



CEESEN-BENDER

**Building intErventions in vulNerable Districts against
Energy poveRty**

Zadanie 2.1

**Wytyczne ułatwiające komunikację
między zarządcami budynków a
właścicielami domów na temat procesu
renowacji budynków**

Poziom rozpowszechniania: Publiczny

WP2 Usprawnienie i optymalizacja zarządzania i procesu decyzyjnego przez podmioty odpowiedzialne za administrowanie budynkami, w celu wsparcia renowacji energetycznej prywatnych budynków wielorodzinnych.

Čakovec, 2024



**Co-funded by
the European Union**



**CENTRAL & EASTERN EUROPEAN
SUSTAINABLE ENERGY NETWORK
CEESEN-BENDER**

Nabór: LIFE-2022-CET

Temat: Działania dotyczące budynków w dzielnicach szczególnie narażonych na zagrożenia (LIFE-2022-CET-ENERPOV)

Program finansowania: Program Unii Europejskiej w zakresie działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE 2021-2027)

Umowa o grant nr: LIFE 101120994

Data złożenia umowy: 31-12-2024

Rzeczywista data złożenia wniosku: 31-12-2024

Główny partner: Medjimurje Energy Agency Ltd. (MENEА)

Umowa o dofinansowanie nr	LIFE 101120994
Pełny tytuł projektu	Building intErventions in vulNerable Districts against Energy poveRty
Numer i tytuł świadczenia	D2.1 Wytyczne ułatwiające komunikację między zarządcami budynków a właścicielami domów na temat procesu renowacji budynków
Typ	R – Dokument, raport
Poziom upowszechniania	PU – Publiczny
Numer grupy roboczej	Pakiet roboczy WP2
Lider Pakietu Roboczego	Mazowiecka Agencja Energetyczna (MAE) (PP7)
Autorzy	Ema Novak (MENEА), Danijela Vrtarić (MENEА)
Słowa kluczowe	Zarządcy budynków, renowacja energetyczna, budynki wielorodzinne, CEESEN-BENDER

Projekt CEESEN-BENDER otrzymał dofinansowanie z Programu Unii Europejskiej na rzecz Środowiska i Działań Klimatycznych (LIFE 2021-2027) na mocy umowy grantowej nr LIFE 101120994. Informacje i poglądy tu przedstawione są informacjami i poglądami autora/ów i niekoniecznie odzwierciedlają oficjalne stanowisko Unii Europejskiej. Ani UE, ani organ przyznający finansowanie nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności.

Historia dokumentu

Wersja	Data	Opis
Wersja 1	17.10.2024	Pierwsza wersja treści stworzona przez MENEА (PP6).
Wersja 1	14.11.2024	Pierwszy rozdział dokumentu został stworzony i wysłany do DOOR (LP) i MAE (PP7) w celu przeglądu.
Wersja 2	27.11.2024	Zaakceptowane uwagi i sugestie zgłoszone przez DOOR (LP) i MAE (PP7) oraz dalsze tworzenie dokumentu.
Wersja 2	10.12.2024	Finalizacja dokumentu i prośba o informację zwrotną od DOOR (LP) i MAE (PP7).
Wersja 3	15.12.2024	Zaakceptowane uwagi i sugestie dostarczone przez DOOR (LP), MENEА (PP6) i MAE (PP7).
Wersja 3	16.12.2024	Dokument końcowy wysłany do konsorcjum partnerskiego w celu przetłumaczenia.
Wersja 4	03.09.2025	Korekta dokumentu zgodnie z sugestiami PO i ponowne przesłanie go do konsorcjum partnerskiego do tłumaczenia.

Kontekst projektu CEESEN-BENDER

Głównym celem projektu "Building intErventions in vulNerable Districts against Energy poveRty" (tj. CEESEN-BENDER), rozpoczętego 1 września 2023 r., jest **wzmocnienie pozycji i wsparcie zagrożonych ubóstwem energetyczny właścicieli domów i najemców mieszkających w budynkach wybudowanych po II wojnie światowej, a przed 1990 rokiem w 5 krajach Europy Środkowo-Wschodniej**: Chorwacji, Słowenii, Estonii, Polsce i Rumunii. Projekt pomoże im przejść przez proces renowacji, identyfikując główne przeszkody i tworząc godne zaufania usługi wsparcia, które obejmują właścicieli domów, ich stowarzyszenia i zarządców budynków.

Projekt CEESEN-BENDER, koordynowany przez Society for Sustainable Development Design (DOOR), skupia czołowych europejskich badaczy i ekspertów w tej dziedzinie z sześciu krajów: **Chorwacji** (Society for Sustainable Development Design / DOOR, Medjimurje Energy Agency Ltd. / MENE, EUROLAND Ltd. / Euroland, GP STANORAD Ltd. / GP STANORAD), **Estonii** (University of Tartu / UTARTU, Tartu Regional Energy Agency / TREA, The Estonian Union of Co-operative Housing Associations / EKYL), **Słowenii** (Local Energy Agency Spodnje Podravje / LEASP), **Rumunii** (Alba Local Energy Agency / ALEA, Municipality of Alba Iulia / ALBA IULIA), **Polski** (Mazowiecka Agencja Energetyczna / MAE, Warszawska Spółdzielnia Mieszkaniowa / WSM), **Niemiec** (Climate Alliance) oraz **Central Eastern European Sustainable Energy Network** (CEESEN).

Projekt CEESEN-BENDER jest realizowany od września 2023 r. do sierpnia 2026 r., a jego całkowity budżet wynosi 1,85 mln euro, z czego 1,75 mln euro jest finansowane z Programu Unii Europejskiej na rzecz działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE 2021-2027) na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr LIFE 101120994.

Jak wcześniej wspomniano, głównym celem projektu CEESEN-BENDER jest wzmocnienie pozycji oraz wsparcie właścicieli domów i najemców mieszkających w budynkach wielorodzinnych (MB) znajdujących się w trudnej sytuacji (ubóstwa energetycznego). Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez identyfikację kluczowych barier oraz stworzenie wiarygodnych usług wsparcia, które obejmują właścicieli domów, ich stowarzyszenia oraz zarządców budynków.

W związku z tym **szczegółowe cele** dla CEESEN-BENDER są określone poniżej:

- W ramach projektu przeanalizowana zostanie struktura własnościowa i aspekty techniczne budynków w lokalizacjach pilotażowych w regionach docelowych, aby kompleksowo zrozumieć przeszkody, które utrudniają lub powstrzymują

stowarzyszenia właścicieli domów, właścicieli i zarządców nieruchomości przed przeprowadzaniem renowacji energetycznej.

- Partnerzy projektu zidentyfikują zarówno przeszkody legislacyjne, jak i finansowe oraz techniczne i administracyjne utrudniające renowację w krajach pilotażowych. Identyfikacja przeszkód z perspektywy właścicieli domów pomoże w stworzeniu rozwiązań dostosowanych do potrzeb nie tylko właścicieli domów, ale także zarządców budynków, wynajmujących, gmin i innych zainteresowanych stron zaangażowanych w proces renowacji.
- W ramach projektu opracowane zostaną metody i narzędzia, które można wykorzystać do rozwiązywania różnych aspektów ubóstwa energetycznego. Obejmuje to:
 - Gromadzenie danych na temat ubóstwa energetycznego w obiektach pilotażowych;
 - Narzędzie cyfrowe identyfikujące budynki o wysokim poziomie ubóstwa energetycznego, gospodarstwa domowe najbardziej wymagające renowacji;
 - Model potencjalnych oszczędności w budynkach poddawanych renowacji oraz narzędzie do obliczania zwrotu z inwestycji w przypadku renowacji energetycznej.
- Opracowane zostaną pilotażowe plany działania, w których priorytetem będzie renowacja budynków w oparciu o ich potencjał w zakresie maksymalizacji redukcji emisji poprzez oszczędność energii, a także poprawę jakości życia i dobrobytu właścicieli domów znajdujących się w trudnej sytuacji.
- W ramach 5 obszarów pilotażowych zostanie stworzonych co najmniej 30 planów działania na poziomie budynku, które określą szczegóły techniczne renowacji. Te pilotażowe budynki będą wspierane w całej fazie poprzedzającej budowę, sporządzaniu planów, składaniu wniosków o pozwolenia, audyty lub inne wymagania oraz o finansowanie. W planach będzie dekarbonizacja dostaw energii cieplnej i chłodniczej oraz integracja odnawialnych źródeł energii (OZE), aby produkować energię na pokrycie własnego zużycia.
- Ponadto zostanie opracowany system wsparcia dla właścicieli domów, gmin oraz innych dużych właścicieli budynków wielorodzinnych (MB) w regionach docelowych, mający na celu przyspieszenie procesu renowacji poprzez:
 - Udzielanie porad co najmniej 3 500 właścicielom domów, nieruchomości oraz zarządcom budynków w zakresie prawnych, finansowych,

technicznych i innych aspektów związanych z renowacjami energetycznymi.

- o Opowiadanie się za zmianami wymogów regulacyjnych i polityk w celu obniżenia kosztów i czasu potrzebnego na fazę przygotowawczą projektów.
- o Przeszkolenie co najmniej 30 specjalistów w dziedzinie energetyki w zakresie ubóstwa energetycznego i tematów pokrewnych.

Spis treści

Streszczenie	10
1. Wprowadzenie i znaczenie produktu końcowego	11
2. Mieszkanie w nieremontowanych i remontowanych budynkach	16
2.1. Jakie są główne negatywne strony mieszkania w nieremontowanych budynkach?	17
2.2. Jakie są główne pozytywne strony mieszkania w odnowionych budynkach?	21
3. Proces renowacji budynków	25
3.1. Procedury i możliwości renowacji energetycznej MAB	26
3.2. Angażowanie kluczowych interesariuszy	30
3.3. Identyfikacja głównych przeszkód i wyzwań	33
3.4. Dialog z grupami docelowymi	37
3.5. Stany emocjonalne i rola empatii	40
4. Podnoszenie świadomości w ramach procesu renowacji	43
5. Podsumowanie	46
Bibliografia	48

Spis wykresów

Wykres 1: Tendencje w charakterystyce ubóstwa energetycznego w 27 państwach członkowskich UE (od 2019/2020 do 2023 r.)	20
Rys.2: Kluczowe etapy procesu renowacji energetycznej	27
Rys.3: Źródła finansowania renowacji energetycznej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i Wschodniej	30
Rys.4: Rodzaje działań mających na celu podnoszenie świadomości	43

Spis tabel

Tabela 1: Rodzaje działań w ramach renowacji energetycznej budynku	16
Tabela 2: Budynki demonstracyjne projektu CEESEN-BENDER	25
Tabela 3: Bariery w renowacji energetycznej MAB	34

Streszczenie

Celem tego opracowania jest dostarczenie zarządcom budynków (lub stowarzyszeniom właścicieli domów) wysokiej jakości zaleceń dotyczących skuteczniejszej, szybszej i łatwiejszej komunikacji procesu renowacji energetycznej z grupami docelowymi, takimi jak właściciele domów i najemcy. Aby osiągnąć ten cel, dokument najpierw przedstawia różnice między budynkami nieremontowanymi a odnowionymi, wskazując ich wady i zalety. W kolejnych częściach szczegółowo omówiono proces renowacji budynków, ze szczególnym uwzględnieniem jego etapów, dostępnych opcji finansowych, kluczowych interesariuszy oraz głównych przeszkód i wyzwań związanych z realizacją tych działań. Dokument zawiera także sugestie dotyczące nawiązywania dialogu z grupami docelowymi, z uwzględnieniem ich sytuacji emocjonalnej, społecznej i finansowej. Szczególną uwagę poświęcono tematowi ubóstwa energetycznego, jego charakterystyce i konsekwencjom, a także zaproponowano podejście do tego problemu, oparte na empatii i zrozumieniu. Ostatnia część dokumentu zawiera zalecane działania, które mają na celu zwiększenie świadomości na temat etapów oraz korzyści wynikających z renowacji energetycznej budynków wielomieszkaniowych (MAB).

Niniejsze opracowanie stanowi kompilację różnych podejść teoretycznych, wiedzy autorów oraz doświadczeń i ekspertyz członków konsorcjum partnerskiego projektu CEESEN-BENDER.

1. Wprowadzenie i znaczenie produktu końcowego

Zmiana klimatu postępuje w szybkim tempie, wpływając zarówno na nasz klimat, jak i społeczeństwo, a także zagrażając zdolności planety do podtrzymywania życia. Rozwiązania transportowe oparte na węglu, rozwijający się przemysł, działalność produkcyjna i przetwórcza, a także zwiększony komfort życia mają negatywny wpływ na środowisko. Obejmuje to zanieczyszczone powietrze, glebę i wodę, przepiętnione i zapomniane wysypiska odpadów oraz znacznie pogorszone zdrowie. Aby sprostać tym wyzwaniom i zapewnić lepsze warunki życia obecnym i przyszłym pokoleniom, Unia Europejska stworzyła Europejski Zielony Ład, dokument, który przekształci Europę w czystą, zieloną i zasobooszczędną gospodarkę. Europejski Zielony Ład stanowi pierwszy i główny krok w kierunku przekształcenia obecnej gospodarki w gospodarkę neutralną dla klimatu, zapewniając tym samym korzyści, takie jak nowe możliwości innowacyjne, zielone inwestycje i miejsca pracy, lepsze warunki zdrowotne i ogólny dobrostan ludności (Komisja Europejska, 2024).

Aby osiągnąć cel neutralności klimatycznej, państwa członkowskie zobowiązały się do redukcji emisji gazów cieplarnianych (głównie CO₂) o co najmniej 55% do 2030 r., w porównaniu z poziomami z 1990 r. Realizacja wyznaczonego celu jest planowana i prowadzona poprzez działania i interwencje w różnych sektorach, z których najważniejsze to (Komisja Europejska, 2024):

- Zrównoważona infrastruktura transportowa i rozwiązania transportowe
- Zielona transformacja przemysłowa
- Systemy czystej energii
- Energooszczędne renowacje budynków
- Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej
- Globalna współpraca w dziedzinie klimatu.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń (w sektorach transportu i przemysłu) należą budynki publiczne i prywatne, których konstrukcja jest nieefektywna energetycznie, a izolacja nieszczelna. Badania pokazują, że zasoby budowlane Unii Europejskiej zużywają około 40 do 42% energii pierwotnej i wytwarzają około 36% emisji gazów cieplarnianych w Unii (Europejska Agencja Środowiska, 2023; Končalović i wsp., 2022). Oprócz wymienionych, aby zmniejszyć obecne wskaźniki zużycia energii w zasobach budowlanych i zdekarbonizować sektory ogrzewania, chłodzenia i energii elektrycznej, kluczowe jest wspieranie renowacji energetycznej budynków (zarówno publicznych, jak i prywatnych), poprzez wdrażanie bardziej efektywnych metod i rozwiązań renowacyjnych, budowę nowych, neutralnych pod względem emisji

dwutlenku węgla budynków, zmiany w zachowaniach ludzkich, przystępność cenowa finansowania, wzmocnienie zdolności wykwalifikowanych pracowników, a także lepsze wsparcie prawne i administracyjne. Tym samym podwojenie rocznych wskaźników renowacji energetycznej i zainicjowanie głębokiej renowacji energetycznej może doprowadzić do zmniejszenia zużycia energii o 60% do roku 2030 (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Chociaż renowacja energetyczna (głównie gruntowna renowacja) jest postrzegana jako pozytywny krok naprzód oferujący korzyści, takie jak oszczędności finansowe, włączenie społeczne oraz lepsze warunki środowiskowe i zdrowotne, nadal napotyka na różne ograniczenia. Wysokie koszty początkowe, niepewność właścicieli domów i najemców, wahania cen energii, nieodpowiedni lub niedostępny profesjonalny personel, brak know-how to tylko niektóre z głównych czynników ograniczających, które spowalniają proces renowacji (Končalović i in., 2022). Oprócz wymienionych, emocje takie jak strach, niepewność, wstyd i nieufność, a także status społeczny i finansowy właścicieli domów i najemców kształtują ich postrzeganie procesu renowacji energetycznej. Często postrzegają to jako kosztowną, wyczerpującą administracyjnie i długotrwałą działalność, która jest przede wszystkim uważana za obowiązek zarządców budynków i innych organów zarządzających (wspólnoty mieszkaniowe, administracja budynków, krajowe, regionalne i lokalne władze publiczne).

