



# DIAGNOZA PRZYCZYN UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

W WOJEWÓDZTWIE  
MAZOWIECKIM

RAPORT KOŃCOWY  
Z BADAŃ

**Łączymy**



**Aktywizujemy**



**Wspieramy**

Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej

ul. Grzybowska 80/82  
00-844 Warszawa  
tel.: 22 376 85 00  
e-mail: mcps@mcps.com.pl

Dokument wytworzono w okresie maj–listopad 2023 r.

Opracowanie: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk.

Grupa badawcza w składzie:

- dr hab. Sławomir Kalinowski, prof. IRWiR PAN – kierownik projektu badawczego
- dr hab. Aleksandra Łuczak, prof. UPP, dr Dominika Zwęglińska-Gałecka, mgr Beata Paczek, mgr Oskar Szczygieł, mgr Adrianna Wojciechowska – członkowie grupy badawczej

# SPIS TREŚCI



<b>Wykaz używanych skrótów .....</b>	<b>4</b>
<b>Streszczenie .....</b>	<b>5</b>
<b>Summary .....</b>	<b>7</b>
<b>Wprowadzenie do diagnozy .....</b>	<b>8</b>
<b>Rozdział I Najważniejsze wnioski z diagnozy ubóstwa energetycznego .....</b>	<b>10</b>
<b>Rozdział II Rekomendacje dla władz samorządowych oraz proponowane rozwiązania w zakresie ograniczania ubóstwa energetycznego.....</b>	<b>13</b>
<b>Rozdział III Tło badań .....</b>	<b>15</b>
I. Konteksty ubóstwa energetycznego .....	15
II. Wybrane aspekty ubóstwa energetycznego w UE, Polsce i na Mazowszu .....	18
III. Ogólna charakterystyka województwa mazowieckiego .....	26
<b>Rozdział IV Wyniki badań .....</b>	<b>32</b>
I. Skala ubóstwa energetycznego na Mazowszu .....	32
II. Analiza źródeł ciepła i nośników energii .....	40
III. Ubóstwo energetyczne – uszczegółowienie .....	47
IV. Trudności w pokryciu rachunków i zadłużenie gospodarstw domowych.....	61
V. Deficyt środków finansowych na osiągnięcie komfortu cieplnego.....	67
VI. Działania kompensujące ubóstwo energetyczne.....	75
VII. Ocena nieefektywności energetycznej budynków .....	80
VIII. Subiektywna ocena stanu zdrowia i zachorowalności respondentów .....	84
IX. Ubóstwo energetyczne a świadomość ekologiczna.....	87
X. Ocena możliwych środków zaradczych.....	93
<b>Literatura.....</b>	<b>104</b>
<b>Spis rysunków i tabel .....</b>	<b>106</b>

## WYKAZ UŻYWANYCH SKRÓTÓW

<b>AROP</b>	at risk of poverty, wskaźnik zagrożenia ubóstwem
<b>AROPE</b>	at risk of poverty or social exclusion, wskaźnik ryzyka ubóstwa i/lub wykluczenia społecznego
<b>CATI</b>	computer assisted telephone interview, ankieta telefoniczna
<b>CAWI</b>	computer assisted web interview, ankieta online
<b>GUS</b>	Główny Urząd Statystyczny
<b>HDD</b>	heating degree day, wskaźnik „stopniodzień ogrzewania”
<b>IDI</b>	individual in-depth interview, indywidualne wywiady pogłębione
<b>IRWiR PAN</b>	Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk
<b>LIHC</b>	wskaźnik ubóstwa energetycznego Wysokie Koszty, Niskie Dochody
<b>MCPS</b>	Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej
<b>OPS</b>	ośrodek pomocy społecznej
<b>OZE</b>	odnawialne źródła energii
<b>PAPI</b>	paper and pencil interview, bezpośredni indywidualny wywiad kwestionariuszowy
<b>RMR</b>	region mazowiecki regionalny
<b>RWS</b>	region warszawski stołeczny
<b>SMSD</b>	severe material and social deprivation rate, wskaźnika pogłębionej deprivacji materialnej i społecznej
<b>UE</b>	Unia Europejska
<b>2M</b>	podwójna mediana wydatków na energię

# STRESZCZENIE

Opracowanie Diagnozy przyczyn ubóstwa energetycznego na Mazowszu miało na celu określenie skali ubóstwa energetycznego w województwie mazowieckim wraz z charakterystyką tego zjawiska. Zidentyfikowano i poddano analizie czynniki, które w największym stopniu determinują ubóstwo energetyczne.

W celu rozpoznania zjawiska ubóstwa energetycznego w województwie mazowieckim przeprowadzono reprezentatywne badania wśród mieszkańców we wszystkich powiatach województwa mazowieckiego. Badaniu poddano także beneficjentów pomocy społecznej, aby zdiagnozować i scharakteryzować przejawy nakładania się niekorzystnych zjawisk społecznych w postaci problemów, które wymagają korzystania ze wsparcia pomocy społecznej oraz problemu ubóstwa energetycznego. W opracowaniu zawarto także rekomendacje dla instytucji przeciwdziałających zjawisku ubóstwa.

Diagnozę przeprowadzono latem 2023 roku. Objęto nią mieszkańców województwa mazowieckiego i zrealizowano na próbie 2000 osób, wykorzystując technikę badawczą CAWI i CATI. Natomiast badanie beneficjentów ośrodków pomocy społecznej zrealizowano na próbie 625 osób przy wykorzystaniu techniki PAPI oraz indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI).

Przeprowadzone badanie wykazało, że liczba osób dotkniętych ubóstwem energetycznym na Mazowszu waha się od 7,1 do 38,1% mieszkańców regionu, w zależności od przyjętego wskaźnika pomiaru ubóstwa. O skali ubóstwa energetycznego w województwie świadczy to, że aż dwie piąte mieszkańców regionu doświadcza trudności z zaspokojeniem potrzeb energetycznych. Jednej trzeciej sięga też odsetek osób, które deklarują ich spełnienie pod warunkiem ograniczenia zużycia energii. Odnotować trzeba także, że co czwarty badany mieszka w budynkach, które nie są w dobrym stanie technicznym: nie są ocieplone, mają nieszczelne okna, nie mogą być dobrze doświetlone lub są w nich przeciekające, gnijące elementy konstrukcji. Należy również odnotować, że różne przejawy ubóstwa energetycznego przekładają się na stan zdrowia ludności - niemal połowa respondentów wskazała, że odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu. Na wszystkie te elementy nakłada się umiarkowana świadomość ekologiczna badanych.

Podsumowując, przeprowadzona procedura badawcza umożliwiła przeanalizowanie wielu czynników, które pozwoliły wskazać, że osoby zagrożone ubóstwem energetycznym można wyróżnić uwzględniając czynniki techniczne (wynikające m.in. ze stanu technicznego budynku, rodzaju i kondycji nośnika energii) i czynniki społeczno-ekonomiczne (m.in. źródło utrzymania, wysokość dochodów, wiek). Osoby dotknięte ubóstwem energetycznym na Mazowszu to: mieszkańcy obszarów wiejskich, utrzymujący się z niezarobkowych źródeł oraz z rolnictwa,

będący w najtrudniejszej sytuacji finansowej, prowadzący jednoosobowe gospodarstwa domowe, a także mieszkańcy, których gospodarstwa składają się z 5 lub więcej osób oraz zajmujące budynki cechujące się niską efektywnością energetyczną.

# SUMMARY

The development of the Diagnosis of the Causes of Energy Poverty in Mazovia aimed to determine the scale of energy poverty in the Mazovian voivodeship, along with a characterization of this phenomenon. Factors that most significantly determine energy poverty were identified and analyzed.

To understand the phenomenon of energy poverty in the Mazovian voivodeship, representative surveys were conducted among residents of all of the Mazovian voivodeship's counties. Beneficiaries of social assistance were also surveyed in order to diagnose and characterize the overlapping social issues, such as problems requiring social support and energy poverty reduction. The report also includes recommendations for institutions combating the phenomenon of poverty.

The diagnosis was conducted in the summer of 2023, covering the residents of the Mazovian voivodeship, with a sample of 2000 people using the CAWI and CATI research techniques. The study of Beneficiaries of social assistance was conducted on a sample of 625 people using the PAPI technique and in-depth individual interviews (IDI).

The conducted research revealed that the number of people affected by energy poverty in Mazovia ranges from 7.1% to 38.1% of the region's residents, depending on which poverty measurement indicator was used. The scale of energy poverty in the voivodeship is evidenced by the fact that two-fifths of the region's residents face difficulties in meeting their energy needs. A third of them needs only under the condition of energy consumption reduction. It should also be noted that every fourth respondent lives in buildings that are not in good technical condition: they are not insulated, have leaky windows, cannot be well-lit, or have leaking and decaying structural elements. It is also worth noting that various manifestations of energy poverty affect the health of the population - almost half of the respondents indicated experiencing negative health effects due to inappropriate indoor temperatures. All these elements are compounded by the moderate ecological awareness among respondents.

