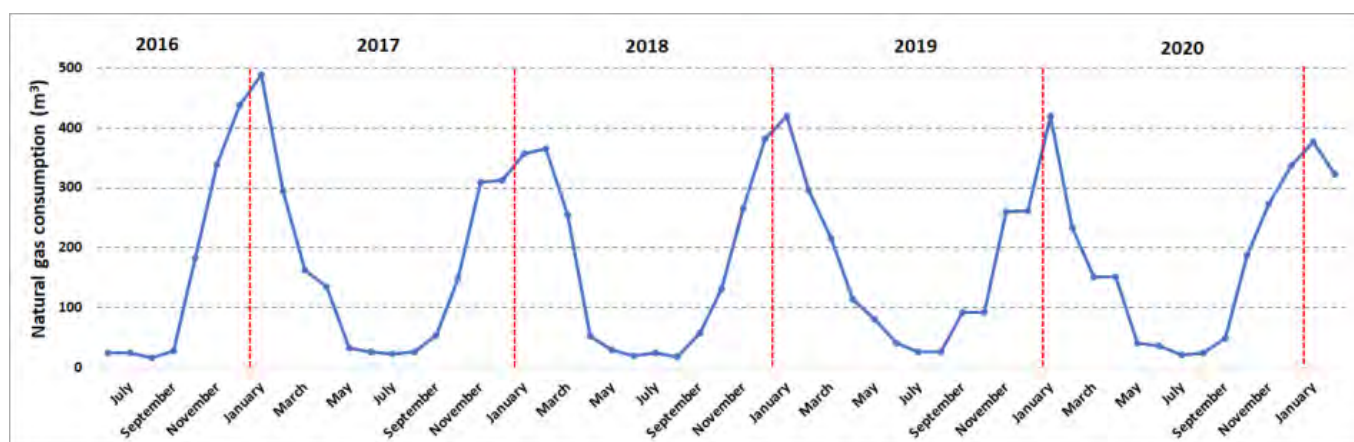
W przypadku energii elektrycznej pomiar jest prosty, ponieważ każde gospodarstwo domowe ma swój własny licznik. W przypadku ciepła sytuacja może być jednak bardziej skomplikowana, gdyż w Europie stosuje się różne źródła ciepła, np. ciepło sieciowe (z lokalnej lub scentralizowanej sieci), gaz ziemny, drewno opałowe, pellet, zrębki drzewne, olej, węgiel, węgiel brunatny, a nawet energię elektryczną. Czasem pomiary zużycia paliw mogą być łatwe, np. w przypadku zasilania gazem ziemnym, gdzie można monitorować zużycie za pomocą własnego licznika, a następnie zebrane dane wykorzystać do dalszej analizy, zwłaszcza zważywszy że gaz ziemny ma w zasadzie stałą wartość opałową.

Jednakże w przypadku drewna opałowego lub innych paliw stałych dokładne dane zwykle nie są dostępne, a wartość opałowa może być bardzo różna. Przykładowo, wartość opałowa drewna opałowego może wahać się w granicach $\sim 2,5 - 4,5 \text{ kWh/m}^3$, głównie w zależności od stopnia jego wysuszenia i jakości.

Stały monitoring jest szczególnie potrzebny w tych gospodarstwach domowych, które mają problemy z terminowym regulowaniem rachunków za energię. Regularne odnotowywanie zużycia energii zaleca się również tym, którzy chcieliby dokonać modernizacji energetycznej budynku lub wymieniać przestarzałe, nieefektywne urządzenie (np. podgrzewacz wody) na nowe. Jest ono ważne szczególnie tuż przed i po wdrożeniu danego środka efektywności energetycznej, gdyż pozwala łatwo wykryć rzeczywiste oszczędności energii. Dzięki regularnemu monitoringowi można również prześledzić wzorce korzystania z energii (dobre i złe nawyki) oraz wpływ wahań pogody na wysokość jej zużycia.

Jak często powinno się mierzyć zużycie energii?

Zaleca się jak najczęstsze odnotowywanie rzeczywistego zużycia energii. Pomiar może być prowadzony w skali dziennej, tygodniowej, (dwu)miesięcznej lub rocznej. Najbardziej powszechny i wygodny dla konsumentów jest zwykle pomiar (dwu)miesięczny, ponieważ rachunki za energię są płacone z taką samą częstotliwością. Rekomenduje się przy tym unikanie płatności ryczałtowej, gdyż na dłuższą metę zmniejsza ona świadomość energetyczną. Choć na pierwszy rzut oka ryczałt wydaje się bardziej komfortowy, sprawia, że regularne monitorowanie rachunków za energię jest bezcelowe, a w efekcie ma więcej wad niż zalet. Warto też zauważyć, że wiele gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym ma problemy z opłaceniem rzeczywistego zużycia energii w okresie zimowym, ponieważ zapotrzebowanie na ciepło może być nawet dwudziestokrotnie wyższe niż w okresie letnim (zob. rysunek 3).



Rysunek 3: Wykres pokazuje rzeczywiste zużycie gazu ziemnego (w tym na cele grzewcze, przygotowanie ciepłej wody użytkowej i gotowanie) w latach 2016–2021 w szeregowym domu o powierzchni 120 m² zamieszkałym przez dwie osoby (Budapeszt).

Jak mierzyć rzeczywiste zużycie energii?

Najbardziej tradycyjnym sposobem śledzenia zużycia energii jest zachowywanie rachunków. Ich przechowywanie nie oznacza jednak automatycznie, że członkowie danego gospodarstwa domowego monitorują swoje rzeczywiste zużycie energii. Dlatego wielu świadomych energetycznie konsumentów sporządza miesięczne notatki na temat zużycia i wydatków na energię w dedykowanym zeszycie lub arkuszu. Zaleca się również rejestrowanie zużycia energii w gospodarstwie domowym (minimum co dwa miesiące), korzystając ze strony dostawcy lub telefonu.

Arkusze kalkulacyjne prowadzone za pomocą MS Excel lub innego oprogramowania mogą pomóc w zarządzaniu zużyciem energii. Umożliwiają one prostą i przyciągającą wzrok wizualizację (zob. rysunek 3.). Analiza oparta na arkuszach kalkulacyjnych może nie jest najnowocześniejszym, ale nadal skutecznym rozwiązaniem.

W przyszłości natomiast rozpowszechniać się powinny inteligentne liczniki. Dzięki stabilnemu połączeniu internetowemu zużycie energii można stale mierzyć i rejestrować. Rozwiązanie to otwiera nowe horyzonty w obszarze pomiaru zużycia energii i dodatkowo wspiera integrację odnawialnych źródeł energii (np. dachowych systemów fotowoltaicznych) z systemem energetycznym. Przygotowuje również grunt pod elastyczny, odpowiadający na istniejące zapotrzebowanie rynek energii. Inteligentne liczniki byłyby użytecznym narzędziem wspierania walki z ubóstwem energetycznym, choć nie należy przeceniać ich potencjalnej roli. Należy bowiem pamiętać, iż najbardziej narażone na ubóstwo warstwy społeczeństwa często nie mają smartfonów czy stałego dostępu do Internetu.

Dane dotyczące rzeczywistego zużycia energii przez gospodarstwa domowe to dane poufne, dlatego przetwarzając je, należy ściśle przestrzegać zasad RODO. Przykładowo, w Szkocji i Danii dane takie są dostępne, ale nie są one przeznaczone dla ogółu społeczeństwa. Dostęp do bazy danych jest ograniczony, mogą z niej natomiast korzystać władze lokalne, jeśli jest to konieczne do realizacji lokalnych projektów lub innych uzasadnionych celów.

Jakie są najważniejsze korzyści ze stałego pomiaru zużycia energii?

Śledzenie rzeczywistego zużycia energii ma wiele zalet:

- buduje świadomość energetyczną konsumentów w dłuższej perspektywie;
- pomaga wykryć, którędy „ucieka” energia i jakie są wady domowego systemu energetycznego;
- pomaga oszczędzać pieniądze i zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych;
- pomaga terminowo regulować rachunki i uniknąć spirali zadłużenia;
- pomaga zwykłym konsumentom lepiej zrozumieć ich wzorce konsumpcji i kryjące się za nimi liczby (np. w kWh, m³);
- przybliża konsumentom ich potencjał oszczędności energii;
- wspiera proces renowacji energetycznej budynku począwszy od pierwszego kroku;
- pomaga lepiej zrozumieć wpływ środków efektywności energetycznej, (złych lub dobrych) nawyków oraz wahań pogody na zużycie energii.

Ochrona konsumentów wrażliwych i liczniki przedpłatowe

Wraz z publikacją dyrektyw w sprawie gazu i energii elektrycznej w ramach trzeciego pakietu energetycznego (TEP) w 2009 r. wszystkie państwa członkowskie UE zostały zobowiązane do wprowadzenia do ustawodawstwa krajowego pojęcia odbiorców wrażliwych.

„Państwa członkowskie podejmują odpowiednie środki w celu ochrony odbiorców końcowych, a w szczególności zapewniają istnienie odpowiednich zabezpieczeń chroniących odbiorców wrażliwych. W tym kontekście każde państwo członkowskie definiuje pojęcie odbiorców wrażliwych, które może odnosić się do ubóstwa energetycznego oraz, między innymi, do zakazu odłączania takich odbiorców energii elektrycznej w sytuacjach krytycznych. Państwa członkowskie zapewniają stosowanie praw i obowiązków związanych z odbiorcami wrażliwymi. W szczególności podejmują one środki w celu ochrony odbiorców końcowych na obszarach oddalonych”.

Chociaż niektóre państwa członkowskie wprowadziły środki ochrony odbiorców końcowych już przed 2009 r., dzięki TEP liczba świadczeń dostępnych na szczeblach krajowych szybko wzrosła. Większość państw zdefiniowała wrażliwość na zagrożenia i zapewnia wsparcie beneficjentom usług społecznych i szeregowi grup społeczno-ekonomicznych²³.