Z uwagi na to, że w procesie renowacji energetycznej uczestniczą różne typy uczestników procesu – na przykład dostawcy robót i usług (architekci, wykonawcy, instalatorzy) oraz osoby zamawiające roboty i usługi (właściciele domów i najemcy), trudno jest pogodzić ich różne opinie i postawy wobec samego procesu. Główne wyzwania pojawiają się po stronie popytu, czyli wśród właścicieli domów i najemców, gdzie można spotkać się z pewną negatywną opinią na temat procesu renowacji energetycznej. Może się to zdarzyć z powodu braku odpowiednich i szczegółowych informacji, braku zaufania do odpowiedzialnych organów lub obawy przed wyższymi obciążeniami finansowymi podczas procesu renowacji energetycznej.

Aby przezwyciężyć wspomniane przeszkody i zwiększyć wskaźniki renowacji energetycznej zasobów budowlanych, konsorcjum projektowe składające się z 10 organizacji partnerskich z 6 krajów Europy Środkowej i Wschodniej (Chorwacji, Estonii, Niemiec, Polski, Rumunii i Słowenii) rozpoczęło realizację projektu **CEESEN-BENDER - Building interventions in vulnerable Districts against Energy poverty**, ze szczególnym uwzględnieniem budynków wielomieszkaniowych (MB) wybudowanych po II wojnie światowej i przed 1990 rokiem. W związku z tym celem projektu jest wzmocnienie

pozycji i wsparcie właścicieli domów i najemców znajdujących się w trudnej sytuacji z wymienionych budynków oraz pomoc im w procesie renowacji energetycznej poprzez różne działania podnoszące świadomość, tworzenie narzędzi, opracowywanie dokumentów i przeprowadzanie szkoleń.

W większości przypadków głównym organem odpowiedzialnym za rozpoczęcie procesu renowacji energetycznej są zarządcy budynków. W trakcie tego procesu zazwyczaj zarządcy budynków komunikują się z przedstawicielami budynków na temat niezbędnych potrzeb remontowych budynków, przygotowują wymaganą dokumentację, ubiegają się o dofinansowanie projektu (konwencjonalne, subsydiowane lub inne) i prowadzą działania remontowe. Niemniej jednak na tej drodze napotykają wiele przeszkód, takich jak brak czasu, funduszy, profesjonalnego personelu i motywacji, ale najważniejsze bariery związane z renowacją energetyczną dotyczą zachowań ludzkich i negatywnej wizji, jaką właściciele domów i najemcy mają na temat samego procesu. Sytuacja emocjonalna, społeczna i finansowa osób mieszkających w budynkach wielorodzinnych bardzo często utrudnia ten proces i powoduje opóźnienia w remontach energetycznych budynków. Jednym ze sposobów rozwiązania tego problemu jest poprawa komunikacji między zarządcami budynków, właścicielami domów i najemcami, przy czym ważne jest, aby podkreślić wszystkie korzyści płynące z renowacji energetycznej, szczegółowo wyjaśnić proces i zaoferować różne możliwości, mając na uwadze wyżej wymienione cechy beneficjentów renowacji.

W celu łatwiejszego zarządzania procesem komunikacji, jednym z dokumentów, które będą wynikiem działań w ramach projektu **CEESEN-BENDER**, są **“Wytyczne ułatwiające komunikację między zarządcami budynków a właścicielami domów w procesie renowacji budynku”**. Niniejszy dokument zawiera zalecenia dla zarządców budynków dotyczące sposobu rozpoczęcia, prowadzenia i pomyślnego zakończenia komunikacji na temat procesu renowacji energetycznej, poruszając w ten sposób następujące tematy:

- Podkreślenie różnic między budynkami nieremontowanymi a odnowionymi
- Dyskusja na temat ubóstwa energetycznego w krajowych planach energetycznych
- Przeprowadzenie procesu renowacji energetycznej wraz z jego głównymi etapami obejmowało kluczowych interesariuszy i grupy docelowe, a także przeszkody
- Włączenie zaangażowanych stron w proces składania wniosków poprzez dialog i działania mające na celu podnoszenie świadomości.

Metodologia

W związku z powyższym, dokument ten został opracowany we współpracy z organizacjami partnerskimi projektu z różnych krajów Europy Środkowej i Wschodniej (Chorwacja, Estonia, Niemcy, Polska, Rumunia i Słowenia), które wniosły obszerny wkład w zaplanowane zadania projektowe. Ich odpowiednia wiedza, doświadczenie i doświadczenie w dziedzinie renowacji energetycznej, ubóstwa energetycznego oraz komunikacji z właścicielami domów i najemcami (ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji) stanowiły punkt wyjścia, na którym **opierają się wytyczne dotyczące ułatwiania komunikacji między zarządcami budynków a właścicielami domów w procesie renowacji budynków.**

Dodatkowo dokument został uzupełniony o dodatkowe dane zebrane w ramach realizacji zadań zaplanowanych w ramach projektu **CEESEN-BENDER**, z których najważniejsze to:

- T2.1 Analiza ogólnego kontekstu wybranych budynków w lokalizacjach pilotażowych
- T2.2 Podnoszenie świadomości dla właścicieli domów i wynajmujących, a także zarządców budynków
- Sesje pytań i odpowiedzi T2.3 dla właścicieli domów i wynajmujących
- T2.5 Identyfikacja odnowionych budynków demonstracyjnych.

W ramach wspomnianych zadań zebrano informacje od organizacji partnerskich projektu za pomocą narzędzi współpracy, takich jak udostępnione dokumenty Excel i Word do analizy cech budynków nieremontowanych i odnowionych, warsztaty i sesje z odpowiednimi raportami na poruszane tematy, pytania i wnioski, a także dyskusje z przedstawicielami budynków podbudowanych renowacją.

Wytyczne są również wynikiem komunikacji i współpracy z lokalnymi zarządcami budynków, którzy podzielili się swoją wiedzą i doświadczeniem w pracy z właścicielami domów i najemcami w ich budynkach. Główne wyróżnione tematy koncentrują się na renowacji energetycznej budynków i problemach, które pojawiają się w trakcie tego procesu, opiniach właścicieli domów i najemców na temat zarządców budynków i samej renowacji energetycznej, a także zainteresowaniu i motywacji obu stron (zarządców budynków, a także właścicieli domów i najemców) do wdrożenia procesu renowacji energetycznej.

Wytyczne **dotyczące ułatwiania komunikacji między zarządcami budynków a właścicielami domów w zakresie procesu renowacji budynków** stanowią dokument pomocniczy, który pomoże zarządcom budynków w ustanowieniu łatwiejszej, szybszej i lepszej komunikacji z właścicielami domów i najemcami (zwłaszcza gospodarstwami domowymi znajdującymi się w trudnej sytuacji), a także zawierają zalecenia

dotyczące motywowania właścicieli domów i najemców do udziału w procesie renowacji energetycznej. **Wytyczne** te stanowią również przegląd głównych problemów i dylematów, przed którymi stają właściciele domów i najemcy w procesie podejmowania decyzji o zaangażowaniu swojego budynku w renowację energetyczną. Wreszcie, ich celem jest podsumowanie wiedzy i doświadczeń organizacji partnerskich projektu z Chorwacji, Estonii, Niemiec, Polski, Rumunii i Słowenii, a w przyszłości posłużą jako praktyczna mapa drogowa w odniesieniu do metod i sposobów angażowania różnych interesariuszy w proces renowacji energetycznej.

2. Mieszkanie w nieremontowanych i remontowanych budynkach

W codziennym życiu ludzie spędzają większość czasu w różnych typach budynków – mieszkalnych, komercyjnych, edukacyjnych, medycznych, rekreacyjnych i innych. Podczas przebywania w tych obiektach, w zależności od pory roku (miesiące letnie lub zimowe), zużywają różne rodzaje energii, aby zapewnić sobie komfort. Wykorzystanie energii chłodzenia w okresach upałów oraz energii elektrycznej i ciepłej w sezonie zimowym wywiera znaczący wpływ na środowisko, czyniąc sektor budowlany jednym z największych źródeł emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej.

W związku z powyższym, obecnie prawie 75% wszystkich zasobów budowlanych jest nieefektywnych energetycznie, a duża ilość różnych rodzajów energii jest marnowana i tracona (Komisja Europejska, 2020). Jest to szczególnie widoczne w budynkach mieszkalnych, gdzie mieszanka zużycia energii na różnego rodzaju czynności (takie jak gotowanie, pranie, sprzątanie, prasowanie, ogrzewanie/chłodzenie), sprzętu AGD i oświetlenia, a także źle wykonane budownictwo ze starą i przepuszczalną stolarką skutkuje stratami energii, zwiększonymi kosztami i niezdrowymi warunkami życia. Aby zminimalizować, a nawet zapobiec znacznym stratom energii i poprawić warunki życia, coraz więcej budynków mieszkalnych jest remontowanych przy użyciu wydajnych materiałów i inteligentnych rozwiązań, które wzmacniają ich początkową konstrukcję i poprawiają ich parametry (Komisja Europejska, 2020).

Renowację energetyczną można ogólnie zdefiniować jako zestaw różnych interwencji w budynku, od prostych, takich jak konserwacja, naprawy i rutynowe modernizacje, po bardziej złożone modernizacje, modernizacje, renowację i renowację. W związku z tym sam proces obejmuje różne środki wdrożone w różnych elementach budynku lub na jego powierzchni, jak pokazano w tabeli 1 (Economidou, 2024).

Stół 1: Rodzaje działań w ramach renowacji energetycznej budynku

Elementy konstrukcji budynku	Działanie remontowe
Przegrody zewnętrzne budynku	• Izolacja ścian zewnętrznych, dachów, poddaszy i podłóg • Wymiana stolarki (okna i drzwi) • Zabezpieczenie przed przeciągami • Montaż systemów osłon przeciwsłonecznych • Zastosowanie naturalnej wentylacji i pasywnych technik ogrzewania/chłodzenia energią słoneczną

Systemy techniczne	• Wymiana nieefektywnych kotłów na gazowe kotły kondensacyjne • Poprawa wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, oświetlenia, systemów pomocniczych • Montaż systemów odzysku ciepła • Poprawa systemów emisji/dystrybucji • Montaż systemów sterowania budynkami i mikrokogeneracji
Systemy wytwarzania ciepła	• Montaż kotłów na biomasę, termicznych systemów solarnych oraz gruntowo-wodnych/powietrznych pomp ciepła
Systemy wytwarzania energii elektrycznej	• Wykorzystanie systemów fotowoltaicznych, mikroelektrowni wiatrowych i mikroelektrowni wodnych
Inne środki	• Wymiana obecnych urządzeń na energooszczędne i inteligentne

Źródło: Economidou, M., Renowacja energetyczna, 2024
(<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-renovation>)

Ponadto jednym z głównych pozytywnych skutków renowacji energetycznej są różne oszczędności energii, czy to dzięki mocniejszej i mniej przepuszczalnej izolacji, odnowionym systemom energetycznym do wytwarzania energii elektrycznej, ogrzewania/chłodzenia, czy też dzięki wymianie starych, nieefektywnych urządzeń gospodarstwa domowego na inteligentne. W związku z tym należy podkreślić, że każde działanie remontowe ma inny wpływ na warunki życia w budynku, a także generuje różne poziomy oszczędności dla właścicieli domów i najemców.

Aby lepiej zrozumieć różnice między budynkami nieremontowanymi a odnowionymi, w poniższych podrozdziałach podsumowano ich główne negatywne i pozytywne cechy.

2.1. Jakie są główne negatywne strony mieszkania w nieremontowanych budynkach?

Nieremontowane budynki zazwyczaj charakteryzują się kilkoma cechami technicznymi. Przede wszystkim ich **stan techniczny** jest nieaktualny i nie spełnia współczesnych standardów, z niską efektywnością energetyczną, dużą przepuszczalnością powietrza i nieszczelnością. Dotyczy to, w szczególności przegród

zewnętrznych budynków (ścian zewnętrznych oraz stolarki okiennej i drzwiowej), które cechują się brakiem lub niewłaściwie wykonaną izolacją termiczną, a także starą, zaniedbaną lub źle zamontowaną stolarką, co skutkuje znacznymi stratami energii cieplnej i chłodniczej. Po drugie, **wewnętrzne systemy elektryczne i grzewcze/chłodzące** (głównie instalacje, hydraulika, oświetlenie i rury) są przestarzałe, z bardzo niską wydajnością, powodującą wycieki i zapychanie, a także wysokie koszty napraw (głównie z powodu braku odpowiednich części zamiennych). Trzecie miejsce zajmują **urządzenia elektryczne** (urządzenia kuchenne, urządzenia łazienkowe, komputery, telewizory, grzejniki elektryczne, urządzenia czyszczące i inne) oraz **urządzenia grzewcze/chłodzące** (klimatyzatory, grzejniki, piece gazowe i olejowe, różne grzejniki i inne), które charakteryzują się niską wydajnością, wysokim zużyciem energii i wysokimi wskaźnikami emisji gazów cieplarnianych.

Poza wymienionymi, nieremontowane budynki bardzo często wykazują **ślady użytkowania**, którymi charakteryzują się łuszcząca się farba, popękane ściany, wyszczerbione podłogi, a także ślady pleśni i wody na sufitach i w narożnikach pomieszczeń. Zazwyczaj podłoga jest wykonana z wykładziny z włosiem, linoleum i starego twardego drewna, które jest zużyte i uszkodzone. Takie budynki mogą ulegać **osiadaniu** lub **przesuwaniu się** (ze względu na ich początkową konstrukcję wykonaną z kruchych materiałów bez żelaznego wzmocnienia jako podpory), co skutkuje nierównymi podłogami, pęknięciami w fundamencie i ścianami, które nie są pionowe. Źle **wykonana konstrukcja** oznacza również przeciekające dachy, które powodują przenikanie wilgoci do mieszkań oraz powstawanie pleśni i śladów wody wewnątrz pomieszczeń. Ze względu na **słabą wentylację** lub **brak nowoczesnych systemów kontroli wilgoci**, w wielu budynkach unosi się zapach stęchlizny, który przenika do ścian, mebli i ubrań mieszkańców.