In summary, the research procedure allowed for the analysis of numerous factors that indicated that individuals at risk of energy poverty can be distinguished by considering technical factors (resulting from, among other things, the technical condition of the building, the type, and condition of the energy carrier) and socio-economic factors (including the source of livelihood, income level, age). Individuals affected by energy poverty in Mazovia include residents in rural areas, subsisting on non-remunerative sources and agriculture, facing the most challenging financial situations, running single-person households, as well as those; living in groups of five or more people; and occupying buildings characterized by low energy efficiency.

# WPROWADZENIE DO DIAGNOZY



Głównym celem Diagnozy przyczyn ubóstwa energetycznego na Mazowszu (zwanej dalej Diagnozą), jest oszacowanie skali ubóstwa energetycznego w województwie mazowieckim oraz jego charakterystyka wraz ze sformułowaniem rekomendacji dla instytucji publicznych. Diagnoza zawiera szczegółowy opis głównych wniosków z badań ankietowych oraz rekomendacje dla instytucji zajmujących się przeciwdziałaniem ubóstwu (w tym energetycznemu). Dokument zawiera również wyjaśnienie problemów definicyjnych, społeczno-ekonomiczne tło badań, opis uwarunkowań ubóstwa energetycznego oraz sposoby radzenia sobie z nim.

Podstawowym założeniem przyświecającym całości badania była **próba uchwycenia, które czynniki w największym stopniu determinują ubóstwo energetyczne**. W diagnozie sformułowano trzy cele szczegółowe. **Pierwszym** z nich była próba określenia skali zjawiska ubóstwa energetycznego w województwie mazowieckim według różnych podejść. W tym celu przeprowadzono reprezentatywne badanie wśród mieszkańców we wszystkich powiatach województwa mazowieckiego, aby zidentyfikować czynniki i obszary, w których przejawia się zjawisko ubóstwa energetycznego. **Drugim celem** było pozyskanie informacji od osób korzystających z pomocy społecznej o nakładaniu się: (a) różnych problemów wymagających korzystania ze wsparcia pomocy społecznej i (b) problemu ubóstwa energetycznego. **Trzecim celem** szczegółowym było rozpoznanie założeń istniejących aktów prawnych podejmujących kwestie ubóstwa energetycznego oraz wskazanie istniejących narzędzi stanowiących wsparcie dla osób doświadczających tego problemu. Na podstawie powyższych analiz przedstawiono propozycje nowych instrumentów przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu i związanemu z nim zjawisku wykluczenia społecznego.

Na potrzeby Diagnozy przygotowano dwa kwestionariusze ankietowe. Pierwszy skierowano do mieszkańców województwa mazowieckiego (badania oparte na próbie złożonej z 2000 respondentów, dobranych w sposób kwotowy, biorąc pod uwagę najważniejsze cechy populacji generalnej, tak by była reprezentatywna dla całej populacji, pomimo nielosowego wyboru jednostek) oraz beneficjentów ośrodków pomocy społecznej (próba badawcza 625 respondentów, dobranych w sposób kwotowy). Drugi kwestionariusz skierowany został do dostawców usług energetycznych.

Diagnoza składa się z 10 komponentów badawczych. Tworzą one obraz postrzegania sytuacji energetycznej mieszkańców województwa mazowieckiego oraz osób otrzymujących pomoc społeczną. Wskazują także uwarunkowania poszczególnych wymiarów deprivacji energetycznej (szczegółowo opisanych w treści Diagnozy), stopień zaspokojenia potrzeb energetycznych oraz prezentują stanowisko respondentów na temat form pomocy wykorzystywanych w jej zwalczaniu. W diagnozie zawarto również wyniki badań dotyczących skali zadłużenia mieszkańców Mazowsza za energię u jej dostawców.



Rysunek 1. Komponenty badawcze Diagnostyki.



Źródło: opracowanie własne.

# ROZDZIAŁ I

## NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI Z DIAGNOZY UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

1. Osoby najbardziej zagrożone ubóstwem energetycznym można podzielić na 2 grupy ze względu na czynniki:
  - techniczne – związane ze stanem budynku, wyposażeniem i kondycją instalacji grzewczej, położeniem budynku i lokalu mieszkalnego
  - społeczno-ekonomiczne – związane ze źródłem utrzymania gospodarstwa domowego, jego strukturą i wiekiem członków gospodarstwa domowego.
2. Liczba osób dotkniętych ubóstwem energetycznym na Mazowszu waha się od 7,1 do 38,1% mieszkańców regionu, w zależności od przyjętego wskaźnika pomiaru ubóstwa. Wynika to z istnienia wielu różnych miar ubóstwa energetycznego. Przeprowadzone badania ukazują, że 7,1% badanych nie jest w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb energetycznych, natomiast 38,1% spełnia swoje potrzeby energetyczne, lecz musi je realizować w sposób oszczędny.
3. Wśród grup szczególnie narażonych na ubóstwo energetyczne należy wymienić osoby: mieszkające na obszarach wiejskich, na terenie RMR, utrzymujące się z niezarobkowych źródeł dochodów oraz z rolnictwa, będące w najtrudniejszej sytuacji finansowej, prowadzące jednoosobowe gospodarstwa domowe oraz pozostające w gospodarstwach, składających się z 5 lub więcej mieszkańców.
4. 38,1% badanych przeznaczają więcej niż 10% budżetu, którym dysponuje na wydatki związane z energią i ogrzewaniem. Odsetek ten osiąga poziom prawie trzech czwartych (73,8%) wśród beneficjentów pomocy społecznej.
5. Co piąty mieszkaniec województwa nie może utrzymać w zajmowanych pomieszczeniach temperatury na satysfakcjonującym poziomie. Wśród tych osób największy udział stanowią kobiety, osoby samotne w wieku 60 lat i starsze, mieszkańcy wsi, renciści, emeryci oraz osoby utrzymujące się z niezarobkowych źródeł i rolnictwa.
6. W województwie mazowieckim wśród wykorzystywanych systemów ogrzewania znaczny udział mają źródła indywidualne – blisko 60% badanych ogrzewa domy i mieszkania w ten sposób.
7. Nie więcej niż 40% ankietowanych wykorzystuje ciepło pochodzące z sieci ciepłowniczej. Wskazania badanych zwracają uwagę na niski poziom pokrycia siecią ciepłowniczą obszarów wiejskich województwa. Świadczy o tym fakt, że na mazowieckiej wsi przeważają osoby, dla których podstawowym źródłem ogrzewania pomieszczeń i źródłem ciepłej wody są piece węglowe i gazowe.

8. Relatywnie niewiele osób wykorzystuje odnawialne źródła energii. Odsetek ankietowanych wykorzystujących je wynosi nie więcej niż 7%.
9. Wśród ogółu mieszkańców województwa mazowieckiego, niewielki jest udział osób (2,5%) deklarujących posiadanie zadłużenia za zużytą energię. Odsetek ten jest znacząco wyższy w przypadku beneficjentów pomocy społecznej (10,6%). Wynika z tego, że zjawisko ubóstwa energetycznego może nakładać się na ubóstwo materialne. Przejawem narastania tego problemu są trudności w terminowym regulowaniu opłat za gaz, prąd i ogrzewanie. Najczęściej odnotowują je kobiety, mieszkańcy wsi oraz osoby prowadzące wieloosobowe gospodarstwa domowe.
10. 40,4% mieszkańców regionu doświadcza trudności z zaspokojeniem potrzeb energetycznych. Jednej trzeciej sięga odsetek osób, które deklarują ich częściowe spełnienie pod warunkiem ograniczenia zużycia energii. W przypadku beneficjentów pomocy społecznej odsetek osób, które odnotowują trudności w spełnieniu potrzeb energetycznych sięga nawet 80,6%, zaś połowa wszystkich badanych beneficjentów deklaruje, że musi ograniczać zużycie energii.
11. Przeciętna kwota pozwalająca skompensować występujące zadłużenie wynosi 981 złotych.
12. Ponad połowa (54,5%) beneficjentów pomocy społecznej wskazuje, że dodatkowa miesięczna kwota dochodu wynosząca minimum 1000 złotych pozwalałaby im nie martwić się o komfort cieplny.
13. Mieszkańcy woj. mazowieckiego nie będący beneficjentami pomocy społecznej wykazują większą różnorodność działań podejmowanych w przypadku braku dochodów na zaspokojenie potrzeb energetycznych. Beneficjenci pomocy społecznej wykazują natomiast tendencje do przejawiania postaw pasywnych oraz podejmowania działań zachowawczych – np. korzystania ze świadczeń pomocy społecznej, pomocy krewnych lub ograniczania potrzeb bieżących.
14. Nawet 25% ankietowanych mieszka w budynkach, które są w złym stanie technicznym: są nieocieplone, mają nieszczelne okna, nie mogą być dobrze doświetlone lub są w nich przeciekające, gnijące elementy konstrukcji. 40% mieszkańców Mazowsza wskazało, że w ich budynku należy przeprowadzić remont, a 35% postulowało potrzebę termomodernizacji. Udziały te były znacząco wyższe w grupie beneficjentów pomocy społecznej.
15. Blisko połowa respondentów odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w pomieszczeniach mieszkalnych. Wśród najczęściej wskazywanych problemów, które dotyczą badanych są: pogarszający się stan psychiczny, choroby układu oddechowego oraz narastające zmęczenie. Odsetek ten jest nieco niższy w przypadku beneficjentów pomocy społecznej – negatywne skutki zbyt niskiej temperatury odczuwa dwóch na pięciu badanych. Wśród występujących dolegliwości wskazywano na choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego oraz pogorszenie stanu psychicznego.