Tabela 1: Kategoryzacja definicji wrażliwych konsumentów w państwach członkowskich

Rodzaj definicji	Państwo członkowskie	Liczba państw członkowskich na rodzaj definicji
Korzystanie z pomocy społecznej	BG, CY, DE, DK, EE, FI ¹ , HR, HU, LT, LU, MT ⁴ , PL, PT, SI ^{3,6}	14
Dostępność usług energetycznych (niski dochód/wysokie wydatki)	FR ² , IT, SE	3
Niepełnosprawność/zdrowie	CZ, NL, SK, IE	4
Wybór grup socjo-ekonomicznych	AT, BE, ES, GR, RO, UK ⁵	6
Brak/w trakcie dyskusji	LV	1

1. Chociaż termin nie został oficjalnie przyjęty; 2. Definiowanie ubóstwa energetycznego w trakcie; 3. Obejmuje także osoby niepełnosprawne; 4. Obejmuje również kategoryzację zdrowotną i dochodową; 5. W oparciu o definicję OFGEM, a nie krajowe definicje ubóstwa energetycznego; 6. Zgodnie z koncepcją ochrony konsumentów spełniających warunki ubóstwa energetycznego, nowa definicja i wskaźniki będą bazowały na kryteriach społecznych (ekonomicznych).

Wprowadzane ramy prawne ukierunkowane na wrażliwych konsumentów energii często przewidują prawo do instalacji przedpłatowych liczników energii elektrycznej lub gazu lub wdrażania innych rozwiązań związanych z pomiarem zużycia energii. Warto upewnić się, że konsumenci są zaznajomieni ze swoimi prawami i możliwościami.

W przypadku Węgier wrażliwi konsumenci energii mogą ubiegać się o instalację liczników przedpłatowych, które chronią ich przed odłączeniem od sieci i mogą wspomóc bardziej świadome korzystanie z energii. Nie dają one jednak gwarancji, że wrażliwe gospodarstwa domowe będą miały przyzwoity dostęp do energii elektrycznej lub gazu, gdyż wnoszenie przedpłat jest w pełni ich obowiązkiem. W przypadku zbyt małych dochodów lub rzadkiego i drogiego transportu

²³ Pye, Dobbins, S. P. A. D. (2015), Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: analysis of policies and measures. Insight Energy. (pol. Ubóstwo energetyczne i wrażliwi konsumenci w sektorze energetycznym UE: analiza polityk i środków. Insight Energy.); https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/INSIGHT_E_Energy%20Poverty-Main%20Report.pdf

który też obciąża budżet, gospodarstwa mogą mieć problem z odpowiednim korzystaniem z posiadanych urządzeń. Ponieważ środki ochrony konsumentów są opracowywane i nadzorowane na szczeblu krajowym, sytuacja może być różna w różnych krajach. Zawsze należy sprawdzić, jakie są obowiązujące dokumenty prawne i jak ich zapisy są realizowane w praktyce.

Ważne aby pamiętać, że każda, nawet mała, gmina może pomóc gospodarstwom domowym np. w następujący sposób:

Gminy wiejskie:

- Ustanowienie lokalnej pomocy dla konsumentów wrażliwych. Z uwagi na to, iż samorząd lokalny ma dostęp do usług internetowych i telefonicznych, jego pracownicy mogą odwiedzać ich w dogodnych dla nich godzinach i za pomocą swojego komputera czy telefonu pomóc w naładowaniu przedpłatowego licznika.
- Dowożenie konsumentów wrażliwych – raz lub dwa razy w miesiącu – minibusem do najbliższego miejsca, w którym możliwe jest osobiste doładowanie przedpłatowego licznika.

Gminy z dużą liczbą gospodarstw znajdujących się w niekorzystnej sytuacji:

- Zastosowanie zintegrowanego podejścia do zapewnienia obywatelom lepszej jakości życia. Można to zrobić, zawierając odpowiednią umowę z lokalnym dostawcą mediów energetycznych. Gmina może pełnić rolę mediatora pomiędzy gospodarstwami domowymi a firmami energetycznymi działającymi na rynku, aby osiągnąć porozumienie lub wypracować program korzystny dla wszystkich stron. Więcej informacji można znaleźć w opisach dobrych praktyk, takich jak Program Zarządzania Długiem w Bag czy projekt pilotażowy Social Solar Power Plant (zob. poniżej).

Rozpoczęcie kampanii pomiarów rzeczywistego zużycia energii

Lokalna kampania dotycząca pomiaru rzeczywistego zużycia energii w gospodarstwach domowych może być dobrym punktem wyjścia do zwiększania świadomości energetycznej lokalnej społeczności. Może ona obejmować dystrybucję odpowiednich szablonów i broszur MS Excel wśród uczestników, połączoną z doradztwem energetycznym wspierającym proces pomiaru zużycia i kosztów energii. W działania te powinny zostać zaangażowane lokalne szkoły i ich uczniowie, gdyż – w dłuższej perspektywie – młodsze pokolenie może wywrzeć wpływ na swoje rodziny. Aby zaangażować jak największą liczbę gospodarstw domowych, można zaoferować użyteczne nagrody. Przykładowo, dla najbardziej aktywnych gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym można uruchomić pilotażowy program dotacji wspierający wdrażanie energooszczędnych rozwiązań.

Kluczowe etapy kampanii ukierunkowanej na pomiary rzeczywistego zużycia energii:

1. Przedstawienie idei kampanii z wykorzystaniem lokalnych mediów – tradycyjnych i społecznościowych;
2. Nawiązanie współpracy z lokalnymi szkołami, uniwersytetami, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami użyteczności publicznej i dostawcami energii;
3. Organizacja „impresz okolicznościowych” (fizycznie lub online);
4. Opracowanie i rozpowszechnianie szablonów MS Excel lub broszur wspierających monitorowanie zużycia energii;
5. Zaoferowanie ciekawych nagród za aktywny udział w kampanii;
6. Monitorowanie informacji zwrotnych i stałe przekazywanie najnowszych wiadomości, w tym dotyczących kamieni milowych osiągniętych podczas realizacji kampanii;
7. Zamknięcie kampanii niezwykłym wydarzeniem;
8. Ocena wyników i zgromadzonych w trakcie kampanii danych;
9. Aplikowanie o dodatkowe dostępne fundusze umożliwiające praktyczne wykorzystanie wyników kampanii;
10. Powtarzanie kampanii co roku.

Pomoc dotkniętym ubóstwem energetycznym gospodarstwom domowym we wdrożeniu środków efektywności energetycznej

Zużycie energii można mierzyć zarówno na poziomie gospodarstwa domowego jak i urządzeń. Aby dowiedzieć się, które urządzenie zużywa najwięcej energii, zaleca się wykorzystanie tzw. mierników zużycia. Pomogą one uzyskać lepszy obraz efektywności największych użytkowanych sprzętów gospodarstwa domowego, takich jak lodówki, podgrzewacze wody, pralki itp. Przestarzałe, nie poddawane konserwacji urządzenia mogą zużywać 4–5 razy więcej energii niż te najbardziej wydajne. Pomiary zużycia energii przez urządzenia mogą trwać kilka tygodni lub miesięcy, ale zawsze pokazują, które sprzęty warto zastąpić nowymi, bardziej efektywnymi.

Zaleca się uruchomienie ukierunkowanych, lokalnych programów wsparcia dla gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym, np. wprowadzenie dotacji lub niskoprocentowanych lub nieoprocentowanych pożyczek. Beneficjenci będą mogli wykorzystać je do zastąpienia swoich nieefektywnych urządzeń, takich jak np. elektryczne podgrzewacze wody, bardziej efektywnymi. W przypadku zastąpienia takiego podgrzewacza najnowocześniejszym, z pompą ciepła, czas zwrotu z inwestycji może być krótszy niż 2 lata.

B. Niezbędne zasoby

Do realizacji kampanii/programu pomiaru rzeczywistego zużycia energii potrzebne są odpowiednie zasoby ludzkie, finansowe i rzeczowe.

Zasoby ludzkie:

- lokalny kierownik projektu koordynujący cały program;
- administrator systemu prowadzący bazę danych nt. zużycia energii;
- doradcy energetyczni składający wizyty domowe (mogą to być wolontariusze, np. studenci, pracownicy socjalni czy pracownicy lokalnej administracji);
- pracownicy techniczni zapewniający konserwację inteligentnych lub przedpłatowych liczników.

Zasoby finansowe i sprzętowe:

- zewnętrzne źródła finansowania (w przypadku większych projektów), np. krajowe lub unijne fundusze;
- inteligentne/przedpłatowe liczniki, oprogramowanie dostępne online.

C. Zaangażowanie interesariuszy

Aby zapewnić powodzenie programu pomiaru zużycia energii realizowanego na poziomie gminy, należy zadbać o zaangażowanie jak największej liczby lokalnych interesariuszy. Należą do nich m.in.:

- lokalni lub regionalni dostawcy energii/mediów;
- lokalne małe i średnie przedsiębiorstwa;
- uniwersytety/sektor akademicki;
- lokalne organizacje pozarządowe i charytatywne;
- wspólnoty mieszkaniowe.

D. Przegląd dobrych praktyk

Program mapowania rzeczywistego zużycia energii w budynkach mieszkalnych w Bükkalja, Węgry

W latach 2015–2020 Wydział Geografii Środowiskowej i Krajobrazu Uniwersytetu ELTE w Budapeszcie realizował rozszerzony program badań obszarów wiejskich. W jego ramach stworzona została baza danych oparta o badanie ankietowe, którym objęto ponad 2200 gospodarstw domowych z 31 osad. Ankieterzy odwiedzali mieszkańców w ich domach i udało im się zebrać informacje dotyczące co najmniej 10% gospodarstw. Przebadane zostały gospodarstwa o różnym charakterze, w efekcie czego utworzona baza danych zawiera wyczerpujące informacje o wzorcach zużycia energii mieszkańców, w tym o zapotrzebowaniu na energię elektryczną, grzewczą, wykorzystywaną do gotowania, efektywności energetycznej, ociepleni budynków czy posiadanych urządzeniach. Badania te mogą uutorować drogę do wprowadzenia lokalnych, regionalnych lub krajowych polityk, programów lub projektów finansowanych ze środków UE, gdyż stanowią kluczowy krok na drodze do podjęcia konkretnych działań na rzecz oszczędzania energii.

E. Materiały pomocnicze

Narzędzia i metody, które mogą pomóc w identyfikacji gospodarstw domowych w trudnej sytuacji

Kwestionariusz w Excelu

Wskazówka: kwestionariusz można opublikować online, np. z wykorzystaniem kreatora formularzy Google.

Plusy	Minusy
Formularz Google można rozpowszechniać za pomocą mediów społecznościowych.	Ukierunkowanie badania może wymagać dodatkowych źródeł finansowych, a kwestionariusz musi być bardzo krótki.
Formularz online umożliwia szybsze przetwarzanie danych i wizualizację wyników.	Bez wizyt domowych tracone są cenne informacje, szczegóły i interakcje międzyludzkie.
Dobrze przygotowany kwestionariusz pozwoli uniknąć osobistych wizyt, które są trudniejsze do zorganizowania w trakcie pandemii COVID-19.	Brak kontaktu osobistego może zmniejszyć wiarygodność badania.