Co więcej, stan takich budynków **nie odpowiada** nowym przepisom budowlanym, które zalecają efektywność energetyczną i środki bezpieczeństwa. W związku z tym większość budynków nie posiada dróg ewakuacyjnych, podjazdów dla osób niepełnosprawnych, elementów zielonych, rozwiązań w zakresie mobilności czy innych dodatkowych środków, które zwiększają ich wartość.

Opisane cechy mają różnorodny wpływ na warunki życia w takich budynkach. Znaczne **straty energii** i **nieefektywne wykorzystanie urządzeń** skutkują wzrostem kosztów energii, które bardzo często przewyższają dochody gospodarstwa domowego. Również **zachowania ludzkie** i brak możliwości prawidłowego wdrożenia i użytkowania energooszczędnych urządzeń lub odpowiedniej wentylacji pomieszczeń po wymianie istniejącej stolarki, skutkują pojawieniem się pleśni, ostrymi zapachami i rozprzestrzenianiem się chorób. W związku z tym, niewyremontowane budynki mają również **negatywny wpływ** na **zdrowie ludzi**. W chłodniejszych miesiącach

niewłaściwa izolacja przegród zewnętrznych budynku prowadzi do napływu zimnego powietrza z zewnątrz, co obniża temperaturę wewnątrz pomieszczeń i wpływa na komfort mieszkańców. Podobnie w cieplejszych miesiącach, gdy klimatyzatory obniżają temperaturę w pomieszczeniach, ciepło wydostaje się przez nieodpowiednio izolowane ściany lub źle zamontowaną izolację. Ponadto stosowanie nieefektywnych energetycznie urządzeń (stare elektryczne urządzenia kuchenne) i niewłaściwych instalacji (rury gazowe i piece) może zwiększać ryzyko awarii, takich jak wycieki gazu, niekontrolowane spalanie oraz emisja CO₂ i CO, które są szkodliwe dla zdrowia i środowiska.

Rozważając kwestie zdrowotne, należy podkreślić, że złe warunki mieszkaniowe prowadzą do różnych **chorób** i **dolegliwości**, takich jak choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, drżenie mięśni, zawroty głowy, alergie, zapalenie stawów, a w skrajnych przypadkach nawet nowotwory. Negatywny wpływ na zdrowie człowieka widoczny jest również poprzez **stan psychiczny**, takie jak chroniczne zmęczenie, apatia, stres, brak snu, lęk i depresja, a także **emocje** w postaci smutku, wstydu, wykluczenia, troski, zagubienia, złości i agresji. Ponadto mieszkanie w niewyremontowanych budynkach podważa **status społeczny** właścicieli domów i najemców, przez co społeczeństwo kształtuje ich postrzeganie jako biednych i niezdolnych do zapewnienia sobie lepszych warunków życia. Kształtują się uprzedzenia, a społeczeństwo wyklucza takie osoby ze wspólnych działań i społeczności. Wreszcie, stary, nieefektywny i przestarzały stan budynków i ich systemów energetycznych, z negatywnym wpływem na środowisko i wysokimi kosztami energii, obniża ogólną **wartość nieruchomości**, a także otoczenia, utrudniając właścicielom domów sprzedaż lub wynajem mieszkań.

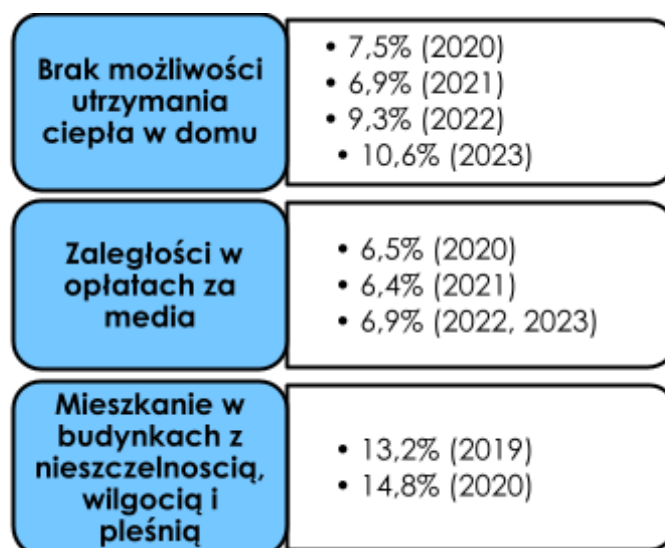
Jednym ze zjawisk często związanych z nieremontowanymi budynkami jest ubóstwo, rozumiane jako brak wystarczających środków finansowych oraz dóbr materialnych, które są uznawane za podstawowe lub akceptowalne społecznie, a ściśle związane z tym jest **ubóstwo energetyczne** (Britannica, 2024). Chociaż wiele krajów nadal nie ma odpowiedniej definicji ubóstwa energetycznego, zgadza się, że sam termin łączy w sobie kilka następujących czynników (Parlament Europejski, 2023):

- Niskie dochody
- Wysokie wydatki na energię
- Niska efektywność energetyczna w budynkach.

Ponadto w regulacjach europejskich ubóstwo energetyczne może być rozumiane jako sytuacja, w której gospodarstwo domowe cierpi z powodu braku dostępu do podstawowych usług energetycznych, które zapewniają godne warunki życia i standardy zdrowotne, a także pokrywają podstawowe potrzeby ludzi, takie jak

ogrzewanie/chłodzenie, ciepła woda, oświetlenie i korzystanie z urządzeń energetycznych. Innymi słowy, gospodarstwo domowe dotknięte ubóstwem energetycznym to takie, które nie jest w stanie zaspokoić swojego domowego zapotrzebowania na energię. W większości przypadków osoby dotknięte ubóstwem energetycznym cierpią z powodu nieodpowiedniego komfortu i warunków sanitarnych, nieodpowiednich temperatur w pomieszczeniach, niedostatecznej jakości powietrza oraz narażenia na szkodliwe chemikalia i materiały. Takie warunki życia, jak wspomniano wcześniej, prowadzą do niższej produktywności, problemów zdrowotnych i wyższej śmiertelności, a także znacznego stresu psychicznego związanego z tym, że ludzie nie są w stanie zapłacić rachunków za energię (Parlament Europejski, 2023).

W związku z powyższym i według Eurostatu na wykresie 1 przedstawiono niektóre tendencje w zakresie ubóstwa energetycznego w 27 państwach członkowskich Unii Europejskiej (w ciągu ostatnich 4–5 lat) (Eurostat, 2024).



Rysunek 1: Tendencje w charakterystyce ubóstwa energetycznego w 27 państwach członkowskich UE (od 2019/2020 r. do 2023 r.)

Źródło: Eurostat.eu, 2024

(https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES01/default/table?lang=en ;
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES07\\$DEFAULTVIEW/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES07$DEFAULTVIEW/default/table?lang=en);
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDHQ01_custom_3065177/default/table?lang=en)

Jak pokazano na powyższym wykresie, niektóre aspekty ubóstwa energetycznego pogorszyły się w ciągu ostatnich kilku lat. Od 2020 do 2023 roku odsetek ludności, która nie była w stanie zapewnić ciepła swoich gospodarstwach domowych, wzrósł z 7,5% do 10,6%, co jest ogromnym skokiem w ciągu zaledwie 4 lat. Patrząc na drugi aspekt, zaległości w rachunkach za media, takie jak energia elektryczna, ogrzewanie/chłodzenie i woda nieznacznie wzrosły z 6,5% do 6,9% do 2023 roku.

Wreszcie, odsetek ludności mieszkającej w budynkach z przeciekającym dachem, zawilgoconymi ścianami, podłogami i fundamentami, a także gniciem ram okiennych i podłóg wzrósł z 13,2% w 2019 r. do 14,8% w 2020 r. (*późniejsze dane nie były dostępne).

Chociaż ubóstwo energetyczne jest coraz większym problemem, można mu odpowiednio zaradzić poprzez różne rozwiązania regulacyjne, takie jak poprawa istniejącej polityki energetycznej i społecznej, regulacja cen energii i podatków, a także wprowadzenie taryf socjalnych dla gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym (Parlament Europejski, 2023). Oprócz wymienionych, ubóstwo energetyczne można zmniejszyć poprzez poprawę efektywności energetycznej budynków (w formie renowacji energetycznej z różnymi działaniami ekologicznymi), wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) w celu pokrycia zapotrzebowania na energię po poprawie przegród zewnętrznych budynków i modernizacji infrastruktury technicznej tych budynków (Habitat for Humanity, 2022).

2.2. Jakie są główne pozytywne strony mieszkania w odnowionych budynkach?

Jak już wspomniano, renowacja energetyczna obejmuje działania (głównie budowlane, instalacyjne lub usługowe) o różnym zakresie, które dotyczą różnych elementów budynków lub ich powierzchni. Działania te mogą obejmować przegrody zewnętrzne, systemy techniczne, a także urządzenia elektryczne, grzewcze, chłodzące oraz inne instalacje. Istnieją dwa główne rodzaje renowacji energetycznej:

1. **Częściowa renowacja energetyczna** – proces, w którym modernizowane lub ulepszane są tylko niektóre określone elementy lub systemy budynku. Obejmuje to przede wszystkim takie środki, jak:
 - Modernizacja izolacji
 - Wymiana okien
 - Poprawa systemów ogrzewania/chłodzenia i wentylacji
 - Modernizacja oświetlenia i instalacja rozwiązań OZE.

Celem tych interwencji jest zapewnienie wysokiej efektywności energetycznej niektórym elementom budynków, co może zmniejszyć zapotrzebowanie na energię, obniżyć koszty energii i poprawić komfort życia, ale jednocześnie być mniej inwazyjne i kosztowne.

2. **Głęboka renowacja energetyczna** – kompleksowe podejście do poprawy wydajności budynków, które obejmuje różne części samych budynków i dotyczy wielu aspektów zużycia energii. Proces ten obejmuje przede wszystkim takie środki, jak:

- Kompleksowa izolacja
- Wymiana okien i drzwi
- Instalacja lub modernizacja systemów ogrzewania/chłodzenia i wentylacji
- Instalowanie rozwiązań OZE
- Modernizacja instalacji oświetleniowej i elektrycznej
- Poprawa jakości powietrza w mieszkaniach.

Celem projektu jest przekształcenie budynku w przestrzeń o wysokiej efektywności energetycznej, poprzez znaczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię i jej kosztów, poprawę warunków życia oraz pozytywny wpływ na środowisko. Tego typu remont jest często na początku kosztowny, ale oferuje długoterminowe oszczędności i korzyści dla środowiska.

Korzyści z modernizacji budynków

Proces renowacji przynosi liczne korzyści zarówno dla zasobów budowlanych, jak i dla społeczeństwa oraz środowiska w szerszym kontekście. **Efektywność energetyczna** budynków jest **wyższa** i **lepsz**a dzięki wzmożonej ochronie przed **czynnikami zewnętrznymi**, co oznacza izolację ścian, dachów i podłóg w celu zminimalizowania strat ciepła, a także efektywność okien i drzwi dzięki podwójnym lub potrójnym szybowi i izolowanym ramom, które zmniejszają przeciągi i przenikanie ciepła. Ponadto **nowoczesne systemy ogrzewania/chłodzenia** i **wentylacji**, takie jak pompy ciepła i wentylatory energetyczne, zapewniają lepszą kontrolę temperatury, wyższą jakość powietrza i minimalizują straty w cieplejszych i chłodniejszych miesiącach. Poza wymienionymi, renowacja energetyczna to także wykorzystanie **OZE**, głównie słońca i wiatru. Dlatego bardzo powszechna jest instalacja paneli słonecznych i małych elektrowni wiatrowych (w regionach o wystarczającej ilości wiatru) do produkcji energii elektrycznej i zwiększania niezależności energetycznej. Małe turbiny wiatrowe wciąż nie znajdują zastosowania na dużą skalę w Polsce - przyp. red. wyd. pol.

Również renowacja energetyczna jest coraz częściej przeprowadzana z wykorzystaniem materiałów, które **zmniejszają emisję gazów cieplarnianych** (głównie CO₂) i **poprawiają komfort życia** w budynkach. Odnowione budynki zapewniają bardziej stabilną temperaturę wewnątrz pomieszczeń, redukując wahania temperatury. Wprowadzają również rozwiązania dźwiękochłonne, takie jak zmodernizowane okna i izolacja, które zmniejszają hałas zewnętrzny oraz hałas między mieszkaniami i pomieszczeniami. Dodatkowo, dzięki nowoczesnym systemom wentylacyjnym, poprawiającym cyrkulację powietrza, zapewniają lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach i redukują zanieczyszczenia. Oprócz wymienionych, działania renowacyjne zakładają wykorzystanie **inteligentnych technologii**, takich jak

termostaty do optymalizacji ogrzewania/chłodzenia, systemy monitorowania (lepiej znane jako inteligentne liczniki) do śledzenia i kontrolowania zużycia energii oraz zautomatyzowane oświetlenie z czujnikami ruchu i timerami (programatorami czasowymi - *przyp. red. wyd. pol.*) w celu zmniejszenia niepotrzebnego zużycia energii.

Ponadto w remontowanych budynkach często znajdują się **elementy zielone**, takie jak zielone dachy i tarasy, które poprawiają ich izolacyjność i ograniczają spływ wód opadowych, a także elementy wodne i krajobrazowe w postaci systemów zbierania wody deszczowej, roślin odpornych na suszę oraz systemów nawadniających, które przyczyniają się do zmniejszenia zużycia wody. Jeśli chodzi o estetyczny wygląd, odrestaurowane budynki mają **zmodernizowane wnętrza** z lepszym oświetleniem oraz przechodzą modernizacje konstrukcyjne i wzmocnienia fundamentów.

Oprócz wymienionych korzyści, takie budynki oferują także inne zalety dla właścicieli domów i najemców. Przede wszystkim **zużycie energii** jest **niższe**, a straty minimalizowane, co prowadzi do obniżenia rachunków za energię elektryczną, ogrzewanie/chłodzenie i wodę. W związku z tym potrzeba przeprowadzania prac konserwacyjnych jest rzadsza, co skutkuje obniżeniem kosztów w dłuższym okresie. Po drugie, na początku proces renowacji wiąże się z wyższymi kosztami inwestycyjnymi, ale w dłuższej perspektywie zmniejszone zużycie energii i koszty generują **oszczędności**, które przewyższają początkowe inwestycje. Po trzecie, odnowione budynki są **zgodne z nowoczesnymi normami, kodeksami budowlanymi i przepisami**, zapewniają bezpieczeństwo, dostępność i efektywność energetyczną swoim mieszkańcom oraz nadają się do certyfikacji. Po czwarte, dzięki lepszej jakości powietrza i lepszemu zużyciu energii, **warunki zdrowotne** w budynkach ulegają **poprawie** i mają **pozytywny wpływ** na stan fizyczny, psychiczny i emocjonalny osób w nich mieszkających, umożliwiając im mniej stresujące i przyjemniejsze życie.