16. Mieszkańcy Mazowsza cechują się umiarkowaną świadomością ekologiczną. Jest ona najniższa wśród osób starszych, utrzymujących się z niezarobkowych źródeł oraz osób będących w złej sytuacji finansowej.
17. Za najbardziej przydatne narzędzia przeciwdziałania ubóstwu energetycznemu uznano środki doraźne przekazywane w formie finansowej.

# ROZDZIAŁ II

## REKOMENDACJE DLA WŁADZ SAMORZĄDOWYCH ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE OGRANICZANIA UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

1. Należy opracować ogólnopolską strategię przeciwdziałania problemowi ubóstwa energetycznego, a w dalszej perspektywie również strategię regionalną i strategię lokalne (np. w postaci lokalnych planów energetycznych). Jest to działanie zgodne z zaleceniem Komisji Europejskiej (Zalecenie 2020/1563 dotyczące ubóstwa energetycznego).
2. Istotne jest uczynienie samorządu województwa odpowiedzialnym za rozwiązywanie problemu ubóstwa energetycznego na Mazowszu. Samorząd województwa mazowieckiego może w dalszej kolejności inicjować działania podejmowane lokalnie.
3. W celu szerszego zrozumienia zjawiska ubóstwa energetycznego szczególnie ważne jest prowadzenie jego regularnych pomiarów. Wyniki przeprowadzonego badania można zdefiniować jako opis stanu wyjściowego tego problemu w województwie. Należy regularnie prowadzić pomiary dotyczące tego zjawiska i/lub umożliwić analizę danych w oparciu o informacje pozyskiwane od beneficjentów pomocy społecznej.
4. Działania mające na celu wyjście z trudnej sytuacji energetycznej należy koncentrować wokół grup, które są na nie najbardziej narażone oraz na osobach znajdujących się w stanie pogłębionego ubóstwa energetycznego i materialnego.
5. Wobec osób korzystających z pomocy społecznej należy rozważyć wdrożenie programów wsparcia finansowego lub socjalnego, aby wspomóc je w pokryciu kosztów energii i uchronić przed pogłębieniem ubóstwa energetycznego. Osoby te wykazują bowiem większe trudności w zaspokajaniu potrzeb energetycznych.
6. Przy realizacji działań wspierających grupy zagrożone ubóstwem energetycznym nie należy koncentrować się wyłącznie na działaniach doraźnych. Konieczne jest planowanie działań długoterminowych, które pozwolą na minimalizowanie występowania przyczyn tego zjawiska.
7. Wskazane jest dalsze promowanie i wspieranie budownictwa efektywnego energetycznie – z uwzględnieniem szczególnych potrzeb beneficjentów pomocy społecznej, rodzin wielodzietnych, a także osób samodzielnie gospodarujących. Poprawa efektywności energetycznej może spowodować obniżenie rachunków za energię w gospodarstwach domowych o niskich dochodach, przez co będzie pozytywnie wpływać na komfort cieplny i stan zdrowia tworzących je osób.

8. Konieczne jest prowadzenie lokalnych działań edukacyjnych dla mieszkańców Mazowsza poprzez kampanie społeczne i akcje upowszechniające świadomość ekologiczną, informujące o możliwościach wymiany źródeł ciepła (także w gminach wiejskich). W działania te należy włączać zarówno o podmioty publiczne, jak i organizacje pozarządowe. Wiedza na temat korzyści ekonomicznych i ekologicznych związanych z wyborem bardziej efektywnych źródeł ciepła może zmotywować mieszkańców Mazowsza do zmiany obecnego stanowiska wobec zagadnienia ochrony środowiska.
9. Należy opracować katalog dostępnych instrumentów i narzędzi w zakresie możliwości wymiany źródeł ciepła oraz przeprowadzenia remontów i termomodernizacji. Zestawienie takie umieszczone np. na gminnych stronach internetowych zapewni stałe informowanie społeczeństwa, a szczególnie gospodarstw ubogich energetycznie o dostępności istniejących i nowych programów.
10. Oczekiwane jest opracowanie katalogu działań, dobrych praktyk służących przeciwdziałaniu ubóstwu energetycznemu, podejmowanych na terenie Mazowsza. W zestawieniu powinny zostać uwzględnione zarówno czynności stosowane przez przedsiębiorstwa energetyczne, jak i samorządy lokalne.
11. W celu wsparcia osób ubogich energetycznie należy wykorzystać istniejące instrumenty i narzędzia m.in. Program Mazowsze dla czystego ciepła, uchwałę antysmogową, dofinansowanie wykonania analiz ubóstwa energetycznego w gminach, a także uwzględnić nowe możliwości wynikające z planowanego programu Mazowsze bez smogu (w ramach FEM 2021-2027).
12. Wsparcia wymaga dalsza rozbudowa i modernizacja ciepłowniczej infrastruktury sieciowej – szczególnie w pozametropolitalnych podregionach województwa.
13. Należy prowadzić stały monitoring poziomu zagrożenia wzrostu kosztów energii wraz z analizą poziomu zadłużenia gospodarstw domowych na Mazowszu z uwzględnieniem opłat za energię i ogrzewanie.
14. Wskazane jest wdrożenie stałego monitoringu stanu i jakości powietrza oraz kontrolowanie wzrostu tzw. niskiej emisji.
15. Wymagana jest regularna inwentaryzacja budynków wraz z ich wstępną kwalifikacją do programów pomocowych realizowanych na rzecz poprawy efektywności energetycznej.

# ROZDZIAŁ III

## TŁO BADAŃ

### I. KONTEKSTY UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

Jednym z wyzwań współczesnego świata jest przeciwdziałanie przyczynom, przejawom i skutkom ubóstwa, w tym ubóstwa energetycznego oraz zapewnienie ludności godnych warunków życia. Kwestia ta stała się przedmiotem licznych debat publicznych oraz badań naukowych. Kluczowym dokumentem, który podkreśla znaczenie problemu ubóstwa, jest Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030. W ramach tego dokumentu sformułowano 17 celów, które skupiają się na poprawie warunków życia ludzi na całym świecie. Priorytetowym celem jest zwalczanie ubóstwa we wszystkich jego formach, co uzmysławia z jak istotnym problemem muszą się zmierzyć poszczególne instytucje.

W kontekście obecnych wyzwań, takich jak kryzys energetyczny, rosnące ceny surowców kopalnych (gaz, węgiel i ropa naftowa), a także kwestii związanych z dostawami energii, w związku z wojną w Ukrainie, nie można zignorować problemu ubóstwa energetycznego. Jest to zagadnienie o ogromnym znaczeniu, które wymaga pilnej uwagi i podjęcia działań zarówno na poziomie międzynarodowym, jak i krajowym, regionalnym i lokalnym.

#### **Czym jest ubóstwo energetyczne?**

Jest to sytuacja, w której gospodarstwa domowe (osoby lub rodziny), nie są w stanie zapewnić odpowiedniego, akceptowalnego poziomu komfortu termicznego w swoim miejscu zamieszkania, nie mają dostępu do podstawowych usług i produktów energetycznych (m.in. ciepła woda, ogrzewanie, chłodzenie, oświetlenie i energia do zasilania urządzeń) lub też ich dostęp ze względów infrastrukturalnych lub dochodowych jest poważnie ograniczony.

Oznacza to, że poszczególne jednostki mają ograniczony dostęp do źródeł energii, co w konsekwencji może prowadzić do nieakceptowalnych warunków życia, wpływać na zdrowie, ograniczać codzienne funkcjonowanie oraz prowadzić do wykluczenia społecznego.