Narzędzia PowerPoor:

- POWER-TARGET
Pomoc w ukierunkowaniu działań na najbardziej wrażliwych obywateli bazując na danych umożliwiających identyfikację obywateli, grup społecznych, osiedli lub dzielnic dotkniętych ubóstwem energetycznym.
- POWER-ACT
Pomoc ubogim energetycznie obywatelom w zrozumieniu ich zużycia energii, a także korzyści związanych z wdrażaniem energooszczędnych rozwiązań i instalowaniem OZE.
- Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://powerpoor.epu.ntua.gr/powerpoor-toolkit/>

4.4. Kampanie edukacyjne i podnoszące świadomość

A. Ogólne wytyczne

Jak pokazano w poprzednich rozdziałach ogromną korzyścią dla danego obszaru jest posiadanie aktualnej bazy danych na temat gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji oraz tych, które okresowo lub stale borykają się z problemem ubóstwa energetycznego. W wielu przypadkach gospodarstwa takie nie są do końca świadome podstaw swojego problemu i rzadko docierają do nich informacje, co mogą zrobić, aby go rozwiązać – na poziomie indywidualnym, lokalnym lub krajowym.

W związku z tym konieczne jest dostarczanie odpowiednich informacji grupie docelowej. Najskuteczniejszym sposobem dzielenia się ważną wiedzą jest dobrze ustrukturyzowana i zorganizowana kampania edukacyjna/podnosząca świadomość – zorganizowana online lub offline.

Na samym początku zidentyfikuj kluczowe przesłania i wyznacz jasne cele uwzględniające:

- najistotniejsze problemy danej gminy, np. powiązanie między ubóstwem energetycznym a zanieczyszczeniem powietrza;
- możliwe rozwiązania, np. opcję zastosowania czystszych systemów grzewczych;
- komunikaty społeczne, takie jak np. „Ubóstwo energetyczne jest wspólnym problemem, można je rozwiązać jedynie poprzez wspólne działanie”.

W proces identyfikacji kluczowych zagadnień należy włączyć przedstawicieli różnych grup ekonomicznych i społecznych. Ich praktyczna wiedza i doświadczenie w kontaktach z lokalną społecznością, znajomość infrastruktury oraz kontakty medialne pomogą zwiększyć skuteczność kampanii.

Informacje na temat ubóstwa energetycznego powinny być rozpowszechniane również w lokalnych szkołach. Ważne, aby młodsze pokolenia posiadały odpowiednią wiedzę na temat zrównoważonych wzorców i nawyków w zakresie konsumpcji energii. Wiedza teoretyczna i praktyczna powinny być dobrze wyważone. Przykładowo, ważnymi i przydatnymi umiejętnościami w prawdziwym życiu będą zrozumienie i analiza rachunków za energię. W celu zwiększenia świadomości energetycznej uczniów należy okresowo organizować dni tematyczne lub ukierunkowane kampanie edukacyjne. Ważne też, aby oprócz uczniów – organizując dni otwarte i specjalne wydarzenia – edukować całą lokalną społeczność.

B. Jak budować kampanie edukacyjne i podnoszące świadomość?

Identyfikacja głównych celów, grup docelowych i rodzaju kampanii

Pierwszym krokiem na drodze do realizacji kampanii powinno być określenie jej głównych celów. Cele te mogą być zróżnicowane, wieloaspektowe i obejmować np. umożliwienie mieszkańcom dotkniętym ubóstwem energetycznym przyłączenie się lub utworzenie lokalnych społeczności energetycznych wykorzystujących odnawialne źródła energii. Mogą też być jak najprostsze, np. zakładać budowanie ogólnej świadomości dotyczącej problemu ubóstwa energetycznego.

Kolejnym krokiem jest zdefiniowanie lokalnych grup docelowych, szczególnie wrażliwych na problem ubóstwa energetycznego. Mogą to być rodziny o niskich dochodach, samotne matki, osoby starsze, niepełnosprawne, chore itp. Jest to kluczowy krok, gdyż od wybranej grupy docelowej będzie zależał rodzaj kampanii i kanały komunikacji. Jeżeli chodzi o rodzaj kampanii, to najczęściej organizowane są kampanie mające na celu ogólne podnoszenie świadomości energetycznej (np. kampania EC-LINK Energy Check ukierunkowana na gospodarstwa domowe o niskich dochodach), a także koncentrujące się na efektywnym/inteligentnym ogrzewaniu czy korzystaniu z energii elektrycznej. Oczywiście zaleca się również łączenie różnych tematów. Przed podjęciem decyzji należy jednak dokładnie rozważyć dostępne zasoby finansowe i ludzkie.

Kanały komunikacji	Platformy komunikacji	Zalecane w sytuacji, gdy:
Media społecznościowe i online	Facebook, Twitter, YouTube, TikTok, LinkedIn, Platformy udostępniające podcasty	grupa docelowa obejmuje młodsze pokolenia lub proaktywne społeczności
Media konwencjonalne (drukowane)	Ulotki, gazety codzienne, tygodniowe i miesięczniki, czasopisma	grupą docelową są osoby starsze lub nieposiadające stałego lub stabilnego połączenia z Internetem
Powierzchnie reklamowe	Billboardy, plakaty, panele LED	Kampania jest realizowana w większym mieście o dużej gęstości zaludnienia
Radio i telewizja	Lokalne, regionalne i krajowe programy	

Ustalenie szczegółowego planu i harmonogramu kampanii (oś czasu/kalendarz wydarzeń)

Przygotowanie odpowiednich treści jest jednym z najtrudniejszych zadań w ramach każdej kampanii. Na szczęście internetowa biblioteka dotycząca ubóstwa energetycznego szybko rośnie dzięki nowym organizacjom i inicjatywom (takim jak np. EPOV i Engager Network) czy trwającym lub zakończonym projektom finansowanym ze środków UE (takim jak np. COMACT, PowerPoor, Step-In). Jeśli poszukujesz inspiracji, zajrzyj na te strony:

- [http://powerpoor.epu.ntua.gr/powerpoor-toolkit/;](http://powerpoor.epu.ntua.gr/powerpoor-toolkit/)
- [https://comact-project.eu/.](https://comact-project.eu/)

Ogólne treści kampanii powinny być dostosowane do lokalnych warunków, co umożliwi łatwiejsze zaangażowanie grup docelowych. Zaleca się również przygotowanie cyklu wiadomości lub mniejszych artykułów edukacyjnych, które będą rozpowszechniane za pomocą różnych platform.

Przykładowa lista tematów i struktura kampanii informacyjnej

1. Wprowadzenie do kampanii i problemu ubóstwa energetycznego.
2. Zdrowotne, psychologiczne, społeczne i ekonomiczne skutki ubóstwa energetycznego.

3. Polityka przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu na poziomie UE, krajowym i lokalnym, w tym dostępna pomoc, programy pomocy społecznej, programy wspierania modernizacji itp.
4. Efektywne korzystanie z energii, możliwości modernizacji/gruntownej modernizacji budynków.
5. Wrażliwi konsumenci energii, przedpłatowe liczniki energii elektrycznej i gazu (oraz wszelkie inne inicjatywy skierowane do konsumentów wrażliwych).
6. Prawidłowe używanie drewna opałowego – z uwzględnieniem efektywności energetycznej, kwestii zdrowotnych i dostępnych urządzeń do spalania drewna.
7. Inicjatywy społeczne i dobre praktyki ujęte w publikacjach EnPover
8. Nowa generacja wspólnot energetycznych – wprowadzenie do koncepcji i trendów, pozytywne przykłady.

Ważne jest również rozważenie właściwego czasu kampanii. Przykładowo, jeśli kluczowym tematem kampanii jest związek między zanieczyszczeniem powietrza pochodzącym z indywidualnych palenisk a ubóstwem energetycznym, optymalny czas na rozpoczęcie kampanii jest tuż przed sezonem grzewczym lub w jego trakcie. Długość kampanii będzie zależała głównie od wyżej wymienionych czynników, jednak im dłuższa będzie kampania, tym lepszy osiągnie efekt.

Realizacja kampanii

W zależności od dostępnego budżetu, zasobów ludzkich i grup docelowych można zrealizować różne rodzaje kampanii – ogólne, ukierunkowane lub wielowymiarowe. Można równolegle wykorzystywać różne kanały komunikacji lub rozwijać kampanię krok po kroku.

Warto spróbować zaangażować w kampanię celebrytów lub dobrze znanych ludzi (takich jak np. burmistrz), którzy swoją twarzą będą firmować kampanię w mediach społecznościowych lub na plakatach.

Monitoring i ewaluacja rezultatów i informacja zwrotna

Po każdym etapie kampanii edukacyjnej/budującej świadomość zaleca się monitoring i ewaluację jej rezultatów, w tym monitorowanie i rejestrowanie liczby obserwatorów lub odbiorców, do których udało się dotrzeć. Będzie to przydatne w procesie jej oceny i dostosowania kolejnych kampanii.

C. Niezbędne zasoby

Niezbędne zasoby będą zależały od szczegółów kampanii, ale podstawowe są następujące:

Zasoby ludzkie:

- Dobrze wyszkoleni eksperci i nauczyciele;
- Eksperti ds. komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej;
- Autorzy treści;
- Pracownicy mediów, np. lokalni dziennikarze.

Zasoby finansowe:

- Środki na pokrycie kosztów druku;
- Środki na pokrycie kosztów reklamy i publikacji w mediach społecznościowych lub publicznych.

Korzystne i dające efekt synergii jest powiązanie kampanii z unijnymi lub krajowymi programami ukierunkowanymi na walkę z ubóstwem energetycznym.

D. Zaangażowanie interesariuszy

W kampanię warto włączyć:

- Lokalne szkoły podstawowe, średnie i uczelnie;
- Właściwe (doświadczone) organizacje obywatelskie;
- Liderów społeczności lokalnej;
- Właścicieli mieszkań;
- Lokalne media (platformy mediów społecznościowych, lokalne czasopisma, radio, telewizję).

E. Przegląd dobrych praktyk

W Internecie można znaleźć wiele przykładów udanych kampanii dotyczących budowania:

- Ogólnej świadomości energetycznej;
- Efektywnego/inteligentnego ogrzewania;
- Efektywnego/inteligentnego korzystania z energii elektrycznej.