Jeśli chodzi o **wpływ na środowisko**, powszechnie wiadomo, że racjonalne zużycie energii prowadzi do obniżenia emisji gazów cieplarnianych, poprawia jakość powietrza, zachowuje różnorodność biologiczną, chroni powietrze, glebę i wodę oraz łagodzi coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatycznych. Jedną z największych korzyści płynących z renowacji energetycznej jest **wzrost wartości nieruchomości** budynku i całej okolicy. Świeży wygląd, nowoczesne technologie, świadomość ekologiczna, ulepszone systemy techniczne i zdrowszy komfort życia zapewniają większy popyt, czyniąc budynki bardziej atrakcyjnymi dla potencjalnych nabywców lub najemców, a właścicieli mieszkań bardziej konkurencyjnymi na rynku. Renowacja zachęca również do dalszej budowy i rozbudowy budynków o podobnych lub takich samych parametrach fizycznych i technicznych, co prowadzi do powstawania nowoczesnych, neutralnych energetycznie i estetycznie atrakcyjnych dzielnic, o lepszym statusie społecznym i wizerunku w społeczeństwie.

Częściowa i głęboka renowacja może również przyczynić się do stymulowania **inwestycji innowacyjnych** w całym łańcuchu budowlanym, począwszy od projektantów i producentów materiałów oraz technologii, przez zarządców budynków (lub stowarzyszenia właścicieli domów), aż po najemców. Z drugiej strony takie inwestycje wymagają szerokich kompetencji, wiedzy technicznej, wykwalifikowanych pracowników, firm z doświadczeniem w gruntownych remontach oraz dużych ilości materiałów ekologicznych i wydajnych, które są albo bardzo drogie, albo ich brakuje (Buildings Performance Institute Europe, 2021). Ponadto poprawa istniejących zasobów budowlanych prowadzi do ochrony zasobów, lepszej gospodarki odpadami i planowania przestrzennego, opłacalności, niwelowania niedoborów materiałowych, zachowania wartości historycznej i kulturowej, a także stabilności społecznej.

Wreszcie, renowacja energetyczna (zwłaszcza głęboka renowacja) kumuluje więcej korzyści i oszczędności w dłuższym okresie czasu. Dzieje się tak ze względu na fakt, że niektóre działania renowacyjne mają dłuższą trwałość i generują oszczędności na dziesięciolecia. Efekt ten jest szczególnie istotny dla gospodarstw domowych, które walczą z **ubóstwem energetycznym**. W takich przypadkach oszczędności będą widoczne w jeszcze niższych rachunkach za energię niż w przypadku gospodarstw domowych, które nie są podatne na zagrożenia. Ponadto dzięki swoim środkom i działaniom gruntowna renowacja może chronić gospodarstwa domowe przed ubóstwem energetycznym, a nawet wydzwignąć gospodarstwa domowe ze stanu ubóstwa energetycznego. W związku z powyższym, ze względu na dzisiejsze rosnące ceny energii i dostępność paliw kopalnych, coraz pilniejsza staje się ochrona grup najbardziej narażonych poprzez zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, poprawę ich zdrowia i warunków życia, a także zmniejszenie ich wrażliwości na zmienność cen energii (Buildings Performance Institute Europe, 2021).

Jak wynika z powyższego, renowacja energetyczna budynków jest połączeniem prostych, jak i złożonych działań, które generują różne korzyści dla mieszkańców budynków oraz ogółu społeczeństwa. Jednak, aby proces zakończył się sukcesem, konieczne jest podjęcie zalecanych kroków, które prowadzą do wszystkich dostępnych możliwości finansowania i zdefiniowania głównych przeszkód, przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeb zaangażowanych interesariuszy.

3. Proces renowacji budynków

W Europie Środkowej i Wschodniej wiele budynków wielorodzinnych zostało zbudowanych po II wojnie światowej i przed 1990 rokiem, co oznacza, że ich konstrukcja jest już przestarzała, zużyta i nieefektywna. Aby zmodernizować dzielnice i zmotywować ludzi do pozostania lub osiedlenia się na tych obszarach, kraje te coraz intensywniej inwestują w renowację energetyczną i prezentują swoje odnowione budynki jako miejsca demonstracyjne, aby promować ten sam trend w innych częściach Europy Środkowej i Wschodniej.

Niektóre z najbardziej reprezentatywnych budynków demonstracyjnych zostały zebrane od organizacji partnerskich projektu CEESEN-BENDER w celu porównania rozwiązań konstrukcyjnych, technicznych i technologicznych w ramach procesu renowacji w 5 (z 6) krajów, a także w celu podzielenia się wiedzą, praktykami i doświadczeniami związanymi z renowacją energetyczną między organizacjami partnerskimi. Poniższa tabela 2 podsumowuje charakterystykę 5 budynków demonstracyjnych z 5 (z 6) krajów objętych projektem (Chorwacja, Estonia, Polska, Rumunia i Słowenia).

Stół 2: Budynki demonstracyjne projektu CEESEN-BENDER

Kraj	Chorwacja	Estonia	Polska	Rumunia	Słowenia
Charakterystyka					
Własność	100% prywatna	100% prywatna	92,5% prywatne, 7,5% publiczne	100% prywatna	90% prywatne, 10% publiczne
Rok budowy	1970	1964	1974	1978	1989
Wielkość i liczba pięter	4.134,49 m ² , 3 piętra, 49 mieszkań + 8 lokali użytkowych o średniej powierzchni 57 m ²	1.776,40 m ² , 4 piętra, 32 mieszkania o średniej powierzchni 42,3 m ²	1.907,52 m ² powierzchni 4 kondygnacje + piwnica, 40 mieszkań o średniej powierzchni 46,66 m ²	5.215 m ² powierzchni 4 piętra, 64 mieszkania o średniej powierzchni 70 m ²	5.798,20 m ² powierzchni 8 pięter, 64 mieszkania o średniej powierzchni 56,80 m ²
Klasa efektywności energetycznej	B	A	N/A	A	N/A
Dane dotyczące remontu	Izolacja termiczna przegrody zewnętrznej, wymiana stolarki zewnętrznej, wymiana oświetlenia wewnętrznego	Izolacja termiczna przegrody zewnętrznej, wymiana stolarki zewnętrznej, sterowanie centralnym ogrzewaniem mieszkania ze sterowaniem pokojowym (termostaty),	Izolacja termiczna przegrody zewnętrznej, wymiana stolarki zewnętrznej, zamontowane pompy ciepła, instalacja fotowoltaiczna, modernizacja sieci wodociągowej,	Izolacja termiczna przegrody zewnętrznej, wymiana stolarki zewnętrznej	Izolacja termiczna przegrody zewnętrznej, wymiana stolarki zewnętrznej

		wymiana oświetlenia wewnętrznego, montaż instalacji fotowoltaicznej	wymiana instalacji elektrycznych		
--	--	---	-------------------------------------	--	--

Źródło: Projekt CEESEN-BENDER, WP2: T2.5 Identyfikacja odnowionych budynków demonstracyjnych, 2024 r.

Jak wynika z tabeli 2, wszystkie budynki demonstracyjne zostały zbudowane przed 1990 rokiem, a ich średnia powierzchnia brutto wynosi około 3.700 m². Średnia powierzchnia mieszkań we wszystkich 5 budynkach wynosi około 55 m², a większość z nich posiada klasę efektywności energetycznej "A". W związku z przeprowadzonymi interwencjami remontowymi, wszystkie prezentowane budynki posiadają nową izolację termiczną oraz wymienioną stolarkę zewnętrzną, a w kilku z nich wymieniono również instalacje oświetleniowe, zainstalowano instalacje fotowoltaiczne oraz zmodernizowano instalacje grzewcze i wodociągowe.

Chociaż budynki demonstracyjne przynoszą swoim mieszkańcom korzyści w postaci oszczędności energii i kosztów, ulepszonych systemów technicznych, niższych kosztów utrzymania, poprawy komfortu oraz estetyki budynku, proces renowacji wiąże się także z różnymi wyzwaniami. Tym samym najbardziej znaczący był brak środków finansowych, które zainwestowano w remont. Spotkano się również z oporem właścicieli domów i najemców, modyfikacjami projektów budowlanych i wyczerpującymi procedurami administracyjnymi. Wreszcie, w większości krajów brakowało profesjonalnego personelu technicznego (głównie architektów/projektantów, wykonawców i nadzorców), a z powodu jego braku projekty renowacji zostały opóźnione lub musiały zostać zmienione.

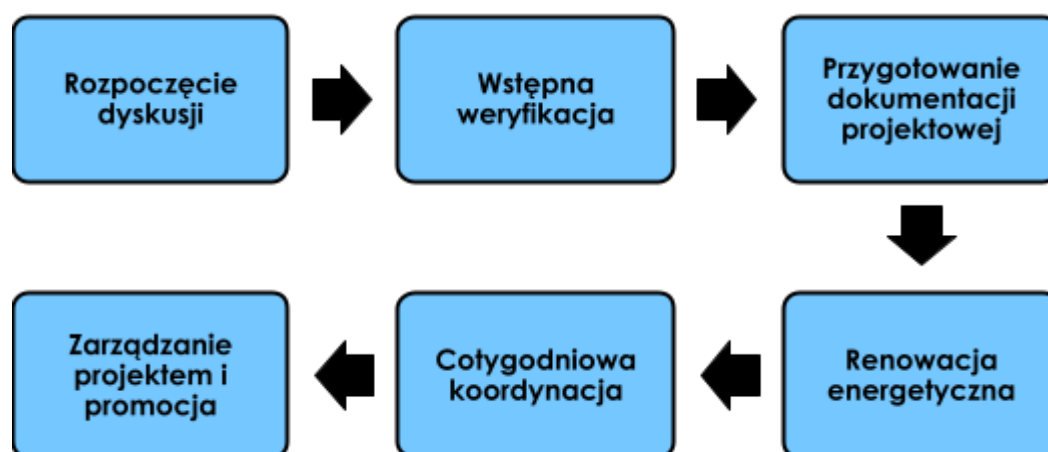
Renowacja energetyczna może przynieść wiele korzyści i pozytywnych stron, ale także rodzi wiele przeszkód dla wszystkich zaangażowanych stron. Dlatego, aby proces był łatwiejszy do wdrożenia, istnieją kroki i działania, które mogą prowadzić do bardziej pomyślnych rezultatów. Obejmują one procedury i opcje finansowe, identyfikację głównych wyzwań, włączenie i dialog z interesariuszami i grupami docelowymi, a także docenienie stanów emocjonalnych i wspieranie empatii wśród zaangażowanych stron.

3.1. Procedury i możliwości renowacji energetycznej MAB

Kluczem do udanej realizacji każdego działania lub procesu jest terminowe i prawidłowe włączenie wszystkich zaangażowanych stron. W związku z tym głównym krokiem jest bezpośrednia i szczerą komunikacja, w której wyjaśnione są wszystkie

pozytywne i negatywne strony działania lub procesu, a strony mają możliwość przeprowadzenia wysokiej jakości dyskusji na temat swoich preferencji i przymysłów.

To, czy rozpocząć renowację energetyczną w budynku wielorodzinnym, czy nie, jest bardzo złożoną decyzją, głównie dlatego, że angażuje różnych interesariuszy, takich jak zarządcy budynków, właściciele domów i ich stowarzyszenia, najemcy, konsultanci, personel techniczny, instytucje finansowe i inni, z których wszyscy mają swoje unikalne myśli, potrzeby, emocje i możliwości podjęcia takiego działania. Aby wdrożyć ten proces w sposób łatwiejszy i mniej uciążliwy istnieją kroki (pokazane na rysunku 2 poniżej), które zaangażowane strony mogą wykonać.



Rysunek 2: Kluczowe etapy procesu renowacji energetycznej

Źródło: Agencja Energetyczna Medjimurje Ltd. (MENEJA), 2024 r.

(Zgodnie z krajowym zaproszeniem do składania wniosków "Efektywność energetyczna budynków wielomieszkaniowych" otwartym przez Ministerstwo Planowania Fizycznego,

Budownictwa i Aktywów Państwowych Republiki Chorwacji;

<https://mpgi.gov.hr/energetska-obnova-visestambenih-zgrada-14464/14464>)

W związku z powyższym, działania z rysunku 2 należy wdrożyć w następujący sposób:

1. **Rozpocznij dyskusję** – zorganizuj spotkanie z zarządcami budynków, wspólnotami mieszkaniowymi lub samymi właścicielami domów i najemcami, aby określić potrzeby mieszkańców i samego budynku. Istotne jest zidentyfikowanie aktualnych problemów związanych z budową i układami technicznymi budynków przeznaczonych do renowacji, określenie źródeł i możliwości finansowych mieszkańców oraz modelu finansowania (czy remont może być finansowany ze źródeł prywatnych, publicznych czy łączonych).
2. **Kontrola wstępna** – w przypadku, gdy remont będzie finansowany ze źródeł publicznych lub łączonych, konieczne jest przeprowadzenie wstępnej kontroli budynku. Zależy to od warunków naboru/konkursu, z którego ma zostać

sfinansowany remont budynku, ale może obejmować następujące informacje: powierzchnia wykorzystywana pod budownictwo mieszkaniowe, liczba lokali mieszkalnych lub mieszkań, forma zarządzania (zarządca budynku, wspólnota mieszkaniowa, inne), jednostka architektoniczna i powierzchnia nieogrzewana. W przypadku, gdy budynek spełnia warunki, może zostać zastosowany do wybranego naboru/ankursu na modernizację.