W polskim prawie pojęcie ubóstwa energetycznego istnieje od 2022 roku<sup>1</sup>. Zgodnie z ustawową definicją, aby zrealizować przesłanki ubóstwa energetycznego należy spełnić 3 kryteria – osiąganie niskich dochodów, ponoszenie wysokich wydatków na cele energetyczne i zamieszkiwanie w lokalu o niskiej efektywności energetycznej (rys. 2). Do pomiaru ubóstwa energetycznego stosuje się kilka miar ilościowych, opisujących różne jego wymiary:

- **Wysokie Koszty, Niskie Dochody (LIHC, low income, high cost)** – to miara, która określa ubóstwo energetyczne na podstawie jednoczesnego spełnienia dwóch kryteriów:
  - gospodarstwo domowe ponosi wysokie koszty energii, które przekraczają medianę wydatków na energię w kraju
  - gospodarstwo domowe ma niskie dochody, które po odjęciu kosztów związanych z mieszkaniem (na poziomie poniżej oficjalnej granicy ubóstwa) wpisują je w kategorię ubóstwa energetycznego.
- **Podwójna mediana rzeczywistych wydatków na energię w dochodzie (2M)** – miara ta opiera się na udziale rzeczywistych wydatków na energię w dochodzie rozporządzalnym gospodarstwa domowego. Gospodarstwo domowe, aby zostać uznane za ubogie energetycznie, musi wydawać na energię więcej niż dwukrotność mediany tych wydatków w danej populacji. Oznacza to, że wydatki na energię stanowią znaczący i obciążający koszt w stosunku do dostępnego dochodu gospodarstwa domowego.
- **Wskaźniki dotkliwości ubóstwa energetycznego** – to subiektywne wskaźniki, które oceniają doświadczenie osób lub gospodarstw domowych w kontekście ubóstwa energetycznego. Obejmują następujące aspekty:
  - niezdolność do terminowego płacenia rachunków za energię – gospodarstwo domowe ma trudności w opłacaniu rachunków za energię w terminie, co może prowadzić do zaległości i problemów finansowych
  - mieszkanie w budynku z defektami konstrukcyjnymi – może obejmować takie problemy jak przeciekający dach, zawilgocone ściany, podłogi lub fundamenty, butwiejące okna lub podłogi, co wpływa na efektywność grzewczą
  - niewystarczający komfort cieplny w mieszkaniu zimą – gospodarstwo domowe doświadcza niewłaściwego poziomu ciepła w pomieszczeniach w okresie zimowym, co może być związane z brakiem ogrzewania lub słabą izolacją.

Wskaźniki dotkliwości ubóstwa energetycznego pozwalają na lepsze zrozumienie, jak ten rodzaj ubóstwa wpływa na warunki życia gospodarstw domowych. Są one używane do oceny sytuacji osób i rodzin w kontekście dostępu do energii i mieszkań oraz do opracowywania działań politycznych i programów pomocowych w celu poprawy tych warunków.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne Dz.U.2022.0.1385 tj.



Rysunek 2. Kryteria ubóstwa energetycznego



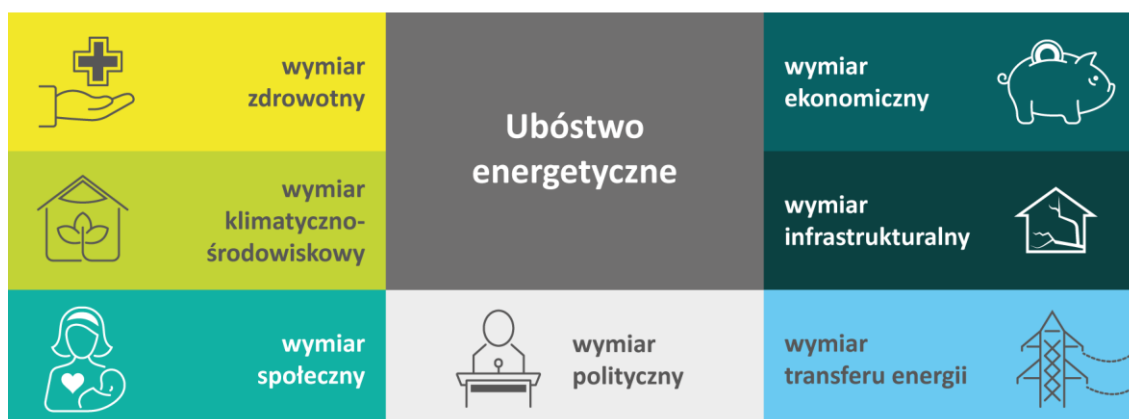
Źródło: opracowanie własne.

Subiektywne postrzeganie ubóstwa energetycznego może odnosić się do wielu aspektów życia codziennego, ściśle związanych z dochodami, posiadanymi dobrami a także z indywidualnymi potrzebami, preferencjami i nawykami (Kalinowski i in. 2022). Osoby najbardziej zagrożone ubóstwem energetycznym można podzielić na dwie grupy ze względu na:

- **czynniki infrastrukturalno-techniczne** – związane ze stanem technicznym budynku, wyposażeniem i kondycją instalacji grzewczej, położeniem budynku i lokalu mieszkalnego
- **czynniki społeczno-ekonomiczne** – związane ze źródłem utrzymania gospodarstwa domowego, jego strukturą, wiekiem członków gospodarstwa domowego.

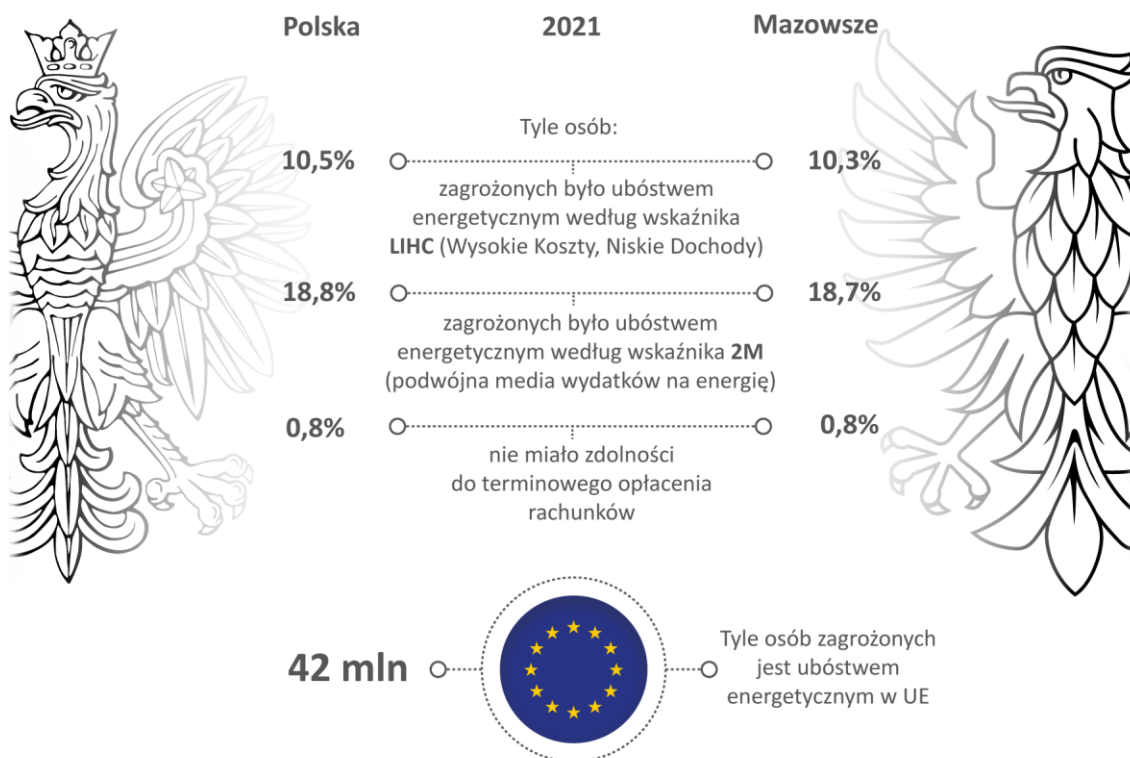
Jako, że w Diagnozie ubóstwo energetyczne rozumiane jest jako brak lub ograniczenie możliwości nabycia usług energetycznych, w celu zapewnienia codziennych potrzeb, a także zbyt wysokie wydatki na ten cel według subiektywnej oceny gospodarstw domowych (Kalinowski i in. 2023), należy podkreślić, że może być ono wyrażone w kilku wymiarach: społecznym, zdrowotnym, infrastrukturalnym, ekonomicznym, politycznym, transferu energii oraz klimatyczno-środowiskowym (rys. 3).

Rysunek 3. Wymiary ubóstwa energetycznego



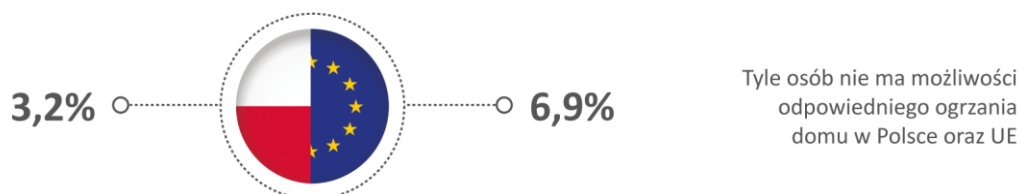
Źródło: opracowanie własne.