4.5. Konkursy, gry i nauka poprzez zabawę

A. Ogólne wytyczne

Jak wiadomo, najlepszą motywacją do podjęcia działania jest rywalizacja i możliwość uzyskania nagrody. Dlatego warto rozważyć wykorzystanie w walce z ubóstwem energetycznym różnego rodzaju gier i współzawodnictwa. Uczenie odpowiednich praktyk, nawyków czy zachowań powinno mieć miejsce od najmłodszych lat, dlatego bardzo dobrym rozwiązaniem jest organizacja regularnych zabaw poświęconych oszczędzaniu energii dla najmłodszych. Wiele rodzin zmagających się z ubóstwem energetycznym ma dzieci, które uwielbiają brać udział we wszelkiego rodzaju konkursach. Treści dostarczane maluchom w końcu dotrą też do rodziców, więc edukując dzieci – edukujemy całą rodzinę. Rodzaj i poziom gier i konkursów powinien być dostosowany do wieku uczestników – inny będzie dla dzieci, inny dla młodzieży i dorosłych, a jeszcze inny dla całych rodzin. Wiadomo przy tym, że ciekawy konkurs i wizja nagrody potrafią zmotywować osoby w każdym wieku.

Zaczynając od najmłodszych dzieci, istnieje wiele szablonów zajęć, które mogą pomóc przybliżyć im tematy energetyczne, w tym szablonów konkursów, gier i wycieczek. W trakcie lub po lekcjach warto zorganizować np. quiz, jak oszczędzać energię, a zwycięzcom wręczyć gadżety ekologiczne. Będzie to również doskonała okazja do sprawdzenia, ile dzieci nauczyły się w trakcie tematycznych lekcji. Quizy mogą być adresowane także do osób starszych, które często wykazują się jeszcze większym zapałem niż dzieci. Pytania powinny być dostosowane do wieku adresatów, a przykładowe z nich można znaleźć poniżej:

- Jaki procent energii zużywanej w gospodarstwie domowym jest wykorzystywany do ogrzewania pomieszczeń?
- Ile procent ludności UE jest dotkniętych ubóstwem energetycznym?
- Jaki odsetek osób dotkniętych ubóstwem energetycznym mieszka w domach jednorodzinnych?
- Przez który element domu ucieka najwięcej ciepła?
- Jaka jest optymalna temperatura, jaka powinna panować w sypialni?
- Jakie są główne przyczyny ubóstwa energetycznego?

Inną możliwością nauki poprzez zabawę jest zorganizowanie tygodnia oszczędzania energii, podczas którego dzieci będą musiały codziennie wykonywać co najmniej jedną czynność (w domu, przedszkolu lub szkole) mającą na celu ograniczenie zużycia energii, a następnego dnia przedstawić ją swoim rówieśnikom. Wszystkie przedstawione czynności można spisać i powiesić w widocznym miejscu, a dzieci, które zrobiły najwięcej, aby zmniejszyć zużycie energii, odpowiednio nagrodzić. Warto też pokazać, ile energii i pieniędzy dzieci zaoszczędziły dzięki swoim działaniom. Chcąc wygrać, dzieci podejmą działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii nie tylko w szkole, ale również w domu, a wiedząc, ile mogą zaoszczędzić, wykonując takie działania regularnie, z pewnością będą je kontynuować w przyszłości.

Można też zorganizować konkurs na najlepsze hasło dotyczące oszczędzania energii, które później stanie się motywem przewodnim lokalnej kampanii edukacyjno-informacyjnej. Włączeni w niego powinni zostać nie tylko najbardziej kreatywni uczniowie, ale i dorośli. Hasła wymyślane przez mieszkańców, którzy dobrze znają lokalne problemy, będą znacznie bardziej przekonujące dla lokalnej społeczności.

W dzisiejszych czasach większość młodych ludzi ma dobrej jakości telefony komórkowe, a nawet profesjonalne kamery lub kamerki. Często kręcą amatorskie filmy lub interesują się fotografią. Dlatego warto wykorzystać ich zainteresowanie, organizując konkursy na zdjęcie lub film, który mógłby zostać wykorzystany w kampanii dotyczącej ubóstwa energetycznego. Aby wygrać konkurs, będą musieli zagłębić się w temat i być może zlokalizować obszary/gospodarstwa najbardziej dotknięte ubóstwem energetycznym we własnym mieście. Zwycięskie prace ukazujące lokalny problem ubóstwa z pewnością staną się cennym elementem kampanii edukacyjno-informacyjnej, a także podniosą świadomość mieszkańców, którzy być może wcześniej nie zdawali sobie sprawy, że problem ten dotyka także ich miasto lub ich samych.

Oczywiście mieszkańcy mają wiele innych zainteresowań, dlatego warto ich poznać i organizować konkursy związane z ich pasjami.

Inną możliwością nauki poprzez zabawę jest stworzenie w szkole tzw. zespołu ds. energii. Członkowie zespołu powinni być wybierani przez innych uczniów, a całą kampanię można zorganizować podobnie jak wybory do rady uczniowskiej. Funkcją zespołu byłoby monitorowanie zużycia energii w szkole, a także podejmowanie działań na rzecz zmniejszenia zużycia energii i rachunków za energię. Oczywiście zaangażowanie członków zespołu i promowanie przez nich energooszczędnych postaw powinno być odpowiednio wynagradzane. Nagroda może np. przyjąć formę dodatkowej wycieczki szkolnej czy punktów z zachowania. Zaoszczędzone przez uczniów pieniądze można przeznaczyć np. na nowoczesny sprzęt szkolny. Ważne jednak, aby uczniowie

mieli wpływ na sposób wykorzystania zaoszczędzonych pieniędzy, gdyż będą wtedy bardziej zmotywowani do dalszego działania na rzecz swojej lokalnej społeczności.

Innym ciekawym sposobem na zwiększenie wiedzy obywateli na temat ubóstwa energetycznego i powiązanych z nim kwestii jest zorganizowanie tematycznej gry miejskiej. W ramach gry uczestnicy – młodzież lub całe rodziny – będą odwiedzać konkretne miejsca w mieście, w których znajdą zadania do zrealizowania. Prawidłowe wykonanie zadania w danym miejscu da im wskazówkę, gdzie mają udać się w dalszej kolejności. W wyznaczonych miejscach, oprócz zadań, na uczestników mogą czekać również ciekawe informacje, np. dotyczące odnawialnych źródeł energii, energooszczędnych działań czy jakości powietrza. Zadania, z którymi uczestnicy będą musieli się zmierzyć w każdym miejscu, będą zależały tylko od kreatywności i wizji organizatora gry. W miejscach, w których uczestnicy będą wykonywać zadania, mogą znajdować się tablice z ich treścią lub mogą stać organizatorzy, którzy przekażą uczestnikom zadania i instrukcje, jak przejść do następnego punktu.

Nagrodami we wszystkich takich grach i konkursach mogą być na przykład:

- Termometry pokojowe lub zewnętrzne,
- Zakładki do książek ze wskazówkami dotyczącymi oszczędzania energii,
- Podstawki do szklanek z ciekawostkami dotyczącymi oszczędzania energii,
- Ekologiczne torby,
- Butelki z filtrem wody,
- Aeratory,
- Ładowarki solarne,
- Żarówki energooszczędne (LED).

W wielu przypadkach to nie możliwość otrzymania nagrody czy prezentu za udział w grze jest największą zachętą, ale możliwość rywalizacji z innymi uczestnikami. Rywalizacja może odbywać się między klasami w szkole, między szkołami w mieście, a także może wykraczać poza obszar lokalny i obejmować np. rywalizację na poziomie krajowym czy europejskim. Aby dodatkowo zachęcić uczestników do wzięcia udziału w grze czy konkursie, warto zorganizować wizyty studyjne w innych krajach/miastach, aby zapoznać się z dobrymi praktykami. Wizja różnego rodzaju wyjazdów jest zawsze dobrą zachętą.

W ramach walki z ubóstwem energetycznym miasto może też zorganizować konkurs na gospodarstwo domowe, któremu uda się uzyskać najwyższe oszczędności energii. Wyniki

konkursów oszczędzania energii są bardzo łatwe do zweryfikowania, ponieważ wszystko czego potrzeba, to bieżące i przeszłe rachunki za energię (dla porównania). Aby jednak konkurs ten miał wartość edukacyjną, koniecznie należy dostarczyć mieszkańcom informacje, w jaki sposób mogą racjonalnie zmniejszyć zużycie energii bez obniżania komfortu i jakości życia. Celem nie jest ograniczenie mieszkańcom dostępu do energii elektrycznej, ale nauczenie ich, jak z niej prawidłowo korzystać. Nagrodami w takim konkursie mogłyby być bezpłatne audyty energetyczne, zestawy energooszczędnych żarówek, zawory termostatyczne czy aeratory.

Takie konkursy można też organizować np. na uczelniach. Młodzi ludzie wyjeżdżający na studia do większych miast, którzy często po raz pierwszy muszą sami płacić rachunki za energię, z pewnością chętnie wezmą udział we wszystkich wydarzeniach, które pozwolą im te rachunki obniżyć. Widząc efekty swoich działań, przeniosą je do swoich domów rodzinnych.

B. Przegląd dobrych praktyk

Poniższe najlepsze praktyki mogą stanowić inspirację do stworzenia gry pomagającej zmniejszyć zużycie energii:

Energo Sąsiedztwa, Unia Europejska, w tym Polska

W pierwszej edycji projektu gminy z różnych krajów UE zaprosiły mieszkańców do udziału w rywalizacji dotyczącej oszczędzania energii. Grupy gospodarstw domowych lub instytucji tworzyły tzw. „Energo-Sąsiedztwa” (ang. Energy Neighbourhoods) i starały się zaoszczędzić jak najwięcej energii w ciągu sześciu miesięcy trwania konkursu. Wspierali ich w tym wolontariusze, tzw. „Mistrzowie Energii” (ang. Energy Masters), którzy zostali odpowiednio przeszkoleni podczas projektu i przekazywali swoją wiedzę gospodarstwom domowym. Każde „Energo-Sąsiedztwo”, które zaoszczędziło minimum 8% energii, zostało nagrodzone przez gminę. Najlepsze gospodarstwa na poziomie UE zostały zaproszone na europejską galę wręczenia nagród w Brukseli. W ramach drugiej edycji, w której brała udział również Polska, miasta rzuciły swoim obywatelom nowe wyzwanie, aby w dwóch kolejnych latach zaoszczędzić co najmniej 9% energii w 4-miesięcznym okresie (w porównaniu z rokiem poprzednim). Projekt łączył rywalizację na szczeblu lokalnym, krajowym i unijnym z organizacją szkoleń dla gospodarstw domowych i gmin, monitorowaniem zużycia energii i lokalnymi kampaniami klimatycznymi. W drugiej edycji akcji udział wzięło 8 626 gospodarstw domowych liczących 22 420 mieszkańców. W 1. i 2. roku kampanii osiągnięto średnie oszczędności energii na poziomie 8,94% i 12,94%. W porównaniu z poprzednimi latami Energo Sąsiedztwa zaoszczędziły odpowiednio 5735 MWh i 2425 t CO₂.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/en2>.