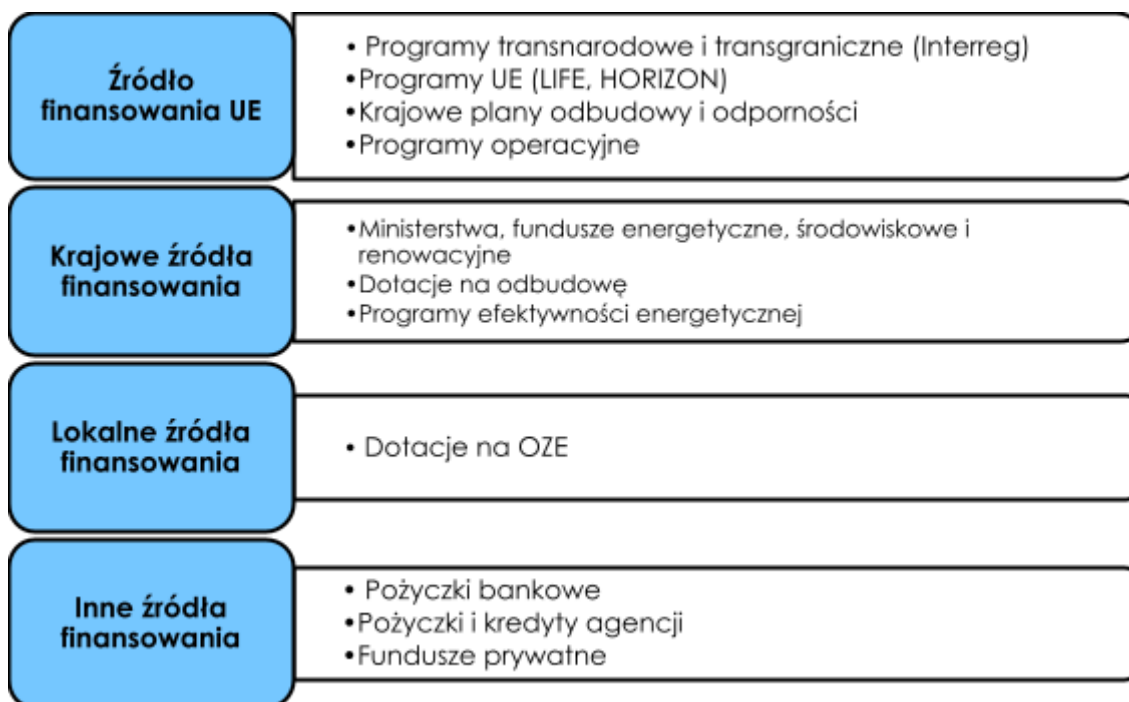
3. **Przygotowanie dokumentacji projektowej** – aby remont został przeprowadzony prawidłowo, konieczne jest przygotowanie głównych dokumentów – świadectwa/pozwolenia energetycznego i raportu przed remontem (jeśli są wymagane w warunkach konkursu), projektu głównego wraz ze wszystkimi plikami i studiami ("rysunki przed" i "po" remontowanych częściach) oraz świadectwa/pozwolenia energetycznego i raportu po remoncie (jeśli są wymagane w warunkach konkursu). Oprócz wymienionych, każde wezwanie może przepisać inną dokumentację potrzebną do zastosowania budynku.
4. **Renowacja energetyczna** – to najważniejszy krok, sam proces, który obejmuje wdrożenie działań na rzecz efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE oraz zaangażowanie działań przekrojowych. Niektóre z głównych działań, które są zazwyczaj finansowane z krajowych zaproszeń do składania wniosków i w większości wdrażane, to:
 - Remont przegród zewnętrznych budynków (zwiększenie ochrony termicznej budynku, hydroizolacja i drenaż, montaż zielonych dachów i elewacji)
 - Montaż nowych lub wymiana istniejących instalacji technicznych budynku (ogrzewanie/chłodzenie, wentylacja, ciepła woda użytkowa, oświetlenie wewnętrzne)
 - Promocja OZE w produkcji energii (pompy ciepła, kotły na zrębki drzewne, elektrownie fotowoltaiczne)
 - Automatyzacja i środki bezpieczeństwa
 - Środki na rzecz ekologicznej mobilności i dostępności dla osób niepełnosprawnych.
5. **Cotygodniowa koordynacja** – aby uniknąć potencjalnych problemów podczas remontu, konieczne jest odbywanie cotygodniowych spotkań koordynacyjnych ze wszystkimi zaangażowanymi stronami (kierownictwem budynku, mieszkańcami, personelem technicznym i pomocniczym). W ten sposób można na czas zapobiec problemom, takim jak montaż materiałów złej jakości, ukrywanie źle wykonanych lub niezrealizowanych prac, a także błędne obliczenia. Spotkania te pomagają również kierownictwu projektu śledzić

wszystkie prace, nowości, problemy i zmiany w projekcie, a także zapewnić niezbędny model finansowania tego projektu.

6. **Zarządzanie projektem i jego promocja** – w przypadku, gdy projekt finansuje się ze środków publicznych lub łączonych, obowiązkowe jest wypełnienie całej dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosku w wybranym konkursie, koordynacja wszystkich działań projektowych i dotrzymanie terminów zgodnie z planem, a także promocja projektu wśród społeczeństwa, aby był bardziej widoczny i zgromadził potencjalnych nowych wnioskodawców. Ten krok może być również zrealizowany przy jednoczesnym finansowaniu remontu ze środków prywatnych.

Jednym z kluczowych kroków w rozpoczęciu renowacji energetycznej budynku jest znalezienie odpowiedniego źródła finansowania. Istnieje wiele opcji finansowania, z których mogą skorzystać zaangażowane strony, aby pomyślnie przeprowadzić renowację, od środków prywatnych, które są zbierane przez samych właścicieli domów i najemców, przez fundusze publiczne przyznawane przez władze krajowe, regionalne lub lokalne (ministerstwa, fundusze ochrony środowiska i energii, stowarzyszenia ekologiczne), po finansowanie z banków, agencji rozwoju i innych instytucji finansowych.

Ponieważ projekt CEESEN-BENDER skupia organizacje z 6 różnych krajów, z których 5 udostępnia informacje na temat swoich lokalizacji pilotażowych, oczekuje się, że każda z nich skorzysta z innych zaproszeń do składania wniosków, programów i przetargów przy rozpoczynaniu procesu renowacji energetycznej. Aby lepiej zapoznać się z wymienionymi opcjami finansowania, kraje uczestniczące w projekcie CEESEN-BENDER (Chorwacja, Estonia, Polska, Rumunia i Słowenia) zgromadziły dane na temat obecnie dostępnych instrumentów, programów i innych źródeł odpowiednich do finansowania renowacji energetycznej MABów. Podsumowanie przeglądu przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 3: Źródła finansowania renowacji energetycznej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (CEESEN-BENDER)

Źródło: Projekt CEESEN-BENDER, WP2: T2.1 Analiza ogólnego kontekstu wybranych budynków w lokalizacjach pilotażowych, T2.5 Identyfikacja odnowionych budynków demonstracyjnych, 2024 r.

Oprócz wyżej wymienionych istnieje wiele innych źródeł finansowania, które można wykorzystać na cele renowacji energetycznej. Niektóre z nich mają charakter tradycyjny (np. dotacje, subsydia, pożyczki preferencyjne i leasing), rozwijający się (głównie umowy o poprawę efektywności energetycznej, umowy o świadczenie usług, zobowiązania i kredyty komercyjne), a także nowe i innowacyjne (taryfy, finansowanie społecznościowe i energooszczędne kredyty hipoteczne). Aby uzyskać lepszy dostęp do mechanizmów finansowania, wnioskodawcy mogą korzystać z różnych organizacji i narzędzi wspierających, takich jak punkty kompleksowej obsługi (*One Stop Shop* - OSS), których głównym zadaniem jest wspieranie wnioskodawców i prowadzenie ich przez kolejne etapy procesu renowacji energetycznej (Economidou i in., 2019).

3.2. Angażowanie kluczowych interesariuszy

Przed podjęciem ostatecznej decyzji o tym, czy rozpocząć renowację energetyczną budynku wielorodzinnego, ważne jest, aby określić główne zainteresowane strony. Ponieważ sam proces może być długotrwały, wyczerpujący, kosztowny i skomplikowany administracyjnie, ważne jest, aby wziąć pod uwagę czynniki ludzkie

i behawioralne, które bardzo często mogą stanowić jedną z głównych przeszkód. Czynniki niematerialne, które wpływają na decyzje interesariuszy dotyczące renowacji energetycznej, obejmują ich postrzeganie poprawy warunków życia i stanu budynków, poziom wysiłku i zakłóceń związanych z procesem renowacji, a także niepewność co do osiągniętych rezultatów. Zrozumienie motywów zainteresowanych stron i uwzględnienie ich opinii może pomóc w opracowaniu polityk i środków, które prowadzą do zwiększenia wskaźników renowacji zwiększających efektywność energetyczną, sprzyjają lepszej komunikacji między zaangażowanymi stronami i dostosowaniu bardziej dostępnych rozwiązań finansowych dla określonych grup docelowych (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Zgodnie z powyższym, za interesariuszy można uznać wszystkie strony zaangażowane w proces renowacji energetycznej, niezależnie od tego, czy są to mieszkańcy budynku, organ zarządzający, personel techniczny wykonujący zadania remontowe, instytucja finansująca, która zapewnia fundusze, czy organizacja wspierająca doradztwo i konsultacje. Każdy z wymienionych interesariuszy ma swoją unikalną wizję i korzyści, które chce osiągnąć, a także zadania, które jest zobowiązany zrealizować w ramach procesu remontu. W związku z tym możemy zdefiniować następujących interesariuszy i ich zadania jako najważniejsze:

1. **Właściciele domów i wynajmujący** – to oni są najbardziej wpływowymi interesariuszami, ponieważ to oni płacą za remont. Interesariusze ci są podzieleni na 2 grupy – tych, którzy mieszkają we własnych mieszkaniach i tych, którzy je wynajmują (Europejska Agencja Środowiska, 2023). W przypadku, gdy mieszkają we własnych mieszkaniach, zużywają energię i płacą rachunki za media, mogą zdecydować się na renowację energetyczną, jeśli obniży to ich koszty energii, wygeneruje oszczędności i zwiększy komfort życia. Z drugiej strony, jeśli wynajmują swoje mieszkania, to sami nie zużywają energii ani nie płacą rachunków za media, ale mimo to mogą zapewnić swoim lokatorom lepsze warunki życia i przyczynić się do wzrostu wartości nieruchomości. Oczywiście w przypadku remontu zapewniają źródła finansowania (jeśli są potrzebne), komunikują się z zarządcą budynku lub przedstawicielem budynku i uczestniczą w procesie decyzyjnym.
2. **Najemcy** – to oni mieszkają w mieszkaniach, zużywają energię i płacą rachunki za media. W przypadku, gdy właściciel zdecyduje się zaangażować w proces remontu, ciężar finansowy nie będzie spoczywał wyłącznie na nim, ale prace budowlane mogą powodować u niego stres, niepokój, strach przed nieznanym i inne negatywne stany emocjonalne. Dlatego tak ważne jest nawiązanie uczciwej i bezpośredniej komunikacji, w której będą oni informowani o wszystkich aspektach remontu.

3. **Reprezentanci administracji budynku** – ich głównym zadaniem jest reprezentowanie stanowiska, decyzji i potrzeb najemców. Są w stałym kontakcie z zarządcami budynków, najemcami, personelem technicznym i organizacjami wspierającymi oraz koordynują proces renowacji energetycznej. Przedstawiciele administracji budynku, zazwyczaj we współpracy z zarządem, ubiegają się o dofinansowanie remontu budynku (w przypadku środków publicznych) lub pobierają środki od najemców (w przypadku środków prywatnych). W niektórych przypadkach to oni inicjują proces i przekonują najemców do udziału.
4. **Zarządcy budynków** – w niektórych przypadkach funkcję tę pełni wspólnoty mieszkaniowe. Zarządzają oni budynkami na wspólnym koncie, pobierają rezerwy od najemców i utrzymują budynek. Podczas procesu renowacji komunikują się z przedstawicielem budynku i personelem technicznym, koordynują i nadzorują wszystkie działania, a na koniec płacą zaangażowanym budowniczym, organizacjom finansowym i wspierającym. W przypadku, gdy remont jest finansowany ze środków publicznych lub funduszy łączonych, zgłaszają budynek do zaproszenia do składania wniosków lub przetargu, a także prowadzą przedstawiciela budynku przez proces renowacji.
5. **Kadra techniczna** – architekci/projektanci, konstruktorzy, inżynierowie, dostawcy materiałów, którzy dostarczają wiedzy technicznej, kształtują zakres remontu i wpływają na przyszłe zużycie energii. Ich głównym zadaniem jest prowadzenie prac, doradzanie przedstawicielom budowlanym oraz dostarczanie wiedzy technicznej i praktycznej na temat materiałów, technologii i technik stosowanych podczas remontu (Europejska Agencja Środowiska, 2023).
6. **Organizacje wspierające** – głównie agencje branżowe lub energetyczne, które doradzają w procesie składania wniosków, prowadzą projekt renowacji, koordynują wszystkie działania, komunikują się z zarządcami budynków (lub stowarzyszeniami właścicieli domów), przedstawicielami budynków, personelem technicznym i instytucjami finansowymi. Ponadto organizują warsztaty edukacyjne i sesje pytań i odpowiedzi, a także udzielają wskazówek dotyczących otwartych zaproszeń i przetargów dotyczących renowacji energetycznej. Oprócz wymienionych, One Stop Shops (OSS) to organizacje doradcze, które mogą ułatwić dostęp do różnych instrumentów finansowych i pomóc wnioskodawcom w wyborze najlepszej kadry technicznej. Ich zadaniem jest m.in. promowanie rozwiązań w zakresie renowacji energetycznej, gwarantowanie jakości usług oraz pomoc personelowi technicznemu

w nawiązaniu kontaktu z potencjalnymi klientami (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

7. **Instytucje finansowe** – banki, agencje rozwoju i fundusze, które udzielają pożyczek i kredytów na projekty renowacji energetycznej, a także otwarte zaproszenia i przetargi na składanie wniosków takich projektów
8. **Władze krajowe, regionalne i lokalne** – mogą wspierać renowację energetyczną poprzez lepiej sformułowane polityki krajowe, regionalne i lokalne, dotacje i przetargi, a także wydarzenia edukacyjne
9. **Inne** – w przypadku gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym ośrodki pomocy społecznej mogą pomóc w procesie komunikacji z najemcami znajdującymi się w trudnej sytuacji, identyfikując gospodarstwa domowe o największej potrzebie remontu i wspierają ten proces wśród najbardziej krytycznych najemców.

Jak wspomniano wcześniej, głównymi przeszkodami, które wpływają na wynik remontu, są czynniki ludzkie i behawioralne. Sposób, w jaki właściciele domów i najemcy zachowują się po zakończeniu procesu, określi potencjalne korzyści oraz długoterminowe oszczędności finansowe i energetyczne. Jednym z kluczowych aspektów przy omawianiu ich zachowań są indywidualne i specyficzne sytuacje każdego właściciela domu oraz najemcy (czyli status społeczny, możliwości finansowe, poziom wykształcenia, rodzaj zatrudnienia), które wpływają na ich proces decyzyjny i determinują ich zachowanie po zakończeniu renowacji energetycznej (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

3.3. Identyfikacja głównych przeszkód i wyzwań

W poprzednich rozdziałach wskazano, że proces renowacji energetycznej generuje wiele korzyści dla wszystkich zaangażowanych interesariuszy. Niezależnie od tego, czy chodzi o oszczędność energii i niższe koszty, ochronę środowiska, poprawę warunków życia, poprawę estetyki budynku czy wzrost wartości nieruchomości, odnowione budynki mają pozytywne skutki po zakończeniu procesu. Jednak, jak każda inna działalność, w którą zaangażowane są różnego rodzaju osoby, renowacja energetyczna napotyka również wiele przeszkód. Sam proces jest długotrwały i wyczerpujący administracyjnie, zwłaszcza dla interesariuszy bezpośrednio zaangażowanych w jego realizację (głównie zarządców budynków, właścicieli domów i najemców), dlatego tak ważne jest nawiązanie otwartej i uczciwej komunikacji w celu zmierzenia się ze wszystkimi potencjalnymi zagrożeniami i znalezienia wspólnych rozwiązań, aby im zaradzić.