## II. WYBRANE ASPEKTY UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO W UE, POLSCE I NA MAZOWSZU



Według danych Ministerstwa Klimatu i Środowiska

Analiza danych GUS (2021), pozwala zauważyć, że w 2021 roku w Polsce zagrożonych ubóstwem energetycznym według miary LIHC było 10,5% mieszkańców, natomiast na Mazowszu 10,3%. Jeśli za próg ubóstwa przyjmie się wskaźnik 2M, wówczas udział zagrożonych ubóstwem energetycznym wzrasta do poziomu 18,8% w Polsce i niewiele niższym (18,7%) na Mazowszu.

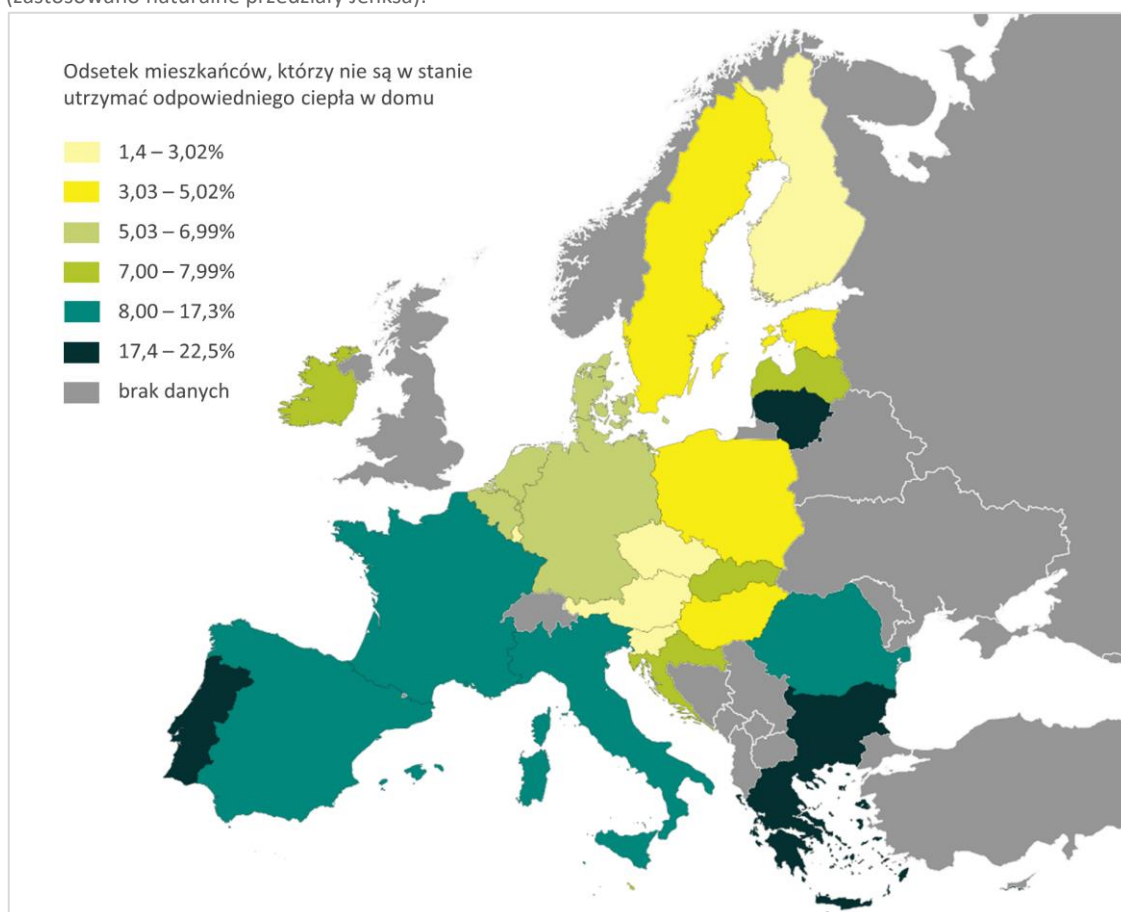


**Ubóstwo energetyczne to głównie brak możliwości odpowiedniego ogrzania domu.**

W Polsce dotyka ono mniej osób niż przeciętnie w Unii Europejskiej (odpowiednio 4,9 i 9,3% mieszkańców) (rys. 4). Należy jednak podkreślić, że wskaźnik ten nie mierzy ubóstwa energetycznego, a jedynie subiektywnie odczuwany komfort cieplny w miejscu zamieszkania.

Trudności te w mniejszym stopniu deklarują mieszkańcy zamożniejszych krajów Unii Europejskiej (analogicznie do wskaźników takich jak zagrożenie ubóstwem<sup>2</sup>). Warto jednak podkreślić, że wysokie wskaźniki dla krajów południowej Europy to efekt niedostosowania budynków do niskich temperatur zimą. W tych regionach zazwyczaj występuje mniej ekstremalnych warunków pogodowych, co sprawia, że budynki nie są projektowane z myślą o izolacji termicznej i ogrzewaniu, w przeciwieństwie do krajów o zimniejszym klimacie. W rezultacie są mniej dostosowane do niskich temperatur.

Rysunek 4. Brak możliwości utrzymania odpowiedniego ciepła w domu w ujęciu przestrzennym w UE, w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (ilc\_mdcs01).

Relatywnie najgorszą sytuację w UE mają Bułgaria (22,5%), Cypr (19,2%) oraz Grecja (18,7%), najlepszą zaś Finlandia (1,4%), Luksemburg (2,1%) i Słowenia (2,6%) Polska plasuje się pośrodku stawki europejskiej – brak możliwości odpowiedniego ogrzania domu występuje u 4,9% mieszkańców (rys. 5).

<sup>2</sup> Wskaźnik zagrożenia ubóstwem (AROP) określa odsetek osób, których dochody nie przekraczają 60% mediany dochodów ekwiwalentnych w danym kraju. Jest składnikiem cząstkowym podstawowym miernikiem określającym poziom ubóstwa i wykluczenia społecznego w Unii Europejskiej – wskaźnik ryzyka ubóstwa i/lub wykluczenia społecznego (AROPE).

Rysunek 5. Odsetek mieszkańców, u których brakuje możliwości odpowiedniego ogrzania domu w UE, w 2022 roku (na podstawie badania EU-SILC)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (ilc\_mdcs01).

W 2022 roku, nastąpił wzrost odsetka osób deklarujących brak możliwości utrzymania odpowiedniego ciepła w domu niemalże we wszystkich krajach UE (w porównaniu z rokiem 2021). W Polsce wzrósł on z 3,2 do 4,9%, zaś w UE z 6,9 do 9,3%. Najwyższy wzrost zanotowano w Rumunii (o 5,1 p.p.), Francji (o 4,7 p.p.) oraz Irlandii (o 4 p.p.). Ewenementem był relatywnie wysoki spadek tego odsetka na Litwie (o 5 p.p.).

Największe trudności w utrzymaniu odpowiedniego ciepła w domu mają:

- osoby samotne z dziećmi na utrzymaniu (15,9% w UE i 13,3% w Polsce)
- osoby starsze samotnie zamieszkujące (11,7% w UE, 9,4% w Polsce)
- osoby samotne bez względu na płeć (11,7% w UE, 8,7% w Polsce), w tym samotni mężczyźni 10,8% w UE i 8,7% w Polsce, zaś samotne kobiety 12,4% w UE i 8,6% w Polsce
- gospodarstwa domowe bez dzieci na utrzymaniu (9,4% w UE, 6,2% w Polsce).

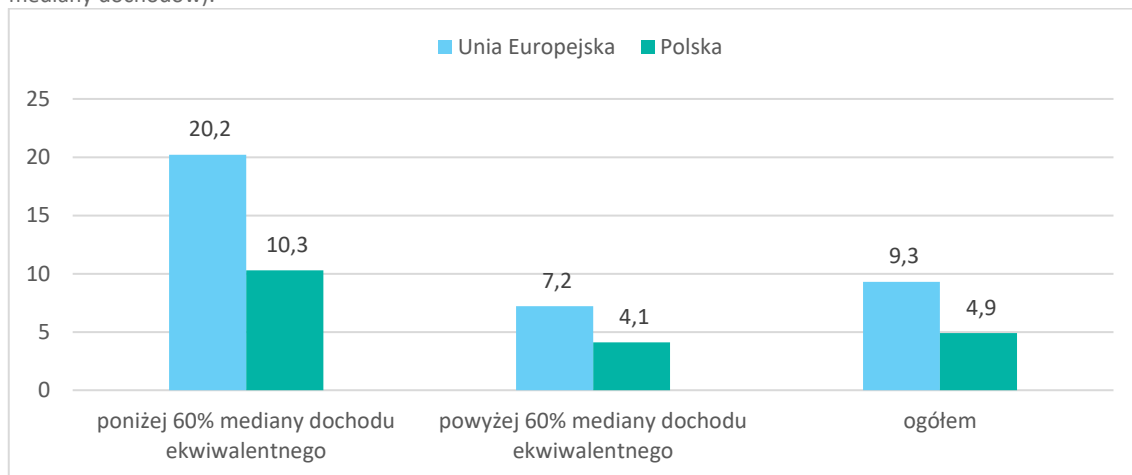
Znacznie rzadziej problem z ogrzaniem mieszkania deklarują gospodarstwa domowe zamieszkiwane przez:

- dwie osoby dorosłe z dwójką dzieci na utrzymaniu (odpowiednio 6,3 i 2,6%)
- dwie osoby dorosłe z jednym dzieckiem na utrzymaniu (8,0 i 3,0%)
- dwie osoby dorosłe z trójką lub większą liczbą dzieci na utrzymaniu (10,2 i 3,5%).