EURONET 50/50, Unia Europejska, w tym Polska

Celem projektu EURONET 50/50 Max było zmniejszenie zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej poprzez wdrożenie innowacyjnej metodologii 50/50 w 500 szkołach i 50 innych budynkach użyteczności publicznej z 13 krajów UE. Metodologia 50/50 zakłada aktywne zaangażowanie użytkowników budynków w proces zarządzania energią i uczy ich ekologicznych zachowań poprzez konkretne działania. Osiągnięte oszczędności finansowe dzielone są równo pomiędzy użytkowników budynku (np. szkoły) oraz podmiot, który płaci rachunki za energię (najczęściej samorząd). Korzyści z wdrożenia metodologii 50/50 obejmują:

- podnoszenie świadomości energetycznej uczniów, nauczycieli i innych użytkowników budynków oraz zmiana ich zachowań w kierunku bardziej racjonalnego wykorzystania energii i innych zasobów,
- przenoszenie pozytywnych wzorców zachowań ze szkoły/miejsca pracy do domu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych przez szkołę/institucję,
- zmniejszenie wydatków na energię szkoły/institucji,
- poprawa stanu lokalnego środowiska i przyczynienie się do globalnej walki ze zmianą klimatu,
- łączenie nauki z zabawą.

Więcej informacji w języku polskim można znaleźć na stronie: <http://www.pnec.org.pl/pl/dzialalnosc/projektycat/50-projekty-zakonczonew-2016-r/299-oszczdzanie-energii-w-szkoach-i-innych-budynkach-publicznych-poprzezupowszechnienie-metodologii-5050>

Powyższe przykłady to tylko mały wybór możliwych inspiracji, które można znaleźć, przeszukując odpowiednie źródła. Wszystkie znalezione pomysły zawsze można modyfikować i dostosowywać do lokalnych potrzeb, ale ważne jest, aby pamiętać, że celem tych działań jest nauka poprzez zabawę, a nie tylko edukację.

4.6. Systemy wsparcia

Niniejszy rozdział koncentruje się na zachętach finansowych, które gmina może wprowadzić, aby ułatwić wdrażanie środków efektywności energetycznej lub zapobiec odłączeniom ogrzewania lub elektryczności w gospodarstwach domowych znajdujących się w trudnej sytuacji. Obejmuje krótkie wprowadzenie dotyczące możliwych zachęt, podrozdział dotyczący możliwych sposobów ich wdrażania oraz przegląd odpowiednich dobrych praktyk.

A. Przegląd zachęt finansowych wspierających walkę z ubóstwem energetycznym

Państwa członkowskie UE dysponują różnego rodzaju mechanizmami wsparcia finansowego, które mogą pomóc zagrożonym ubóstwem energetycznym gospodarstwom domowym w uniknięciu odłączenia od dostaw energii, zapewnić im minimalne dostawy energii oraz promować efektywność energetyczną. Te mechanizmy wsparcia - wdrażane na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym - można podzielić na trzy główne kategorie:

Rodzaje wsparcia finansowego:		
1. Zapobieganie odłączeniom	2. Interwencja w ceny lub dochody (krótkoterminowe)	3. Systemy wsparcia na rzecz poprawy efektywności energetycznej (długoterminowe)
Nadzwyczajne wsparcie finansowe	Taryfy socjalne, dopłaty do rachunków, dodatki paliwowe	Dofinansowanie środków efektywności energetycznej, termomodernizacji, instalacji OZE

Mechanizmy zapobiegania odłączeniom gwarantują minimalne dostawy do wrażliwych gospodarstw domowych, utrudniają ich odcinanie od sieci elektrycznej lub gazowej, mogą uprościć procedury rozstrzygania sporów, a nawet umożliwić zadłużonym odbiorcom kontakt ze służbami socjalnymi. W wielu państwach członkowskich UE istnieje nadzwyczajne wsparcie finansowe dla gospodarstw domowych wykorzystywane na wydatki na energię w przypadku ryzyka odłączenia.

Większość państw członkowskich UE posiada także inne mechanizmy wsparcia finansowego, których celem jest pomoc gospodarstwom domowym znajdującym się w trudnej sytuacji lub o niskich dochodach. Środki te zazwyczaj obejmują specjalne taryfy socjalne, dzięki którym określone grupy odbiorców wrażliwych ponoszą obniżone koszty energii elektrycznej i gazu ziemnego. Powszechnymi działaniami w wielu krajach są też programy wspomagające opłacanie rachunków za energię czy paliwo opałowe, które mają charakter krótkoterminowy lub jednorazowy.

W krajach, gdzie istnieje wysoki wskaźnik wynajmu budynków prywatnych, specjalne wsparcie – szczególnie wprowadzone na szczeblu lokalnym – może być skutecznym instrumentem pomocy gospodarstwom domowym o niskich dochodach, umożliwiając im wynajem energooszczędnych mieszkań.

Jak przedstawiono w rozdziale „Krok 2”, dodatki energetyczne lub paliwowe są raczej środkiem krótkoterminowym, podczas gdy instrumenty finansowe wspierające poprawę efektywności energetycznej (np. termomodernizację), choć wiążą się z większym kosztem, są skuteczniejsze i przynoszą trwały efekt.

B. Rodzaje systemów wsparcia na rzecz poprawy efektywności energetycznej (dofinansowanie termomodernizacji)

Jak pokazuje projekt „Nasze budynki” („Our buildings”) finansowany ze środków EUKI 2020²⁴, istnieją różne rodzaje systemów wspierających termomodernizację budynków, które można zastosować również w celu zmniejszenia ubóstwa energetycznego. Należą do nich:

- Dotacje lub subsydia, które są drugą największą formą finansowania publicznego. Programy dotacji mogą wypełnić luki finansowe, z jakimi zmagają się właściciele domów lub firm. Zwykle przewidują one wysokie współfinansowanie (50%).
- Zachęty podatkowe (ulgi i zwolnienia podatkowe), które mogą usunąć bariery finansowe utrudniające inwestycje w efektywność energetyczną i sprawić, że technologie oszczędzające energię staną się bardziej korzystne ekonomicznie.
- Gwarancje, w ramach których instytucje publiczne zobowiązują się pomóc w spłatach w przypadku nieprzewidzianych okoliczności. Gwarancja zmniejsza ryzyko dla odbiorcy i umożliwia mu pozyskanie funduszy na korzystniejszych warunkach (z uwagi na mechanizm podziału ryzyka).
- Złożone/zintegrowane systemy wsparcia, które łączą różne rozwiązania finansowe. Często dotacje są łączone z pożyczką w celu zmniejszenia wysokich kosztów początkowych dla właścicieli budynków, a programy finansowania dłużnego uwzględniają gwarancje zmniejszające ryzyko.

Systemy wsparcia mające na celu zwalczanie ubóstwa energetycznego poprzez wdrażanie środków z zakresu efektywności energetycznej powinny koncentrować się na takich kwestiach, jak:

- Niskonakładowe środki poprawy efektywności energetycznej i oszczędzania energii (uszczelnienie drzwi i okien, montaż folii zagrzejnikowych, zakup termometrów, montaż energooszczędnego oświetlenia wewnętrznego itp.).
- Wymiana nieefektywnego systemu ogrzewania (w miarę możliwości z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii).
- Różne poziomy modernizacji przegród zewnętrznych budynków (również z naciskiem na środki o niskich kosztach, takie jak izolacja dachu lub stropu).
- Gruntowna termomodernizacja (powinna być promowana w przypadku mieszkańców narażonych na ubóstwo energetyczne).
- Montaż OZE.
- Wymiana sprzętu gospodarstwa domowego („stare na nowe”).

24. <https://www.bpie.eu/publication/financing-energy-renovation-in-buildings-guidance-on-financial-schemes-with-a-focus-on-bulgaria-and-romania/>

Jeżeli chodzi o rodzaj systemów wsparcia dla działań modernizacyjnych to:

- najbardziej przydatne dla gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym, szczególnie w przypadku głębokich renowacji (charakteryzujących się wysokimi kosztami), będą odpowiednio zaprojektowane i dostosowane systemy dotacji. Dotacje mogą również wspierać instalację odnawialnych źródeł energii (takich jak panele fotowoltaiczne), które zwiększają samowystarczalność gospodarstwa domowego przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia paliw kopalnych,
- należy też wspierać kredyty bez oprocentowania, przede wszystkim na gruntowne remonty.

Oczywiste jest, że w różnych państwach członkowskich UE istnieją różne rodzaje dotacji. Kluczowym pytaniem jest jednak to, czy gospodarstwa domowe o niskich dochodach również są w stanie po nie sięgnąć. Jednym z typowych problemów jest na przykład zapłata za montaż środków efektywności energetycznej, ponieważ gospodarstwa domowe zagrożone ubóstwem energetycznym często nie są w stanie zapłacić za nie z góry. Gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji lub o niskich dochodach nie mają kapitału, aby pozwolić sobie na pokrycie wysokich kosztów inwestycji w środki poprawy efektywności energetycznej, a dostępne na szczeblu krajowym dotacje często nie są dostosowane do tej konkretnej grupy docelowej (np. w Niemczech). Rozwiązaniem mogłoby być stopniowe uzyskiwanie zwrotu do funduszy inwestycyjnych z uzyskanych oszczędności energii.

C. Pojawiające się nowe, innowacyjne mechanizmy finansowania środków poprawy efektywności energetycznej

Pojawiające się nowe modele finansowe mają potencjał usunięcia niektórych istniejących od dawna barier dla poprawy efektywności energetycznej (koszty początkowe, dzielone zachęty, koszty finansowania), z którymi większość konwencjonalnych rozwiązań nie zdołała skutecznie sobie poradzić.