W tak złożonej działalności, jak renowacja energetyczna, większość przeszkód wynika z ludzkich emocji i zachowań, ich statusu społecznego i finansowego, a także ewentualnych negatywnych doświadczeń z pracami budowlanymi w przeszłości. Aby sprostać tym wyzwaniom, należy najpierw określić, które z nich powodują największe opóźnienia w renowacji energetycznej, oraz ustanowić dobrze zorganizowane systemy reagowania, aby im sprostać. W związku z powyższym, tabela 3 przedstawia najczęstsze bariery, które mogą wystąpić przed i w trakcie renowacji energetycznej budynków wielorodzinnych, dotyczą właścicieli domów i najemców.

**Stół 3: Bariery w renowacji energetycznej budynków wielorodzinnych
(właściciele domów i najemcy)**

Obiektywne bariery	
Ryzyko finansowe i pytania	Wiążą się z brakiem środków finansowych, wysokimi kosztami inwestycji i pytaniami o opłacalność procesu. Niechęć do podejmowania ryzyka i zadłużanie się (w przypadku pożyczania środków finansowych) są istotnymi utrudnieniami. Również brak źródeł finansowania (takich jak dotacje, pożyczki i kredyty) oraz długi okres zwrotu z inwestycji (ROI) mogą również spowolnić ten proces.
Brak profesjonalnej kadry	Brak możliwości znalezienia dobrego i odpowiedzialnego personelu technicznego i pomocniczego może spowodować demotywację do rozpoczęcia remontu. Wysokiej jakości personel techniczny może być przepiętny lub trudny do znalezienia, a personel pomocniczy może nie być zainteresowany, jeśli jego zysk z pracy jest niski.
Postępowania administracyjne	W przypadku korzystania ze środków publicznych wiążą się one z dużą ilością dokumentacji, którą należy wypełnić oraz certyfikatami/pozwoleniami, które trzeba uzyskać. Ponadto zgłoszenie do przetargu może odbywać się na zasadzie "kto pierwszy, ten lepszy".
Czas trwania procesu	Implikuje ramy czasowe i terminy procedur składania wniosków i samych robót. Często wiąże się to z brakiem możliwości znalezienia wykwalifikowanej kadry technicznej lub zatrudnianiem nieprofesjonalnych wykonawców, co skutkuje opóźnieniami w pracach.
Bariery subiektywne	

Czynniki społeczne	Implikuje płeć, wiek, wykształcenie, rodzaj i status zatrudnienia oraz ogólny dobrobyt właścicieli domów i najemców. W społecznościach o niższym poziomie wykształcenia i zatrudnieniu w niepełnym wymiarze godzin potrzeba oraz zainteresowanie renowacją energetyczną są zazwyczaj mniejsze w porównaniu do społeczności z dobrze wykształconymi i stabilnie zatrudnionymi mieszkańcami. Dodatkowo, jeśli budynek znajduje się w zaniedbanej dzielnicy zrujnowanych budynków, główną przeszkodą często bywa „presja otoczenia”
Stany emocjonalne i psychiczne	Pozytywne oraz negatywne emocje i uczucia mogą decydować o procesie podejmowania decyzji przez właścicieli domów, czy najemców. Ponadto stany psychiczne, takie jak depresja, stres i lęk, często mają negatywny wpływ na proces myślowy czy decyzyjny, przez co osoba nie postrzega wyników swoich działań w obiektywny sposób.
Niepewność co do wyników	W związku z powyższym, strach przed nieznanym i niepewnością może spowodować, że właściciele domów i najemcy będą postrzegać możliwe skutki jako negatywne i mające zły wpływ na jakość budynku, generując zagrożenia dla zdrowia i niewystarczające oszczędności. Również długotrwałe oczekiwanie na korzyści zwiększa niechęć i obawę, czy w ogóle będą one widoczne.
Zakłócenia w rutynie życiowej	Wielu mieszkańców odczuwa wpływ poziomu trudności oraz zakłóceń, które remont może wprowadzić do ich codziennego życia. Jeśli proces ten jest postrzegany jako bardzo długi i skomplikowany, może to skutkować porzuceniem idei remontu w ogóle.

Źródło: Agencja Energetyczna Medjimurje Ltd. (MENE), 2024 r.

Europejska Agencja Środowiska, Przyspieszenie renowacji budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej – podejście behawioralne, 2023 r.

(<https://www.eea.europa.eu/publications/accelerating-the-energy-efficiency>)

Oprócz wymienionych, bariery pojawiają się również po stronie wykonawców, na które duży wpływ ma kultura i status społeczny w ich miejscu pracy, a także brak wykwalifikowanych pracowników, którzy mogą doradzić właścicielom domów i najemcom w zakresie działań na rzecz efektywności energetycznej. Również ich osobiste zaangażowanie w efektywność energetyczną i ochronę środowiska wydaje

się być motywatorem do promowania renowacji energetycznej budynków wielorodzinnych (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Niemniej jednak wspomniane przeszkody i wyzwania można złagodzić i im zapobiec, ustanawiając lepszą komunikację między dwiema głównymi zaangażowanymi stronami – zarządcami budynków (lub spółdzielnie/wspólnoty mieszkaniowe), właścicielami domów i najemcami. Wszystkie wyżej wymienione bariery wynikają z braku wysokiej jakości informacji i wiedzy na temat renowacji energetycznej, czyli jej procedur, działań i korzyści. Aby zacząć łagodzić niechęć właścicieli domów i najemców, ważne jest, aby podkreślić główne korzyści, jakie ten proces wygeneruje, takie jak poprawa warunków życia i wyglądu domu, wzrost wartości nieruchomości oraz możliwość sprzedaży lub wynajmu mieszkania za wyższą cenę. Ponadto szereg oszczędności kosztów, takich jak zużycie energii, konserwacja i naprawy techniczne systemów, a także zminimalizowanie możliwości składania skarg, mogą również stanowić niektóre z czynników sprzyjających renowacji energetycznej. W niektórych przypadkach najbardziej zaangażowani w ochronę środowiska właściciele domów i najemcy mogą postrzegać remont jako swoją odpowiedzialność społeczną, w ramach której chcą zapewnić sobie lub swoim najemcom dobre zakwaterowanie, jednocześnie chroniąc środowisko. Osoby te najprawdopodobniej będą wdrażać różnego rodzaju działania na rzecz efektywności energetycznej (ocieplenie przegród z ekomateriałów, zainstalowanie instalacji OZE i korzystanie z urządzeń o wysokiej klasie efektywności energetycznej) w celu zmniejszenia swojego negatywnego śladu na środowisko, zachowania bioróżnorodności i wyeliminowania konwencjonalnych nośników energii z ich użycia (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Jednym z kluczowych czynników wpływających na pozytywne nastawienie jest „presja otoczenia”. Choć może to być również barierą, nie jest tajemnicą, że ludzie wymieniają się doświadczeniami i informacjami osobami w najbliższym środowisku, a na podstawie tych rozmów formują swoje opinie. Kontakty z zaufanymi osobami pozwalają lepiej zrozumieć zarówno korzyści, jak i wady różnych działań, co pomaga w podjęciu decyzji o tym, czy warto się zaangażować. Jeśli chodzi o renowację energetyczną, sugestie i porady rodziny, przyjaciół i sąsiadów mogą pomóc właścicielom domów i najemcom w ocenie, co jest społecznie akceptowanym zachowaniem, co może skłonić ich do myślenia w kierunku zaakceptowania remontu jako pozytywnego i koniecznego działania (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Oprócz wymienionych, bariery można zniwelować poprzez udzielanie aktualnych, szczegółowych i uczciwych informacji na temat procesu remontu. Organizowanie wydarzeń edukacyjnych, sesji Q&A i konsultacji daje właścicielom domów i najemcom wrażenie, że nie muszą stawiać czoła temu procesowi w pojedynkę, ale że mają wsparcie i wskazówki od profesjonalistów. Ponadto zaoferowanie pomocy w

poszukiwaniu źródeł finansowania, personelu technicznego i wyboru najlepszych środków na rzecz efektywności energetycznej jest często kluczowe dla rozpoczęcia remontu.

W każdym przypadku, niezależnie od tego, czy decyzja o renowacji energetycznej jest pozytywna, czy negatywna, pożądana jest szczerza rozmowa, w której uwzględniane są potrzeby, przemyślenia i dylematy wszystkich zaangażowanych stron. Poufna komunikacja, w której zarówno zarządcy budynków (lub stowarzyszenia właścicieli domów), jak i właściciele domów i najemcy odczuwają potrzebę wyrażenia swoich myśli, obaw, problemów i planów, może nie tylko sprzyjać procesowi podejmowania decyzji, ale także pogłębiać ich relacje i stanowić podstawę do lepszej współpracy w przyszłości.

3.4. Dialog z grupami docelowymi

W poprzednich rozdziałach wspomniano, że renowacja energetyczna obejmuje różnego rodzaju zainteresowane strony (czy to po "stronie podaży", takiej jak zarządcy budynków (lub spółdzielnie/wspólnoty mieszkaniowe), personel techniczny, organizacje wspierające, instytucje finansowe oraz władze krajowe, regionalne i lokalne, czy też po "stronie popytu", takiej jak właściciele domów, najemcy i ich przedstawiciele), które mają swoje potrzeby i preferencje, jeśli chodzi o proces remontu. Najważniejszym elementem w tym procesie jest jednak relacja między zarządcami budynków (lub stowarzyszeniami właścicieli domów) a właścicielami domów i najemcami, ponieważ to oni są bezpośrednio zaangażowani w składanie wniosków, koordynację działań, finansowanie oraz, na końcu, wykorzystanie efektów swojej współpracy.

Renowacja energetyczna ma na celu poprawę warunków życia właścicieli domów i najemców, którzy bezpośrednio korzystają z udogodnień wynikających z przeprowadzonego remontu budynku, mieszkając w nim i używając zainstalowanych systemów oraz urządzeń technicznych. W związku z tym to oni są ostatecznymi beneficjentami tego procesu. W poprzednich rozdziałach wskazano, że te grupy docelowe mają wiele dylematów, problemów i obaw, jeśli chodzi o rozpoczęcie procesu remontu. Ich status finansowy i społeczny, stan emocjonalny i psychiczny, a także brak informacji i wiedzy powodują nie tylko opóźnienia w procesie, ale także to, że remont w ogóle nie zostaje rozpoczęty. W związku z tym kluczowe znaczenie ma utrzymywanie ciągłej komunikacji przed, w trakcie, a nawet po zakończeniu działania, w celu pokonania głównych barier i promowania pozytywnych myśli na temat renowacji energetycznej.

Informując o dużych inwestycjach, takich jak renowacja energetyczna, ważne jest, aby zarządcy budynków (lub wspólnoty mieszkaniowe) pamiętali o następujących kluczowych kwestiach:

- Charakterystyka psychologiczna i społeczno-ekonomiczna grup docelowych, taka jak stany emocjonalne (strach, niepokój, nieufność, wrażliwość na zakłócenia) oraz sytuacja społeczno-ekonomiczna (poziom dochodów, bezpieczeństwo mieszkaniowe i różnice demograficzne).
- Główne obawy grup docelowych dotyczące kosztów remontu, czasu trwania i jakości prac, wpływu na styl życia, warunki życia, strachu przed wysiedleniem (wyprowadzka na stałe i brak możliwości powrotu po remoncie) oraz luk komunikacyjnych (brak jasności lub przejrzystości co do remontu i oczekiwań, niejasne zrozumienie działań i terminów).

W związku z powyższym, istnieje kilka strategii, które zarządcy budynków (lub spółdzielnie/wspólnoty) mogą zastosować w celu nawiązania lepszego dialogu z grupami docelowymi. Niektóre z najczęściej używanych to:

1. Działania przed remontem

- Zorganizuj warsztaty i sesje Q&A, które w prosty sposób wyjaśniają proces remontu, wykorzystując praktyczne przykłady, zdjęcia "przed" i "po" oraz wymianę doświadczeń. Pozwól grupom docelowym zadawać pytania i dzielić się swoimi obawami.
- Wspieraj spersonalizowaną komunikację dostosowaną do indywidualnych potrzeb grupy.

2. Budowanie zaufania

- Zaprezentuj terminarz oraz wyniki każdego etapu remontu, regularnie informuj grupy docelowe o postępach, problemach, zmianach i ewentualnych opóźnieniach.
- Przedstaw jasny podział kosztów i zakomunikuj, w jaki sposób remont doprowadzi do długoterminowych korzyści w przyszłości.
- Ustal oczekiwania dotyczące różnych zakłóceń spowodowanych remontem i wskaż, że planowane jest ich rozwiązanie.

3. Udział grup docelowych

- Zaangażuj grupy docelowe we wszystkie aspekty remontu, które mogą mieć wpływ na ich styl życia. Pozwól im wyrazić swoje emocje, myśli i pomysły dotyczące ulepszeń w budynku lub na jego powierzchni.
- Organizuj grupy robocze i organizuj regularne spotkania, aby omówić plany remontu, podzielić się obawami i otrzymać informacje zwrotne.

Ważne jest, aby prowadzić dwustronny dialog i sprawić, by grupy docelowe czuły się bardziej włączone w ten proces. Można je wykorzystać w działaniach poprzedzających remont w celu zebrania pomysłów na temat możliwych interwencji w budynek i możliwych opcji finansowych (burza mózgów).

4. Działania poremontowe

- Utrzymuj komunikację, aby zapewnić satysfakcję grup docelowych i rozwiązać wszelkie pozostałe problemy.
- Zaoferuj usługi wsparcia, takie jak pomoc w przeprowadzce, tymczasowe zakwaterowanie i rekompensata za niedogodności (w przypadku, gdy grupy docelowe muszą się przeprowadzić podczas remontu).
- Zorganizuj wydarzenie po zakończeniu remontu, aby uczcić pozytywne zakończenie remontu i sukces wszystkich zaangażowanych stron.

Aby zapewnić skuteczny dialog, ważne jest, aby być konsekwentnym i rzetelnym. Oznacza to dzielenie się aktualnymi, przejrzystymi i szczegółowymi informacjami na temat całego procesu remontu, a także unikanie niejednoznacznych komunikatów i mylących informacji. Również aktywne słuchanie i uszanowanie uczuć oraz myśli grup docelowych, a także przyznanie się do ich dyskomfortu związanego ze zmianami pomaga w budowaniu wzajemnego zaufania i pogłębia wzajemne relacje. Aby utrzymać spójną i ciągłą komunikację, preferowane jest stosowanie różnych mechanizmów informacji zwrotnej (takich jak ankiety, wywiady, spotkania), dzięki czemu grupy docelowe mają szansę wyrazić swoje pozytywne i negatywne stany emocjonalne oraz są włączane w proces podejmowania decyzji.

Jak już wspomniano, jednym z najlepszych sposobów motywowania osób do renowacji energetycznej jest zaangażowanie w ten proces osób, które są im znane i którym ufają. Jeśli udostępnione informacje są wspierane przez rodziny, przyjaciół, sąsiadów i osoby, na których mogą polegać, sam dialog ma większe szanse na sukces.