Warto podkreślić, że chociaż ubóstwo energetyczne częściej dotyczy osób żyjących poniżej granicy ubóstwa wyznaczonego za pomocą progu 60% mediany dochodów ekwiwalentnych (w Polsce 10,3, zaś w UE 20,6%), to nie jest to jedynie problem osób żyjących w tej grupie. Również osoby z dochodami przekraczającymi wskazany próg ubóstwa mogą doświadczać deprivacji potrzeb energetycznych.

W Polsce dotyczy ona 4,1%, zaś w UE 7,5% ogółu nieubogiego społeczeństwa (rys. 6). Istnieją różne czynniki, które wpływają na to, czy ktoś jest zagrożony ubóstwem energetycznym. Wśród nich podstawowym wydają się rosnące koszty energii i ogrzewania, które stanowią wysokie obciążenie dla wielu gospodarstw domowych, niezależnie od ich poziomu dochodów. Do tego na deprivację potrzeb może wpływać nieefektywność energetyczna budynków, a więc zamieszkiwanie w nieocieplonych i starszych budynkach.

Rysunek 6. Odsetek mieszkańców, którzy wskazują niemożność odpowiedniego ogrzania domu (w zależności od mediany dochodów).



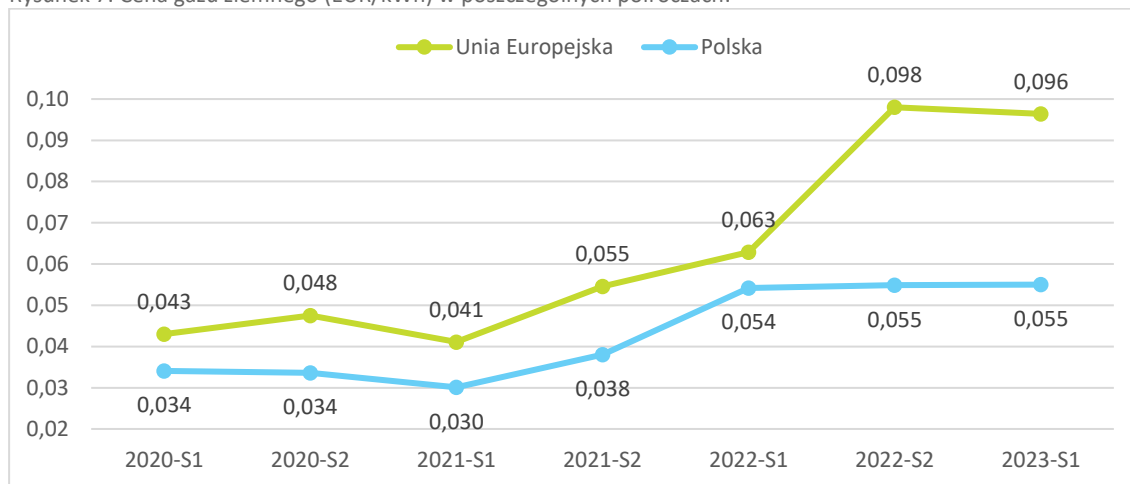
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (ilc\_mdcs01).

Na wzrost deprivacji ciepłej wpływ miały między innymi rosnące ceny gazu oraz ceny energii w całej Europie (rysunek 7 i 8). Wzrost tej formy deprivacji energetycznej zarówno w Polsce, jak i w Europie jest wielowymiarowym problemem. Przyczyny tego wzrostu obejmują:

- **wojnę w Ukrainie** – konflikt na Ukrainie miał wpływ na dostawy gazu z Rosji, co spowodowało zakłócenia na rynkach energetycznych; to wywołało niestabilność dostaw gazu do Europy i przyczyniło się do wzrostu jego cen, co z kolei obciążało gospodarstwa domowe
- **ograniczone źródła energii** – europejska zależność od importu gazu naturalnego sprawia, że kraje te są wrażliwe na zmienność cen gazu na rynkach międzynarodowych; rozwinięcie krajowych źródeł energii odnawialnej może pomóc w zwiększeniu niezależności energetycznej i zmniejszeniu zależności od importu gazu
- **przestarzała infrastruktura** – wiele budynków w Polsce i w Europie jest źle ocieplonych i nieefektywnych pod względem energetycznym, co zwiększa koszty ogrzewania; modernizacja i poprawa efektywności energetycznej budynków są kluczowe w walce z ubóstwem energetycznym
- **niewielkie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej** – rozwinięcie i promowanie źródeł energii odnawialnej, takich jak energia słoneczna i wiatrowa, mogą pomóc w dywersyfikacji źródeł energii i zmniejszeniu kosztów dla konsumentów.

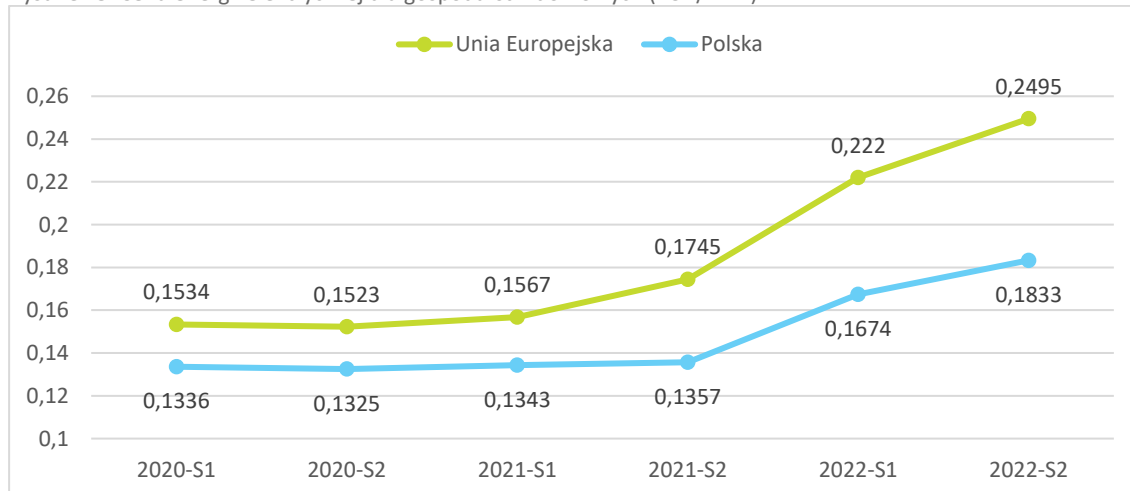
Wiele krajów podejmuje działania w celu zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego, promocji efektywności energetycznej oraz rozwoju źródeł energii odnawialnej. Walka z ubóstwem energetycznym wymaga kompleksowego podejścia, włączając w to zarówno działania na poziomie polityki publicznej, jak i indywidualnych wysiłków mających na celu oszczędzanie energii i poprawę efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych i budynkach. Mimo że cena za kWh gazu ziemnego wyrażona w euro w Polsce jest niższa od średniej europejskiej, to tak znaczący wzrost cen odczuli wszyscy mieszkańcy. Skutki wzrostu cen najbardziej odczuwalne są dla osób o najniższych dochodach. Dla części tych osób konieczność pokrycia opłat za energię wiąże się z rezygnacją z zaspokojenia innych potrzeb w odpowiednim stopniu.

Rysunek 7. Cena gazu ziemnego (EUR/kWh) w poszczególnych półroczach.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (nrg\_pc\_202).