Przykłady nowych (innovacyjnych) mechanizmów finansowych:

- **Modele finansowania z rachunków:** dostawcy energii finansują inwestycje i są spłacani przez gospodarstwa domowe w ramach rachunków za energię elektryczną. Więcej informacji można znaleźć w następujących projektach:
 - RenOnBill finansowany w ramach programu Horyzont 2020 (renowacje energetyczne budynków mieszkalnych z wykorzystaniem finansowania z rachunków): <https://www.renonbill.eu>
 - STUNNING finansowany w ramach programu Horyzont 2020: <https://renovation-hub.eu/>
- **Umowy o efekt energetyczny, finansowanie społecznościowe, leasing** – zobacz projekt E-FIX finansowany w ramach programu Horyzont 2020: <http://energyfinancing.eu/>
 - Materiały szkoleniowe dotyczące finansowania społecznościowego: http://energyfinancing.eu/AmbassadorPlatform/EFIX_training_materials/c._Crowdfunding_Specialist_Module.pdf
 - Materiały szkoleniowe dotyczące leasingu: http://energyfinancing.eu/AmbassadorPlatform/EFIX_training_materials/d._Leasing_Specialist_Module.pdf
 - Materiały szkoleniowe dotyczące umów o efekt energetyczny: http://energyfinancing.eu/AmbassadorPlatform/EFIX_training_materials/e._EPC_Specialist_Module.pdf
- **Finansowanie czystej energii w oparciu o ocenę nieruchomości** (ang. property assessed clean energy financing, PACE) – sposób finansowania renowacji energetycznych i instalacji OZE za pomocą specjalnych obligacji oferowanych inwestorom przez samorzady miejskie.
 - Zobacz projekt EuroPACE finansowany w ramach programu Horyzont 2020 (zintegrowany program renowacji domów łączący przystępne finansowanie z pomocą techniczną ukierunkowaną na ludzi): <https://www.europace2020.eu/>
- **Fundusze odnawialne na rzecz efektywności energetycznej**

D. Jak tworzyć systemy wsparcia?

Kształtowanie planu

Wdrożenie narzędzia służącego zwalczaniu ubóstwa energetycznego najlepiej rozpocząć od planu działania, tak jak przedstawiono to w rozdziale „Krok 2”. Stwórz to solidne ramy do wprowadzenia skutecznych środków i wyznacz precyzyjne, odpowiednie cele w zakresie

łagodzenia ubóstwa energetycznego na szczeblu lokalnym. Postępując zgodnie z planem działania, w oparciu o zebrane informacje, można zidentyfikować najbardziej skuteczne, wykonalne środki i przekształcić je w konkretne narzędzie. Dodatkowo należy ocenić potrzebne oraz dostępne zasoby finansowe: jakie środki finansowe może zapewnić gmina na zaprojektowanie i wdrożenie narzędzia? Czy są dostępne jakieś programy finansowania?

Analiza interesariuszy

Jak przedstawiono w rozdziale „Krok 2”, budowanie wsparcia interesariuszy jest kluczowym elementem udanych interwencji w zakresie ubóstwa energetycznego na szczeblu lokalnym, a zatem ma kluczowe znaczenie dla pomyślnego wdrożenia narzędzia wsparcia. Dlatego wszyscy potencjalni interesariusze powinni zostać zidentyfikowani na wczesnym etapie, zanim projekt zostanie zatwierdzony przez radę miasta.

Uzyskanie wsparcia rady miasta

W większości krajów środki finansowe na dany projekt muszą zostać zatwierdzone przez burmistrza lub radę gminy. Pozyskanie ich wsparcia to kolejny krok po analizie interesariuszy. Aby proponowany instrument uzyskał ich akceptację, powinien zostać przedstawiony w sposób zrozumiały i z jasnym przedstawieniem celów i korzyści.

Zaadaptowanie instrumentu do potrzeb grupy docelowej

Kluczowym dla pomyślnego wdrożenia instrumentu wsparcia jest łatwość skorzystania z niego. Jeśli dla grupy docelowej jest zbyt skomplikowany lub zbyt rozbudowany, trudno będzie do niej dotrzeć. Dlatego instrument powinien być możliwie prosty i zrozumiały. Dodatkowo gmina powinna udzielać wsparcia w wypełnianiu formularzy.

Finalizacja i uruchomienie

To, w jakiej formie instrument wsparcia zostanie uruchomiony, jest bardzo indywidualną decyzją. Będzie ona zależała od budżetu, indywidualnych możliwości gminy, ogólnego celu, treści instrumentu i grupy docelowej.

Promocja instrumentu

Nawet najlepiej zaprojektowane narzędzie nie będzie się cieszyło powodzeniem, jeśli grupa docelowa nie będzie wiedziała o jego istnieniu. Sposobów na przybliżenie instrumentu wsparcia grupie docelowej i wzbudzenie ich zainteresowania może być wiele. Wybór będzie zależał od dostępnego budżetu, grupy docelowej i kanałów informacji, z jakich zwykle korzysta. Aby pomyślnie wdrożyć instrument, należy go nie tylko promować, ale także przedstawiać w sposób zrozumiały, podkreślając łatwość w użyciu i użyteczność dla grupy docelowej. Korzyści muszą być jasno i prosto określone, aby grupa docelowa mogła łatwo dotrzeć do tych informacji.

E. Przegląd dobrych praktyk

Poniżej można znaleźć dobre przykłady różnych rodzajów systemów wsparcia lub projektów parasolowych.

Narzędzia finansowe

„Bonus klimatyczny”, Niemcy

„Bonus klimatyczny” to premia dla gospodarstw domowych o niskich dochodach, korzystających z zasiłków socjalnych, umożliwiająca wynajem energooszczędnych mieszkań. Instrument ten został wdrożony m.in. w Bielefeld, Paderborn, Solingen, Berlinie.

Więcej informacji: <https://www.energypoverty.eu/measure-policy/climate-premium-bielefeld>.

Enercity Härtefonds Hannover, Niemcy

Rozwiązanie polegało na zapewnieniu bezpośredniego wsparcia finansowego na pokrycie rachunków za energię oraz doradztwa finansowego i prawnego dotyczącego tych rachunków gospodarstwom domowym znajdującym się w trudnej sytuacji (program zakończył się w 2016 r.).

Więcej informacji: <https://www.enercity.de/presse/pressemitteilungen/2016/2016-08-26-enercityhaertefonds-fuenfjahresbilanz/index.html>.

Program Habiter Mieux („Lepsze mieszkanie”), Francja

Jego celem jest zapewnienie osobom o niskich dochodach wsparcia finansowego na renowację mieszkań w celu poprawy efektywności energetycznej. Program obejmuje różne rodzaje dotacji i pożyczek finansowanych przez różne rządowe instytucje, w tym Narodową Agencję Mieszkaniową (Anah) i Generalny Komisarjat Inwestycji, a także władze regionalne i lokalne.

Więcej informacji: <https://www.anah.fr/proprietaires/proprietaires-occupants/etre-mieux-chauffe-avec-maprimerenov/>.

Projekty parasolowe

Elementy polityki przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu w Monachium, Niemcy

Monachium służy jako model dla innych niemieckich gmin, posiadając zestaw instrumentów politycznych na rzecz skutecznego łagodzenia zjawiska ubóstwa energetycznego. Obejmują one:

1. fundusz wspierający gospodarstwa domowe z zadłużeniem na rachunkach za energię,
2. doradztwo energetyczne i społeczno-edukacyjne dla tych gospodarstw,
3. oradztwo energetyczne dla gospodarstw domowych o niskich dochodach ze strony monachijskiego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej,
4. darmowe porady energetyczne dla gospodarstw domowych o niskich dochodach („Stromspar-Aktiv”).

Więcej informacji: <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Sozialreferat/Sozialamt/Schuldnerberatung.html>.

Fundusz Energii Elektrycznej i Gazu (Gas- en elektriciteitsfonds/Fonds Gaz Electricité) (Połączenie pomocy finansowej i doradztwa), Belgia

W ramach funduszu służby socjalne mogą zapewnić pomoc finansową na opłacenie rachunków za energię elektryczną i gaz w gospodarstwach domowych, pomóc w negocjowaniu planów płatności i wspierać poprawę izolacji termicznej budynków i efektywności energetycznej urządzeń gospodarstwa domowego. Liczba wniosków o wsparcie finansowe spadła z 52 184 w 2008 r. do 28 895 w 2015 r. Oprócz wsparcia w płaceniu rachunków, do tego sukcesu przyczyniły się dodatkowe środki w zakresie efektywności energetycznej i audyty energetyczne.

Więcej informacji: <https://www.socialsecurity.be/citizen/de/hilfe-oshz/hilfe-bei-ihren-energiekosten/gas/stromfonds-energiefonds>

Lokalny program interwencji energetycznej (Service Local d'Intervention pour la Maîtrise de l'Energie, SLIME), Francja

SLIME to program skierowany do gospodarstw domowych o niskich dochodach, którego celem jest przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu na poziomie lokalnym. Ułatwia identyfikację gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji oraz zakłada wsparcie finansowe tych gospodarstw, a także koordynację działań między zaangażowanymi organizacjami. W 2016 r. z programu skorzystały 4 672 gospodarstwa domowe, a zainwestowane środki sięgnęły prawie 2,5 mln euro.

Więcej informacji: <http://www.lesslime.fr/>.

Fundusz pomocy dotyczącej energii elektrycznej (audyty energetyczne, poprawa efektywności sprzętu gospodarstwa domowego, wsparcie płatności rachunków za energię finansowane przez dostawców energii i organizacje pozarządowe),

Austria

Fundusz zapewnia gospodarstwom domowym audyty energetyczne w celu poprawy efektywności energetycznej, a także wsparcie przy wymianie urządzeń gospodarstwa domowego. Zapewnia też wsparcie płatności rachunków za energię w nagłych sytuacjach. Fundusz wspiera od 400 do 500 gospodarstw domowych rocznie.

Więcej informacji:

<https://www.verbund.com/de-de/ueber-verbund/verantwortung/soziales/stromhilfefonds>.

Co robić, a czego unikać?