Aby grupy docelowe były bardziej doceniane, dobrze jest aktywniej zaangażować je w proces remontu. Można to osiągnąć za pomocą różnych metod włączania na następujących etapach:

- **Podejmowanie decyzji** – umożliwienie grupom docelowym aktywnego udziału w spotkaniach z zarządcami budynków i projektów, a także wykonawcami w celu omówienia zakresu i wpływu renowacji

- **Warsztaty i sesje Q&A** – dają możliwość organizowania spotkań i edukowania grup docelowych na temat procesu remontu, jego wyzwań i korzyści
- **Monitorowanie** – grupy docelowe mogą być zaangażowane w monitorowanie procesu renowacji, w tym kontrole jakości i terminów
- **Podkreślanie korzyści** – w trakcie procesu należy podkreślić wspólne korzyści, jakie renowacja przyniesie każdej ze stron biorących udział w projekcie, aby pomóc w zrozumieniu renowacji energetycznej jako wspólnej misji.

Wreszcie, skupienie się na jasnej, przejrzystej i uczciwej komunikacji, a także aktywne angażowanie grup docelowych w proces remontu buduje zaufanie, zmniejsza poziom oporu i zapewnia lepszą współpracę. Czując się bezpiecznie, wysłuchane i zrozumiane, grupy docelowe będą bardziej skłonne wspierać i uczestniczyć w poprawie stanu swoich budynków oraz pokażą zarządom budynków (lub spółdzielniom/wspólnotom mieszkaniowym), że doceniają ich wysiłki na rzecz zapewnienia lepszych i bardziej komfortowych warunków życia.

Niemniej jednak w tak złożonym procesie obiektywne i racjonalne myślenie nie wystarczy. Zarządcy budynków (lub stowarzyszenia właścicieli domów) muszą zrozumieć, że status społeczny i stany emocjonalne grup docelowych odgrywają znaczącą rolę w ich procesie decyzyjnym i ostatecznej opinii, czy renowacja energetyczna jest właściwą drogą. Dlatego empatyczne podejście i uwzględnienie wszystkich wątpliwości i stanów grup docelowych jest kluczowe dla pomyślnego zakończenia procesu komunikacji.

3.5. Stany emocjonalne i rola empatii

Informowanie o renowacji energetycznej jest szczególnie trudne, jeśli gospodarstwo domowe cierpi z powodu ubóstwa energetycznego. Jak już wspomniano, ubóstwo energetyczne można scharakteryzować jako interakcję między niskimi dochodami, nieracjonalnym zużyciem energii i wysokimi cenami energii, w połączeniu z innymi czynnikami, takimi jak aspekty demograficzne i społeczne grup docelowych. Aby osiągnąć pożądane rezultaty, strony muszą wykazać się wzajemną empatią i zrozumieć swoje słabości.

Empatię można ogólnie zdefiniować jako zdolność do emocjonalnego rozumienia uczuć innych ludzi, patrzenia na rzeczy z ich punktu widzenia i wyobrażania sobie siebie w ich sytuacji. Zasadniczo jest to stan psychiczny polegający na postawieniu się w czyjejs sytuacji i odczuwaniu jej emocji. Empatia wobec innych odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowych relacji i skutecznej komunikacji. Niektóre z głównych oznak zdolności danej osoby do empatii to: (Cherry, 2024):

- Dobra umiejętność wstuchiwania się w problemy innych osób
- Myślenie o tym, jak inne osoby czują się i reagują w określonych sytuacjach
- Udzielanie szczerych, przemyślanych rad i wsparcia
- Możliwość głębokiej troski o innych
- Rozpoznanie, czy dana osoba jest nieuczciwa, czy nie.

Ponadto istnieją 3 główne rodzaje empatii. Po pierwsze, empatia afektywna to zdolność rozumienia emocji drugiej osoby i reagowania we właściwy sposób. Po drugie, empatia somatyczna obejmuje reakcje fizyczne jako odpowiedź na doświadczenia lub stany emocjonalne innej strony. I po trzecie, empatia poznawcza obejmuje rozumienie stanów psychicznych innej osoby i jej myśli w odpowiedzi na określoną sytuację. Zdolność do odczuwania empatii przynosi wiele korzyści, takich jak wzmacnianie relacji, budowanie więzi społecznych, regulowanie własnych stanów emocjonalnych, promowanie zachowań pomocowych, dostrzeganie potrzeb i cierpienia innych ludzi, a także nabywanie umiejętności odpowiedniego reagowania na pewne nieprzyjemne i emocjonalne sytuacje (Cherry, 2024).

Jeśli chodzi o ubóstwo energetyczne, empatia może mieć znaczący wpływ na przeciwdziałanie negatywnym skutkom. Mianowicie, wiele badań wykazało bezpośredni wpływ złych warunków mieszkaniowych na zdrowie mieszkańców. Niskie temperatury często wiążą się ze zwiększonymi problemami sercowo-naczyniowymi i oddechowymi, zapaleniem stawów, reumatyzmem i osłabieniem układu odpornościowego. Pleśń i wilgoć są szkodliwe dla zdrowia, ponieważ powodują choroby układu oddechowego i astmę, a potencjalne oddziaływanie radonu lub formaldehydu skutkuje zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka. Oprócz problemów natury fizycznej, ubóstwo energetyczne powoduje również problemy ze zdrowiem psychicznym i skłania do określonych zachowań, takich jak noszenie okryć wierzchnich w pomieszczeniach, spanie ze zwierzętami domowymi lub mieszkanie wyłącznie w jednym pomieszczeniu, aby się ogrzać (Charlier&Legendre, 2023).

Wymienione zachowania często wywołują poczucie wstydu, lęku i depresji. Najcięższe przypadki ubóstwa energetycznego w gospodarstwach domowych wiążą się z codziennym doświadczaniem upokorzeń, stygmatyzacji i braku szacunku ze strony otoczenia – sąsiadów, współpracowników, dostawców, a niekiedy nawet przedstawicieli władz. Takie uczucia pojawiają się w sytuacjach, takich jak odłączenie energii przez dostawcę, zaległości w opłatach za media, brak możliwości prania ubrań czy mycia naczyń z powodu braku ciepłej wody, spędzanie wieczorów w ciemności z powodu niezapłaconego rachunku za prąd, czy też niemożność przygotowania ciepłego i świeżego posiłku. Poza wymienionymi stanami emocjonalnymi, w takich przypadkach ludzie czują się bezradni i niezdolni do radzenia sobie z sytuacją (Grossmann&Trubina, 2021).

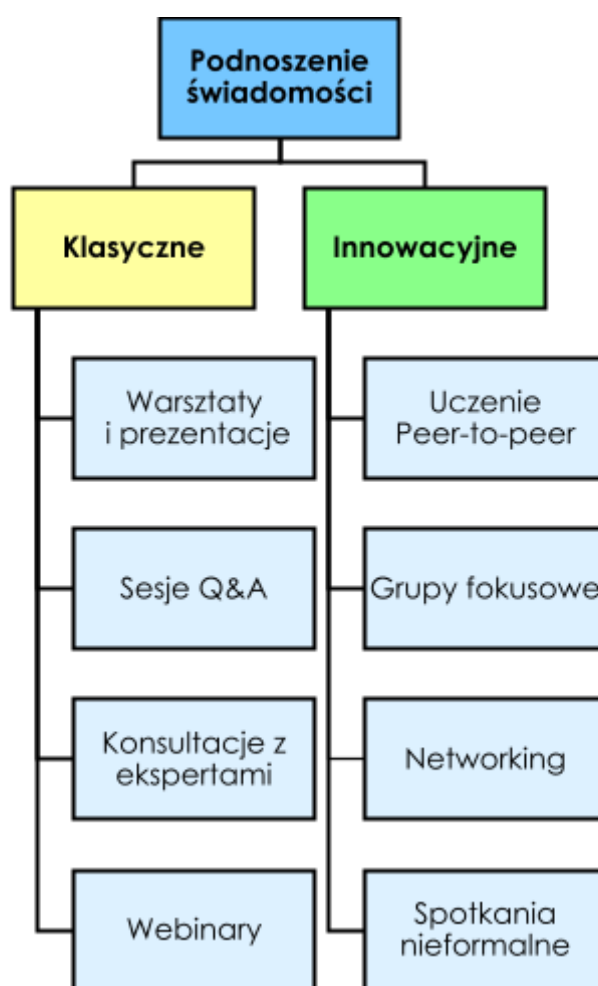
Stygmatyzacja i brak szacunku ze strony innych prowadzą do utraty poczucia własnej wartości, pewności siebie oraz do wątpliwości co do własnych umiejętności, a także zwątpienie w siebie. Większość ludzi wstydzi się sytuacji, w której się znaleźli i stara się to ukryć przed innymi. Wreszcie, uświadomienie sobie, że "normalne" życie nie jest możliwe, prowadzi do złego obrazu siebie, całkowitej izolacji od społeczeństwa i poważnych chorób psychicznych (Grossmann&Trubina, 2021).

W obliczu niemożności zapewnienia sobie i swoim rodzinom godnych warunków życia, niewiele osób szuka pomocy, ponieważ wstydzi się rozmawiać z innymi o tak delikatnych sprawach. Niektórzy, mimo trudnej sytuacji, starają się znaleźć pomoc, by złagodzić skutki ubóstwa lub z niego wyjść, dlatego często zwracają się do rodziny, przyjaciół i instytucji. Niezależnie od tego, czy chodzi o pożyczenie pieniędzy, wypranie ubrań, ogrzanie się czy ciepły posiłek, ludzie wiedzą, że mogą liczyć na swoich bliskich. Możliwość zwierzenia się komuś, komu ufają, zwiększa ich pewność siebie i wzmacnia pozytywne myśli, że nie stawiają czoła tym problemom sami. Oprócz rodziny i przyjaciół, pomocne mogą okazać się również różne instytucje, które oferują wsparcie i doradztwo na wiele sposobów. Niemniej jednak, w takich sytuacjach poczucie zależności zwykle wzrasta, a samoocena spada. Często prowadzi to do napięć w relacjach rodzinnych, konfliktów z instytucjami oraz odczuwania złości, lęku i niskiego poczucia własnej wartości (Grossmann&Trubina, 2021).

W związku z powyższym, opisane stany emocjonalne osób zamieszkałych w gospodarstwach domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym można złagodzić poprzez staranne rozmowy i porady. Aktywne słuchanie i zrozumienie sytuacji takich osób pomaga im otworzyć się, by podzielić się ich obawami czy problemami. Jak wspomniano na początku, empatia może otworzyć wiele drzwi, gdy osoby te dostrzegą, że rozmówca potrafi współodczuwać, uwzględnia ich emocje i stara się być jak najlepszym wsparciem. Często jest to trudne, zwłaszcza jeśli jedna ze stron nie znajduje się w takiej samej sytuacji życiowej jak druga, ale informowanie o różnych konsekwencjach i podawanie pozytywnych przykładów gospodarstw domowych, które wygrały walkę z ubóstwem energetycznym, może złagodzić poczucie samotności, wstrętu do siebie i beznadziei. Kluczem w takich sytuacjach jest bycie obiektywnym, uczciwym i współpraca z profesjonalnym personelem, takim jak ośrodki pomocy społecznej. Jeśli to możliwe, zaangażowane grupy wsparcia i wizyty domowe mogą wesprzeć proces komunikacji i gotowości do dokonania znaczącej zmiany w obecnym stylu życia.

4. Podnoszenie świadomości w ramach procesu renowacji

Aby wygenerować pożądane rezultaty, każdy dobry proces komunikacyjny musi być zorganizowany w sposób profesjonalny i motywujący. Zwykła rozmowa z wyjaśnieniem działań często nie wystarcza, aby przekonać grupy docelowe do zastanowienia się nad renowacją energetyczną. Dlatego istnieją inne sposoby podnoszenia świadomości, które pojedynczo lub w połączeniu prowadzą do bardziej efektywnych wyników i pozytywnego myślenia. Takie działania można podzielić na klasyczne, takie jak warsztaty i sesje Q&A, a także na innowacyjne, czyli grupy fokusowe, networkingowe i inne. Aby uzyskać lepszy wgląd w różne rodzaje działań mających na celu podnoszenie świadomości, przedstawiono je na rys. 4 poniżej.



Rysunek 4: Rodzaje działań mających na celu podnoszenie świadomości

Źródło: Agencja Energetyczna Medjimurje Ltd. (MENE), 2024 r.

Chociaż klasyczne działania uświadamiające są najczęściej stosowane, ponieważ gromadzą największą publiczność i mają największy zasięg, w niektórych przypadkach innowacyjne podejścia mogą przynieść lepsze rezultaty, ponieważ koncentrują się na

mniej licznych, bardziej skoncentrowanych grupach. Aby lepiej zrozumieć korzyści płynące z innowacyjnych działań informacyjnych, poniżej przedstawiono ich krótkie wyjaśnienia:

- **Nauka Peer-to-peer** – strategia wzajemnego uczenia się, która angażuje uczestników na równym poziomie do współpracy i dzielenia się wiedzą. Umożliwia wymianę pomysłów z rówieśnikami, a także oferuje szansę na nauczanie innych i bycie świadkiem ich przemyśleń. Może przyjąć formę grup roboczych, debat, dyskusji, coachingu, mentoringu rówieśniczego, lunchów edukacyjnych oraz wzajemnej oceny wyników. Do korzyści należą m.in. lepsza komunikacja i współpraca, zwiększona produktywność, dzielenie się wiedzą oraz opłacalność (Gupta, 2022).
- **Grupy fokusowe** – metoda badawcza, która łączy małe grupy ludzi, aby odpowiadać na pytania w moderowanej atmosferze. Uczestnicy dobierani są ze względu na cechy demograficzne, społeczno-ekonomiczne lub zawodowe. Grupy fokusowe są mniej czasochłonne i niedrogie, a ich wyniki są zrozumiałe i mają dużą trafność (George, 2021).
- **Networking** – proces wymiany informacji i pomysłów między osobami o wspólnych zainteresowaniach zawodowych lub specjalistycznych. Ma na celu poszerzanie kręgów kontaktów, zwiększanie świadomości o nowinkach oraz gromadzenie wiedzy w danej dziedzinie. Networking odbywa się spontanicznie, gdy spotykają się osoby o podobnych poglądach i celach zawodowych (Kagan, 2024).
- **Spotkania nieformalne** – mają luźniejszą formę niż spotkania formalne, ale opierają się na wspólnym zrozumieniu uczestników. Sprzyjają większej interakcji, kreatywności i najlepiej sprawdzają się w bardziej zrelaksowanym otoczeniu. Takie spotkania są często organizowane, gdy temat wymaga burzy mózgów, dyskusji, udzielenia informacji zwrotnej lub pozyskania nowych pomysłów. Często odbywają się również, gdy ta sama grupa osób spotyka się regularnie. Dzięki swojej swobodnej formie i braku formalnej agendy, mogą mieć miejsce podczas codziennych czynności (Indeed Editorial Team, 2023).