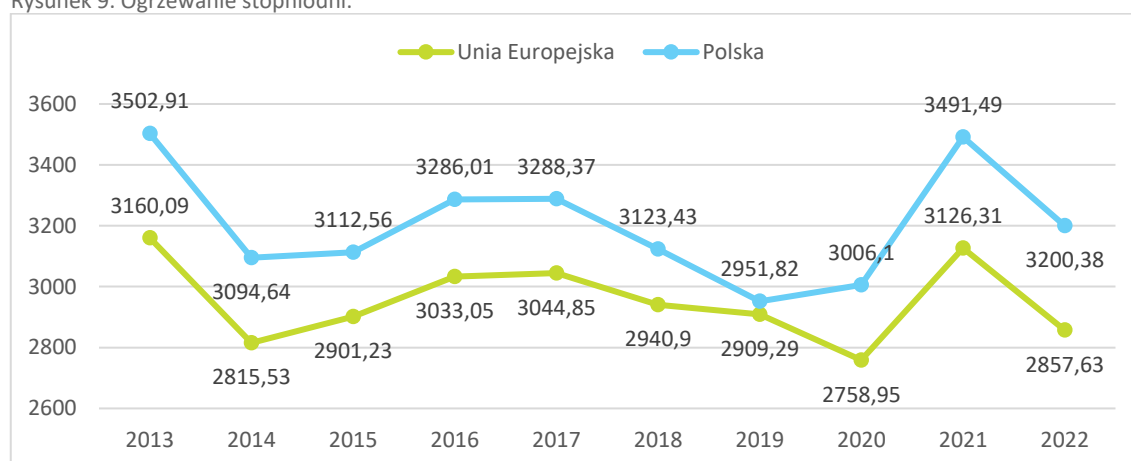
Rysunek 8. Cena energii elektrycznej dla gospodarstw domowych (EUR/kWh).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (nrg\_pc\_205).

W celu wyrażenia dotkliwości zimna w Europie stosuje się indeks stopniodni (HDD<sup>3</sup>). Wskaźnik ten uwzględnia temperaturę zewnętrzną i średnią temperaturę pokojową. W ten sposób określone zostaje zapotrzebowanie na ogrzewanie. HDD opiera się na najniższej średniej temperaturze, która nie prowadzi do ogrzewania (15°C). Za pomocą stopniodni określone zostaje o ile stopni Celsjusza temperatura zewnętrzna jest niższa od optymalnej, w której nie jest wymagane dogrzewanie pomieszczeń. Zapotrzebowanie na ogrzewanie różni się w poszczególnych państwach członkowskich UE i jest bezpośrednio związane z panującym klimatem. Ze względu na zmieniające się warunki klimatyczne można oczekiwać spadku wartości tego indeksu<sup>4</sup>. W 2022 HDD spadł o 9% w ujęciu rocznym. Istotna jest przede wszystkim różnica na poziomie 11% w wielkości HDD pomiędzy Polską a średnią krajów członkowskich Unii Europejskiej (rys. 9). Oznacza to dla Polski zarówno dłuższy okres grzewczy, wyższe koszty ogrzewania, konieczność lepszej termoizolacji budynków, jak i występowanie większego ryzyka ubóstwa energetycznego.

Rysunek 9. Ogrzewanie stopniodni.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat (nrg\_chdd\_a).

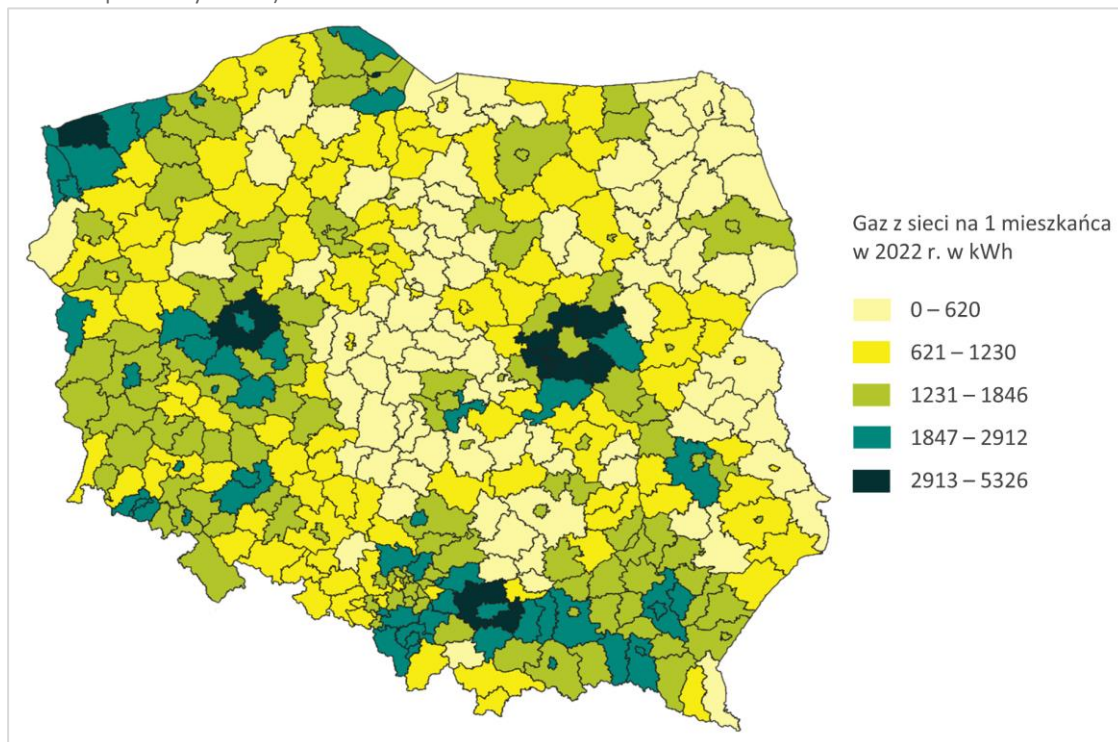
Na wykorzystanie energii składają się takie czynniki jak indywidualne zapotrzebowanie, energooszczędność źródła ogrzewania i budynku, a także dostępność do przyłączy. W Polsce można stwierdzić widoczne zróżnicowanie geograficzne w zużyciu gazu i prądu (rys. 10, 11). W przypadku gazu widoczne jest większe zużycie w południowo-zachodniej części Polski, a także w dużych miastach i gminach przylegających do nich. W przypadku energii elektrycznej większe zużycie widoczne jest w centralnej części Polski.

<sup>3</sup> Jeżeli  $T_m \leq 15^\circ\text{C}$ , wtedy  $\text{HDD} = \sum_i (18^\circ\text{C} - T_m^i)$ , w przeciwnym razie  $\text{HDD} = 0$ , gdzie  $T_m$  jest średnią temperaturą powietrza i-tego dnia.

Przykłady: Jeżeli średnia dzienna temperatura powietrza wynosi  $12^\circ\text{C}$ , dla tego dnia wartość indeksu HDD wynosi 6 ( $18^\circ\text{C} - 12^\circ\text{C}$ ). Jeżeli średnia dzienna temperatura powietrza wynosi  $16^\circ\text{C}$ , dla tego dnia indeks HDD wynosi 0 (Eurostat).

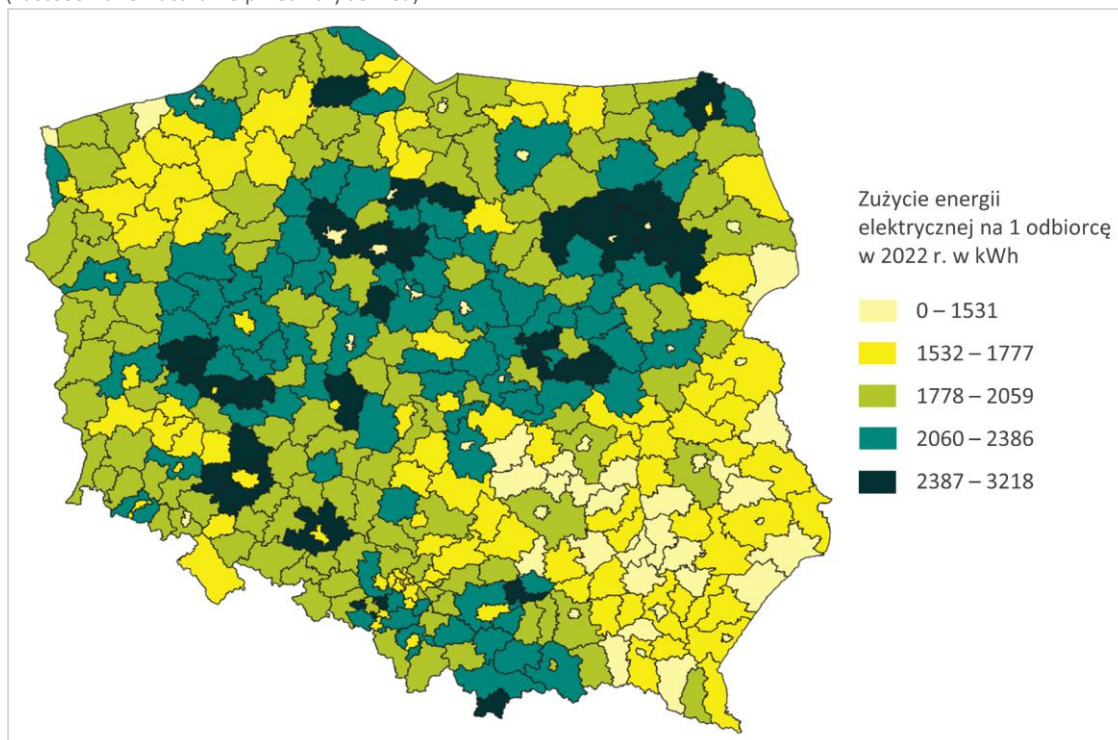
<sup>4</sup> W zbiorach danych Eurostat stosowany jest również wskaźnik CDD (indeks stopniodni chłodzenia) opisujący zapotrzebowanie na chłodzenie, jednak nie został on zawarty w raporcie ze względu na relatywnie niską wartość w stosunku do średniej krajów Unii Europejskiej.