- **Wsparcie finansowe**, takie jak zmniejszenie rachunków za energię lub dodatek na paliwo do ogrzewania, nie powinno być głównym ani jedynym środkiem pomocy gospodarstwom domowym, ponieważ nie przyczynia się do ogólnej poprawy jakości życia i nie promuje racjonalnego wykorzystania energii. Powinno ono być połączone przynajmniej z **doradztwem energetycznym**. Zdecydowanie zaleca się równoległe wdrażanie na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym opłacalnych narzędzi wspierania poprawy efektywności energetycznej, które powinny dawać pierwszeństwo gospodarstwom domowym o niskich dochodach.
- Koniecznie należy **zminimalizować biurokrację** i w razie potrzeby zapewnić **bezpłatną pomoc** przy wypełnianiu wniosków o otrzymanie różnych form wsparcia finansowego oraz przygotowaniu niezbędnej dokumentacji.
- **Przy przydzielaniu środków publicznych na systemy wsparcia efektywności energetycznej**, należy pamiętać, że dotacje powinny być w szczególności skierowane do **gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji lub o niskich dochodach**, które dysponują bardzo ograniczonymi zasobami własnymi i ograniczonym dostępem do kredytów komercyjnych. Warto zbadać rolę **przedsiębiorstw usług energetycznych (ESCO) i możliwości, jakie niosą ze sobą** umowy o efekt energetyczny.

F. Inne materiały referencyjne

- Wytyczne dotyczące programów finansowania renowacji energetycznej budynków: http://bpie.eu/wpcontent/uploads/2019/11/EUKI-Financing-energy-renovation-inbuildings_Nov2019.pdf#page=14&zoom=100,92,909;
- Artykuł zawierający aktualny przegląd konwencjonalnych i nowych instrumentów finansowania dostępnych w UE: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wene.384>.

4.7. Inne narzędzia

W tym rozdziale znajdziesz inne dobre praktyki, które mogą stanowić inspirację dla gmin chcących podjąć walkę z ubóstwem energetycznym. Warto zwrócić uwagę na wspólny mianownik kilku z nich, jakim jest zaangażowanie lokalnej społeczności. Jej siła i kreatywność przeradza się w wiele wspaniałych pomysłów, które odnoszą się do bieżących problemów. Dzięki temu niewielkim kosztem można osiągnąć świetne rezultaty.

Projekt „Fényhozó”

Projekt „Fényhozó” to inicjatywa Fundacji Fényhozók. Jest on realizowany w miejscowości Baks na Węgrzech, gdzie znajduje się duża społeczność romska, a wielu mieszkańców doświadcza skrajnego ubóstwa, segregacji społecznej i często całkowitego braku dostępu do energii elektrycznej. Celem programu jest zapewnienie tanich i zrównoważonych usług energetycznych dla najbardziej narażonych. Ma to miejsce poprzez utworzenie jednego systemu paneli słonecznych dla gospodarstw domowych, zapewniającego energię do oświetlenia domu i ładowania jednego telefonu. Twórcami i uczestnikami programu są lokalni mieszkańcy pracujący jako wolontariusze, m.in. zakładający panele, podejmujący decyzje społecznościowe dotyczące dystrybucji elementów systemu między członkami i omawiania wspólnych zasad korzystania z nich. Instalacje paneli słonecznych są kupowane w oparciu o crowdfunding, przetargi i granty pozyskane przez fundację, a także wkłady finansowe beneficjentów. Istotnym problemem jest jednak brak dostatecznego finansowania, który często wstrzymuje montaż już zakupionych urządzeń. Do dnia dzisiejszego z programu skorzystało 12 gospodarstw domowych. Fundacja koncentruje się głównie na dostarczaniu energii elektrycznej, ale rozważała i wypróbowała wprowadzenie także innych, małych i tanich podejść do walki z ubóstwem energetycznym, takich jak np. izolacja domostw za pomocą beli słomy.

Strona internetowa umożliwiająca porównywanie cen energii

Duński regulator prowadzi portal dotyczący cen energii elektrycznej, na którym gospodarstwa domowe mogą porównywać ceny energii elektrycznej na rynku. Strona ta (www.elpris.dk) ułatwia przeglądanie i porównywanie ofert różnych dostawców i jest skierowana do klientów indywidualnych i biznesowych o rocznym zużyciu energii elektrycznej do 100 000 kWh. Firmy, które sprzedają energię elektryczną duńskim klientom, są zobowiązane do publikowania swoich aktualnych cen na stronie. W związku z tym obowiązkiem dostawców jest również aktualizacja

oferty. Za rozwój Eplis.dk odpowiedzialna jest Agencja Dostaw (Forsyningstilsynet), która jest publicznym, niezależnym organem, który między innymi monitoruje rynek energii.

Dzięki temu narzędziu osoby, które zmagają się z ubóstwem energetycznym, mogą szukać dla siebie lepszej oferty. Nie są one skazane na jednego operatora ustalającego ceny. Powszechna dostępność informacji wymaga od dostawców wprowadzania konkurencyjnych ofert, co może finalnie obniżyć ceny energii.

Manufaktura biobrykietów

Manufaktura biobrykietów została uruchomiona przez Stowarzyszenie Védegylet w ramach programu Transition Communities Hungary. Jego celem jest dostarczenie potrzebującym rodzinom ręcznie robionych brykietów oraz stworzenie silnej społeczności uczestników. Ponadto, część brykietów jest sprzedawana, aby ponownie zainwestować zysk w manufakturę. Projekt powstał dzięki zaangażowaniu społeczności, wspólnym rozmowom i wymianie pomysłów. Mieszkańcy sami produkują biobrykiet, współpracując i wzmacniając więzi społeczne. Dużym atutem jest również aktywizacja osób starszych i bezrobotnych. Rodziny ubogie energetycznie nie tylko otrzymują paliwo potrzebne do ogrzewania swoich domów, ale są również zaangażowane w działania lokalnej społeczności.

Wspólnotowe przygotowanie drewna opałowego

Każdej jesieni grupa mężczyzn z Máriahalom zbierała się, aby rąbać (przygotowywać) drewno opałowe dla starszych kobiet (wdów), które nie mają wystarczająco dużo pieniędzy i siły fizycznej, aby wykonać tę wyczerpującą pracę. W ten sposób drewno opałowe mogło schnąć szybciej i być spalane bardziej efektywnie w sezonie zimowym. Jest to bezpośrednia akcja pomocy drugiemu człowiekowi i prosty sposób na zapewnienie, że osoba dotknięta ubóstwem energetycznym z przyczyn od niej niezależnych przetrwa zimę w ciepłe swojego domu. Warto również wspomnieć o korzyściach społecznych, ponieważ poprzez wspólne działanie tworzy się zgrana społeczność, która pomaga sobie nawzajem.

Projekt pilotażowy mający na celu zwalczanie ubóstwa energetycznego w dzielnicy Kolonii Meschenich

W ramach projektu gospodarstwom domowym zapewniono inteligentne liczniki, które pozwalają na zmniejszenie zasilania do 1000 W w przypadku braku płatności zamiast odłączenia od sieci. Liczniki zainstalowano w 660 gospodarstwach domowych. Gospodarstwa te doceniły opcję

ograniczenia zasilania zamiast odłączania. Odcięcie domu od sieci jest również niekorzystne dla dostawcy energii, ponieważ nie tylko traci on przychody z rachunków, ale także ponosi koszty związane z techniczną stroną odłączenia budynku. Dlatego też rozwiązanie jest korzystne dla obu stron. Mieszkańcy, którzy doświadczają ubóstwa energetycznego, mają zapewnioną energię potrzebną do zabezpieczenia podstawowych potrzeb oraz płacą mniej za energię, gdyż zużywają jej mniej. Dostawca energii natomiast ma stały dochód i nie ponosi kosztów związanych z odłączeniem gospodarstwa domowego od sieci.

Wspólnotowa produkcja brykietu z biomasy

Społeczność romska w Baks cierpi z powodu niesprawiedliwości środowiskowych i społecznych. Nie ma dostępu do bieżącej wody, odprowadzenia ścieków ani niedrogich opcji ogrzewania. Dlatego społeczność ta rozpoczęła w wiosce Bag produkcję własnego ekologicznego źródła ciepła – brykietów z biomasy – surowca podarowanego przez lokalną spółdzielnię, aby rozwiązać problem zarówno dostępu do energii, jak i ubóstwa energetycznego. Ten zdecentralizowany, wspólnotowy model produkcji biopaliwa jest opłacalnym i przyjaznym dla środowiska rozwiązaniem dla lokalnej społeczności. Wysoka wydajność spalania brykietu zminimalizowała zarówno zanieczyszczenie powietrza w pomieszczeniach, jak i nielegalne pozyskiwanie drewna w okolicy, a także zapobiega spalaniu szkodliwych materiałów. Projekt został zainspirowany pilotażowym projektem realizowanym przez Real Pearl Foundation w węgierskiej wiosce Told od 2011 roku. W projekt początkowo włączyło się 25 gospodarstw domowych (lub 4 brygady po 22 osoby), które wyprodukowały 1 600 brykietów, które zostały następnie rozdzielone między 15 rodzin. Ilość ta została wyprodukowana w trakcie jednego miesiąca roboczego (ze względu na niekorzystne warunki pogodowe). Każde gospodarstwo domowe potrzebowało około 1000–1200 brykietów miesięcznie. Około 900–1000 brykietów można było wyprodukować w ciągu 5 godzin za pomocą wydajnej maszyny prasującej i efektywnej pracy zespołowej. W 2014 roku społeczność posiadała już 2 prasy, suszarkę i maszynę do tłuczenia papieru na papkę papieru.

KROK 5

Monitorowanie sytuacji gospodarstw domowych

A. Ogólne wytyczne

Monitorowanie i ewaluacja efektów projektów mających na celu ograniczenie ubóstwa energetycznego jest ważnym elementem walki z tym zjawiskiem. Pozwala na ewentualne korekty wprowadzonych praktyk w celu poprawy ich skuteczności. Monitorowanie efektów ma również wymiar społeczny, ponieważ uzyskanie pozytywnych rezultatów motywuje beneficjentów do kontynuowania prawidłowych zachowań. Pokazanie efektów to również najlepsze narzędzie promocyjne zachęcające innych obywateli do angażowania się w działania przeciwdziałające ubóstwu energetycznemu.

Cele monitoringu:

- Dokonanie korekt w przedsięwzięciu, dzięki czemu zaoferowane wsparcie będzie bardziej odpowiednie dla grupy docelowej.
- Zwiększenie motywacji beneficjentów wsparcia do dalszego uczestnictwa.
- Zachęcenie innych potencjalnych beneficjentów do uczestnictwa.