Oprócz wymienionych działań, inne inicjatywy mające na celu zwiększenie świadomości mogą obejmować wykorzystanie kluczowych komunikatorów jako doradców oraz prowadzenie kampanii medialnych, które podkreślają korzyści płynące z określonego procesu (w tym przypadku renowacji energetycznej). W takich sytuacjach kluczową rolę mogą pełnić konsultanci, agencje energetyczne oraz zarządcy budynków lub stowarzyszenia właścicieli domów. Dodatkowo, dostosowanie

komunikatów do różnych grup docelowych pozwala przełamać bariery, z jakimi borykają się osoby przed, w trakcie i po procesie renowacji. Dzięki temu można promować etapowe remonty, które są mniej kosztowne i łatwiejsze do wdrożenia, szczególnie wśród młodszych właścicieli domów i najemców. Z kolei większe remonty mogą lepiej pasować do codziennego rytmu życia starszych właścicieli domów (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Ponadto szkolenia po renowacji są istotnym aspektem renowacji energetycznej, ponieważ pomagają zapewnić właściwe wdrożenie i wykorzystanie środków. Zapewnienie szkoleń na temat nowo zainstalowanych technologii i systemów okazało się skuteczne w rozwiązywaniu problemów związanych z niepewnością grup docelowych i pomaga zmniejszyć zużycie energii. Ponadto przeszkolenie personelu technicznego, który przeprowadza remont, gwarantuje, że działania zostaną prawidłowo wdrożone, a wszystkie korzyści zostaną wkrótce zrealizowane. Rozwiązuje to również problem zatrudniania niewykwalifikowanych instalatorów i wykonawców, których niska wiedza może prowadzić do źle zainstalowanych środków renowacyjnych i zmniejszonego potencjału efektywności energetycznej (Europejska Agencja Środowiska, 2023).

Oprócz działań praktycznych, projekt CEESEN-BENDER zakłada również podnoszenie świadomości w formie warsztatów i sesji pytań i odpowiedzi (Q&A) skierowanych do zarządców budynków (lub wspólnot mieszkaniowych), właścicieli mieszkań oraz najemców. Wspomniane działania mają na celu omówienie zagadnień związanych z pomiarami jakości powietrza, technicznymi rozwiązaniami dla renowacji energetycznych, pozytywnymi i negatywnymi skutkami tego procesu, a także możliwymi sposobami finansowania takich projektów. Dają one również uczestnikom możliwość zadawania pytań, dzielenia się obawami i dyskusowania na temat efektywności energetycznej w szerszym gronie prowadzonym przez profesjonalistów. Niektóre z głównych problemów, które pojawiły się podczas warsztatów (zebrane od organizacji partnerskich projektu CEESEN-BENDER), dotyczą niezadowolenia z podejścia władz krajowych do finansowania projektów renowacyjnych, niewystarczających i niedostępnych opcji finansowych, braku przejrzystości ze strony dostawców energii oraz złych warunków życia wynikających ze starych i zniszczonych budynków. Ponadto uczestnicy warsztatów i sesji Q&A wyrażali obawy dotyczące słabej komunikacji z personelem technicznym oraz konieczności wyboru rzetelnych wykonawców, którzy mogą wspierać proces od fazy planowania i projektowania aż po realizację prac, szczególnie w odniesieniu do ustalonych terminów i szacunków kosztów.

Aby złagodzić negatywne perspektywy uczestników, warsztaty i sesje Q&A miały na celu podkreślenie korzyści płynących z energetycznie zmodernizowanych budynków wielorodzinnych (MABs), zaczynając od poprawy warunków życia (takich jak jakość powietrza z emisjami CO₂, wilgotność względna i temperatura wewnętrzna), poprzez bardziej wydajne systemy techniczne, izolację przegród zewnętrznych oraz ogólnie wyższą efektywność budynków. Ponadto przekazywano tzw. miękkie środki i wskazówki dotyczące oszczędzania energii, takie jak stosowanie energooszczędnych systemów i urządzeń, aby wspierać zmiany w zachowaniach, przyczyniać się do bardziej racjonalnego wykorzystania energii, a także lepszego zarządzania kosztami i ich dostosowania. Poruszano również tematy związane z wykorzystaniem opracowanych narzędzi do porównywania dostawców energii, ustalania priorytetów renowacyjnych budynków oraz zwrotu z inwestycji (ROI), a także rozpoczęto dyskusje o potencjale tworzenia wspólnot energetycznych. Miało to na celu złagodzenie negatywnych emocji związanych z renowacjami energetycznymi i negatywnymi skutkami ubóstwa energetycznego w budynkach wielorodzinnych. Ponadto, aby zapewnić głębszy poziom zaufania i lepszą komunikację, uczestnikom (głównie właścicielom i najemcom) oferowano usługi w formie konsultacji, porad i aktualizacji dotyczących postępów projektów ze strony organizacji wspierających, wizyty ekspertów w gospodarstwach domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym w celu udzielenia wsparcia i przedstawienia możliwości, wizyty w zmodernizowanych energetycznie budynkach prezentujących dobre praktyki, a także prezentacje energooszczędnych systemów technicznych i urządzeń w celu wymiany informacji i doświadczeń.

Ostatecznym celem tych spotkań jest stworzenie uczestnikom okazji do wyrażania swoich opinii i wątpliwości, a także przeprowadzenie ich przez proces podejmowania decyzji dotyczących renowacji energetycznych. Działania te powinny pomóc w lepszej współpracy między zarządcami budynków (lub wspólnotami mieszkaniowymi), organizacjami wspierającymi i grupami docelowymi, kształtować wzajemne zaufanie i wzmacniać ich współpracę.

5. Podsumowanie

Udowodniono, że budynki mieszkalne stanowią jedno z głównych źródeł zanieczyszczeń na świecie. Ich przestarzała konstrukcja, nieszczelne okna oraz nieefektywne systemy grzewcze prowadzą do emisji gazów cieplarnianych, dużych strat energii, wyższych kosztów mediów, problemów zdrowotnych, izolacji społecznej, spadku wartości nieruchomości oraz pogorszenia stanu emocjonalnego mieszkańców. W odpowiedzi na te wyzwania coraz więcej budynków poddawanych jest renowacji energetycznej, mającej na celu poprawę efektywności energetycznej.

Działania takie jak izolacja przegród zewnętrznych, modernizacja systemów technicznych, instalacja odnawialnych źródeł energii czy zazielenianie budynków i ich otoczenia przynoszą korzyści nie tylko właścicielom i najemcom, ale także innym interesariuszom zaangażowanym w ten proces. Mają również pozytywny wpływ na środowisko. Oszczędność energii, obniżenie kosztów eksploatacyjnych, poprawa warunków życia i zdrowia oraz komfort to główne zalety, które prowadzą do poprawy stanu fizycznego i psychicznego mieszkańców oraz wzrostu wartości ich nieruchomości.

Niemniej jednak proces renowacji energetycznej nie jest prosty. Wymaga dużych zasobów finansowych, ludzkich i czasowych, a także wysiłku, cierpliwości i zaangażowania, których nie każdy jest gotów podjąć. Dodatkowo, renowacja wymaga współpracy różnych stron, takich jak właściciele, najemcy, zarządcy budynków (lub spółdzielnie/wspólnoty mieszkaniowe), personel techniczny, instytucje finansowe oraz władze krajowe, regionalne i lokalne. Różnice w wizjach i oczekiwaniach tych podmiotów mogą stanowić istotne wyzwanie.

Brak wiedzy i informacji często prowadzi do barier w postaci niepewności, strachu, nieufności, oporu oraz braku zainteresowania. Wyzwaniem jest również motywowanie gospodarstw domowych, zwłaszcza tych zmagających się z ubóstwem energetycznym, które nie są w stanie pokryć podstawowych wydatków na energię z powodu niskich dochodów oraz słabej efektywności energetycznej. W takich przypadkach szczególnie ważna jest empatia, uwzględniająca sytuację społeczną i finansową, a także obawy i negatywne reakcje grup docelowych.

Dodatkowo, obciążenia finansowe, brak odpowiedniego personelu technicznego, skomplikowane procedury administracyjne oraz ograniczone możliwości finansowania mogą zniechęcać do angażowania się w proces renowacji. Dlatego kluczowe jest tworzenie efektywnych systemów wsparcia, które poprzez komunikację, podnoszenie świadomości, dzielenie się wiedzą i doświadczeniem oraz prezentowanie praktycznych przykładów, pomagają kształtować wspólną opinię właścicieli i

najemców oraz motywują ich do większego zaangażowania, troski i otwartości na zmiany, jakie niesie ze sobą renowacja energetyczna.

Bibliografia

1. Britannica.com (2024). Ubóstwo. Britannica.com (<https://www.britannica.com/topic/poverty>, dostęp w grudniu 2024 r.)
2. Buildings Performance Institute Europe (2021). Gruntowna renowacja: przejście od wyjątków do standardowej praktyki w polityce UE. Buildings Performance Institute Europe (https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2021/11/BPIE_Deep-Renovation-Briefing_Final.pdf, dostęp w grudniu 2024 r.)
3. Charlier, D., Legendre, B. (2023). Ubóstwo energetyczne i patologie zdrowotne: badanie empiryczne na przykładzie Francji. Studies in Energy, Resource and Environmental Economics, Vulnerable Households in the Energy Transition (https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-35684-1_4, dostęp w grudniu 2024 r.)
4. Wiśnia, K. (2024). Czym jest empatia?. Verywell Mind (<https://www.verywellmind.com/what-is-empathy-2795562>, dostęp w grudniu 2024 r.)
5. Economidou, M. i in. (2019). Przyspieszenie inwestycji w renowację energetyczną budynków. Komisja Europejska – Repozytorium publikacji JRC (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117816>, dostęp w grudniu 2024 r.)
6. Economidou, M. (2024). Renowacja energetyczna. Komisja Europejska – Wspólne Centrum Badawcze (<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-renovation>, dostęp w grudniu 2024 r.)
7. Komisja Europejska (2024). Realizacja Europejskiego Zielonego Ładu. Komisja Europejska (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en, dostęp w listopadzie 2024 r.)
8. Komisja Europejska (2020). W centrum uwagi: Efektywność energetyczna w budynkach. Komisja Europejska (https://commission.europa.eu/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-02-17_en, dostęp w listopadzie 2024 r.)

9. Europejska Agencja Środowiska (2023). Przyspieszenie renowacji budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej – podejście behawioralne. Europejska Agencja Środowiska (<https://www.eea.europa.eu/publications/accelerating-the-energy-efficiency>, dostęp w grudniu 2024 r.)
10. Parlament Europejski. (2023). Ubóstwo energetyczne w UE. Parlament Europejski ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI\(2022\)733583_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI(2022)733583_EN.pdf), dostęp w listopadzie 2024 r.)
11. Eurostat.eu (2024). Zaległości w płatnościach za media. Eurostat.eu ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES07\\$DEFAULTVIEW/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES07$DEFAULTVIEW/default/table?lang=en), dostęp w grudniu 2024 r.)
12. Eurostat.eu (2024). Niemożność utrzymania odpowiedniego ciepła w domu. Eurostat.eu (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDES01/default/table?lang=en, dostęp w grudniu 2024 r.)
13. Eurostat.eu (2024). Całkowita liczba ludności mieszkającej w mieszkaniu z przeciekającym dachem, zawilgoconymi ścianami, podłogami lub fundamentami lub gnijącymi ramami okiennymi lub podłogą. Eurostat.eu (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_MDHO01_custom_3065_177/default/table?lang=en, dostęp w grudniu 2024 r.)
14. Jerzy, T. (2021). Co to jest grupa fokusowa | Przewodnik krok po kroku i przykłady. Scribbr.com (<https://www.scribbr.com/methodology/focus-group/>, dostęp w grudniu 2024 r.)
15. Grossmann, K., Trubina, E. (2021). W jaki sposób pojęcie godności jest istotne dla badań nad ubóstwem energetycznym i sprawiedliwością energetyczną. Frontiers in Sustainable Cities (https://www.researchgate.net/publication/350825078_How_the_Concept_of_Dignity_Is_Relevant_to_the_Study_of_Energy_Poverty_and_Energy_Justice, dostęp w grudniu 2024 r.)
16. Gupta, D. (2022). Co to jest uczenie się peer-to-peer? +Przykłady, korzyści. Whatfix.com (<https://whatfix.com/blog/peer-to-peer-learning/>), dostęp w grudniu 2024 r.)
17. Habitat for Humanity (2022). Wdrażanie unijnej fali renowacji budynków wielomieszkaniowych w Europie Środkowej i Wschodniej. Habitat for Humanity (<https://getwarmhomes.org/wp-content/uploads/2022/08/HFHI-EME-Policy-Brief>

[-Implementing-EU-Renovation-Wave-in-multi-apartment-buildings-in-CEE.pdf](#),
dostęp w grudniu 2024 r.)

18. Rzeczywiście, zespół redakcyjny (2023). Spotkania formalne a nieformalne (i jak je prowadzić). Indeed.com
(<https://uk.indeed.com/career-advice/career-development/formal-vs-informal-meeting>, dostęp w grudniu 2024 r.)
19. Kagan, J. (2024). Networking: co to jest i jak to zrobić skutecznie. Investopedia.com (<https://www.investopedia.com/terms/n/networking.asp>,
dostęp w grudniu 2024 r.)
20. Končalović, D i in. (2022). Możliwości gruntownej renowacji w budynkach wielomieszkaniowych w różnych warunkach ekonomicznych w Europie. Multidisciplinary Digital Publishing Institute
(<https://www.mdpi.com/1996-1073/15/8/2788>, dostęp w listopadzie 2024 r.)
21. Projekt CEESEN-BENDER, WP2: T2.1 Analiza ogólnego kontekstu wybranych budynków w lokalizacjach pilotażowych, T2.2 Podnoszenie świadomości dla właścicieli domów i wynajmujących, a także zarządców budynków, T2.3 Sesje pytań i odpowiedzi dla właścicieli domów i wynajmujących, T2.5 Identyfikacja odnowionych budynków demonstracyjnych
22. Republika Chorwacji – Ministerstwo Planowania Fizycznego, Budownictwa i Mienia Państwowego (2024). Renowacja energetyczna budynków mieszkalnych. Ministerstwo Planowania Fizycznego, Budownictwa i Mienia Państwowego
(<https://mpgi.gov.hr/energetska-obnova-visestambenih-zgrada-14464/14464>,
dostęp w grudniu 2024 r.)



Co-funded by
the European Union

Projekt CEESEN-BENDER otrzymał dofinansowanie z Programu Unii Europejskiej na rzecz działań na rzecz środowiska i klimatu (LIFE 2021-2027) na podstawie umowy o dofinansowanie nr LIFE 101120994. Informacje i poglądy przedstawione w tym materiale są informacjami i poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają oficjalną opinię Unii Europejskiej lub CINEA. Ani Unia Europejska, ani organ przyznający pomoc nie mogą być za nie pociągnięte do odpowiedzialności.