W jaki sposób prowadzić monitoring sytuacji energetycznej gospodarstw domowych?

Fazę monitorowania należy rozważyć już na etapie planowania projektu. Ważne jest, aby dostosować narzędzie monitoringowe do skali programu. Istotnym elementem jest również zapewnienie odpowiednich zasobów ludzkich, które będą odpowiedzialne za przeprowadzenie takiej operacji. Osoba odpowiedzialna (lub zespół ludzi, jeśli wymaga tego skala projektu) powinna być w stałym kontakcie z uczestnikami programu. Może to obejmować odwiedziny w domach objętych programem, konsultacje z mieszkańcami oraz zbieranie danych i opinii związanych z projektem. Ważne jest wytworzenie odpowiedniego poziomu zaufania między mieszkańcami a osobą przydzieloną do tego zadania. Jeśli będzie on wysoki, współpraca przyniesie wymierne korzyści, jeśli jednak będzie niski, będzie bardzo utrudniona.

Jakie dane powinny być monitorowane?

Istnieją dwa rodzaje danych, które warto monitorować. Są to dane o charakterze technicznym, takie jak zużycie energii elektrycznej, zużycie ciepła, temperatura w pomieszczeniach, wilgotność oraz rachunki za energię elektryczną, ciepło, gaz i wodę itp. Drugi rodzaj danych to te związane

z komfortem życia członków gospodarstwa domowego, tj. ich samopoczuciem, zdrowiem lub komfortem cieplnym. O ile pozyskanie pierwszych z nich czasem jest możliwe bez udziału osób zaangażowanych w projekt, o tyle drugi rodzaj danych wymaga bezpośredniej interakcji z członkami gospodarstwa domowego.

Metody prowadzenia monitoringu

Istnieje kilka sposobów prowadzenia monitorowania sytuacji energetycznej gospodarstwa domowego. Obejmują one zarówno korzystanie z profesjonalnych systemów elektronicznych, jak i przeprowadzanie okresowych ankiet wśród beneficjentów programów wsparcia. Poniżej przedstawiono krótki opis możliwych środków, w tym zalety i wady każdego z nich.

Inteligentne liczniki – systemy elektroniczne, które umożliwiają pomiar zużycia energii z większą liczbą informacji niż liczniki konwencjonalne, jak również wysyłanie i odbieranie danych zdalnie. Wadą tego rozwiązania jest wysoki koszt związany z zakupem samego sprzętu, a także specjalistycznego oprogramowania do monitorowania zużycia energii. Zaletą jest kompleksowość rozwiązania oraz ciągła transmisja danych, która pozwala również na szybką reakcję w sytuacjach awaryjnych.

Konwencjonalne liczniki – urządzenia instalowane przez dostawcę energii po zakończeniu budowy przyłącza, służące do pomiaru ilości przepływających nośników energii różnego rodzaju. Są to podstawowe urządzenia służące do rozliczeń między dostawcą energii a klientem. Ich wykorzystanie w celach monitoringowych obejmuje cykliczne raportowanie wielkości zużytej energii, co pozwala określić trend zużycia energii. Zaletą tego rozwiązania jest niski koszt monitoringu (jeśli mieszkaniec jest do tego zobowiązany, koszt będzie natomiast wyższy, jeśli musi to zrobić osoba delegowana). Wadą jest długi czas zbierania danych.

Ankietyzacja – jest to sposób na uzyskanie dużej ilości danych, zarówno technicznych, jak i związanych z komfortem życia mieszkańca w stosunkowo krótkim czasie. Ankietyzacja może zakładać samodzielne wypełnienie kwestionariusza przez mieszkańca lub jej wypełnienie przez ankietera. Wadą tego rozwiązania jest duży wysiłek organizacyjny, jaki należy podjąć, aby przygotować i przeprowadzić badanie ankietowe. Zaletą jest natomiast duża ilość danych, które można uzyskać bezpośrednio od mieszkańca. Przykładową strukturę badania przedstawiono poniżej:

Struktura ankiety monitoringowej:

- data i miejsce badania,
- dane osobowe osoby wypełniającej ankietę,
- rodzaj wdrożonych dobrych praktyk,
- opinia mieszkańca na ich temat,
- oszczędności osiągnięte dzięki wdrożeniu dobrych praktyk/dobrej praktyki,
- zmiana komfortu mieszkaniowego w wyniku wdrożenia dobrych praktyk/dobrej praktyki,
- komentarz dotyczący możliwej poprawy instrumentu wsparcia.

Pozyskiwanie danych od stron trzecich – możliwe jest również wykorzystanie danych, które zostały już zebrane w związku z działaniami stron trzecich. Na przykład dostawcy energii mają w swojej bazie danych informacje o zużyciu energii i wysokości opłat, które zostały rozliczone. Wskazane jest również zaangażowanie w proces jednostek miejskich, takich jak Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, ponieważ często mają one regularny kontakt z osobami dotkniętymi ubóstwem energetycznym. Mają więc możliwość uzyskania informacji bezpośrednio ze źródła.

Metody ewaluacji danych – krótkoterminowe, długoterminowe

Zgromadzenie danych to połowa sukcesu fazy monitorowania projektu lub programu, druga połowa to skompilowanie danych w celu jego oceny. Ocenę efektów podjętych działań można podzielić na krótko- i długoterminową w zależności od czasu uzyskania wyników. Poniżej przedstawiono przykłady oczekiwanych rezultatów:

Rezultaty krótkoterminowe	Rezultaty długoterminowe
<ul style="list-style-type: none">• zmniejszenie zużycia energii• redukcja opłat za energię• zapewnienie odpowiedniej temperatury w budynku/mieszkanie• zapewnienie odpowiedniej jakości powietrza w budynku/mieszkanie• poprawa samopoczucia psychicznego mieszkańców	<ul style="list-style-type: none">• poprawa kondycji ekonomicznej gospodarstwa domowego• poprawa stanu zdrowia mieszkańców

Dobrym sposobem oceny projektu czy inicjatywy jest przygotowanie raportu końcowego, który zawierałby podsumowanie podjętych działań. Przydatne może być również sporządzenie wykresów, tabel i schematów pokazujących, w jaki sposób działania te poprawiły życie mieszkańców i zmniejszyły problem ubóstwa energetycznego w gminie. Taki raport jest bardzo przydatnym dokumentem, który można opublikować zarówno jako podsumowanie projektu, jak i materiał promocyjny. Może on pomóc przekonać niezdecydowanych mieszkańców, którzy – pod wpływem przykładu sąsiada – mogą zostać zachęcani do wzięcia udziału w podobnym przedsięwzięciu.

Jak zapewnić, że zmiana będzie trwała?

Osiągnięcie zadowalających rezultatów nie jest ostatnim krokiem na drodze do finalizacji projektu lub inicjatywy. Ważne jest zapewnienie stałej komunikacji pomiędzy osobami odpowiedzialnymi za monitoring a mieszkańcami. Dzięki temu osoba, która włączyła się w projekt będzie stale motywowana do dalszych starań. Warto zaplanować okresowe zbieranie danych, co pozwoli weryfikować, czy osiągnięte efekty nie zostały utracone. Należy jednak wziąć pod uwagę komfort mieszkańców, gdyż zbyt częste narzucanie im zadań zbierania danych może spowodować niechęć do dalszej współpracy. Po zakończeniu projektu ważne jest zapewnienie możliwości stałego dostępu do zebranych danych, potrzebnych do ewentualnych dalszych prac nad projektem.

B. Jak rozpocząć monitorowanie sytuacji energetycznej gospodarstw domowych w gminie?

Aby rozpocząć monitorowanie efektów podjętych w gminie działań, konieczne jest zebranie informacji o mieszkańcach dotkniętych ubóstwem energetycznym, którzy brali w nich udział. Dane te powinny być łatwo dostępne, ponieważ większość tych działań jest realizowana wspólnie z samorządem lokalnym. Następnie konieczne jest zapewnienie odpowiednich zasobów ludzkich i finansowych na potrzeby prowadzenia monitoringu. Można tu skorzystać z zasobów już istniejących jednostek miejskich, takich jak energetyk miejski, wydział ochrony środowiska itp. Konieczne jest też przygotowanie planu działania obejmującego kontakt z mieszkańcami, zbieranie danych, opracowywanie wyników.

Po zakończeniu prac przygotowawczych nadchodzi czas na „wyjście w teren”, tj. poznanie osób dotkniętych ubóstwem energetycznym. Należy uzyskać informacje na temat projektów lub inicjatyw, w których uczestniczyli, oraz wszelkie inne dane, które mogą być potrzebne do celów prowadzenia monitoringu.

Należy unikać nadmiernego obciążania mieszkańców licznymi formularzami, raportami, ankietami. Skutkowałoby to mniejszą chęcią do współpracy. Ważne jest, aby słuchać mieszkańców i ich opinii na temat projektu lub inicjatywy.

C. Przegląd dobrych praktyk

Program Ograniczania Niskiej Emisji w Bielsku-Białej (dofinansowanie do zmiany źródła ciepła),

Polska

PONE to program dofinansowania wymiany starych kotłów lub pieców węglowych na nowe, ekologiczne źródła ciepła (np. kotły kondensacyjne, gazowe, olejowe). Pierwotnie program przewidywał wymianę 150 pieców rocznie, ale z uwagi na duże zainteresowanie mieszkańców liczba ta została zwiększona do 450 pieców.

Od 2007 roku wymieniono 2 414 kotłów węglowych, zmniejszając emisję CO₂ o 9 712 ton rocznie. Program miał również pozytywny wpływ na rynek instalacyjny oraz zwiększył zaufanie obywateli do władz miejskich, o czym świadczy ciągłe zainteresowanie programem.


„Zielone światło” w Słupsku,

Polska

Miasto Słupsk rozpoczęło współpracę z firmą Ikea, w ramach której firma przekazała słupskim rodzinom 5 000 energooszczędnych żarówek w zamian za możliwość monitorowania energii zaoszczędzonej dzięki ich montażowi.

W rezultacie 5 000 rodzin otrzymało energooszczędne produkty, co pozytywnie wpłynęło na ich możliwości finansowe dzięki obniżeniu rachunków za energię.

www.enpover.eu

Supported by:
 Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety
based on a decision of the German Bundestag



Deutsche Umwelthilfe



ENERGIACLUB
CLIMATE POLICY INSTITUTE
APPLIED COMMUNICATIONS



POLSKA SIEC
Energie Cites



EnPover