Rysunek 10. Roczne zużycie gazu na jednego korzystającego w powiatach w kWh w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 11. Roczne zużycie energii elektrycznej na jednego korzystającego w powiatach w kWh w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa)



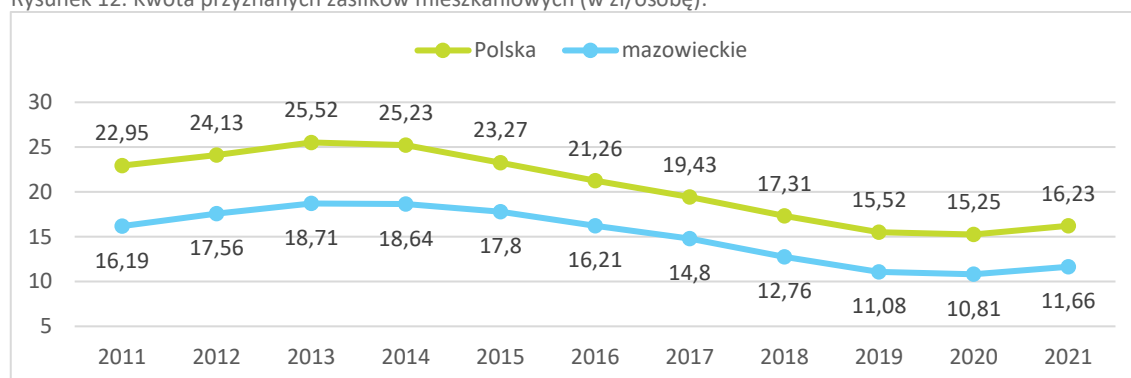
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Trudności w odpowiednim ogrzaniu mieszkania rozpoznano już podczas badań prowadzonych przy powstawaniu Programu Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu województwa mazowieckiego na lata 2023–2026. Odpowiednie ogrzanie mieszkania jest jedną z potrzeb zaliczanych do wskaźnika pogłębionej deprivacji materialnej i społecznej<sup>5</sup> (SMSD), który określa wymuszony brak możliwości realizacji 7 z 13 potrzeb niezbędnych człowiekowi<sup>6</sup>. Jest to miara ubóstwa subiektywnego, a więc opiera się na ocenie własnej sytuacji materialnej i społecznej respondentów. Na Mazowszu SMSD w 2022 roku wyniosło 67,9. Problemy w ogrzewaniu mieszkania odpowiednio do potrzeb zadeklarowało 31,8% badanych beneficjentów pomocy społecznej.

Osoby, które mają trudną sytuację energetyczną są uprawnione do pomocy w ramach dodatków mieszkaniowego oraz energetycznego. W 2021 roku przeznaczono 63,6 mln zł na dodatek mieszkaniowy, a 1,1 mln zł na energetyczny. W województwie mazowieckim zarówno kwota, jak i liczba dodatków w przeliczeniu na mieszkańca jest mniejsza od średniej ogólnopolskiej. Wartości te utrzymują się na niskim poziomie, pomimo odnotowanego wzrostu w ostatnich latach (rys. 12, 13). Dodatek mieszkaniowy w 2021 roku otrzymało 35 472 rodzin, co przekłada się na 0,05 świadczenia na mieszkańca województwa w kwocie 11,66 zł. Dodatki mieszkaniowe trafiają przede wszystkim do mieszkańców RMR (84,1% mieszkaniowych i 90,7% energetycznych), przy czym kwota dodatku w RWS jest większa (średnio 270 i 48 zł). Liczba zasiłków przyznanych w 2021 spadła z 271 059 do 262 353 (rys. 14).

Rysunek 12. Kwota przyznanych zasiłków mieszkaniowych (w zł/osobę).

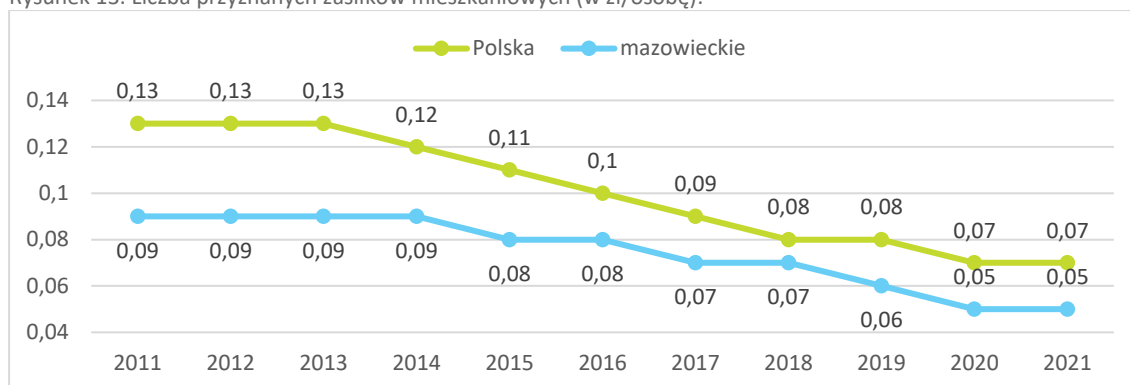


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

<sup>5</sup> Do pozostałych potrzeb zawartych we wskaźniku zalicza się: opłacenie tygodniowego wyjazdu członków gospodarstwa domowego na wypoczynek raz w roku, spożycie mięsa, ryb (lub wegetariańskiego odpowiednika) co drugi dzień, pokrycie niespodziewanego wydatku, terminowe regulowanie opłat związanych z mieszkaniem, spłatą rat i kredytów, posiadanie samochodu, wymiana zużytej odzieży na nową, posiadanie przynajmniej dwóch par odpowiednio dopasowanego obuwia odpowiednio do pory roku, wydawanie raz w tygodniu niewielkiej sumy pieniędzy na własne potrzeby, regularne uczestnictwo w różnych formach spędzania czasu wolnego, spotkanie się co najmniej raz w miesiącu z przyjaciółmi/rodziną na posiłku/drinku, dostęp do Internetu, wymiana zniszczonych mebli.

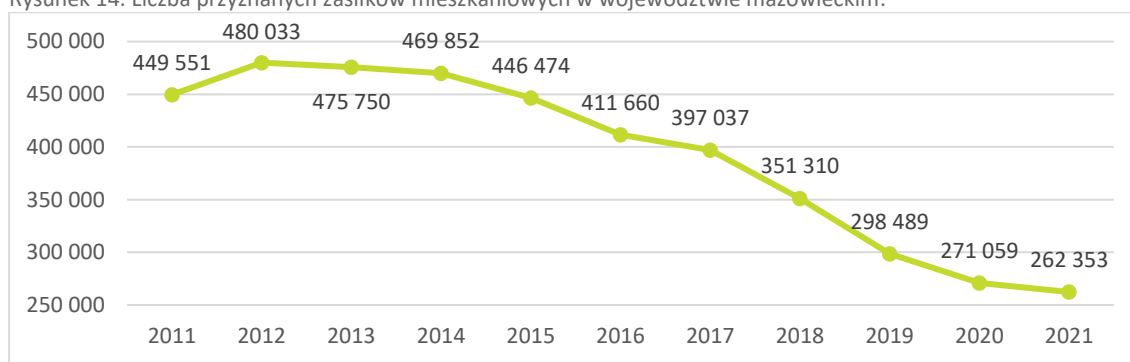
<sup>6</sup> Wskaźnik pogłębionej deprivacji materialnej i społecznej (SMSD) jest jednym z trzech wskaźników częściowych wskaźnika zagrożenia ubóstwem (AROPE), który jest podstawowym miernikiem ubóstwa w Unii Europejskiej.

Rysunek 13. Liczba przyznanych zasiłków mieszkaniowych (w zł/osobę).



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

Rysunek 14. Liczba przyznanych zasiłków mieszkaniowych w województwie mazowieckim.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS.

### III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

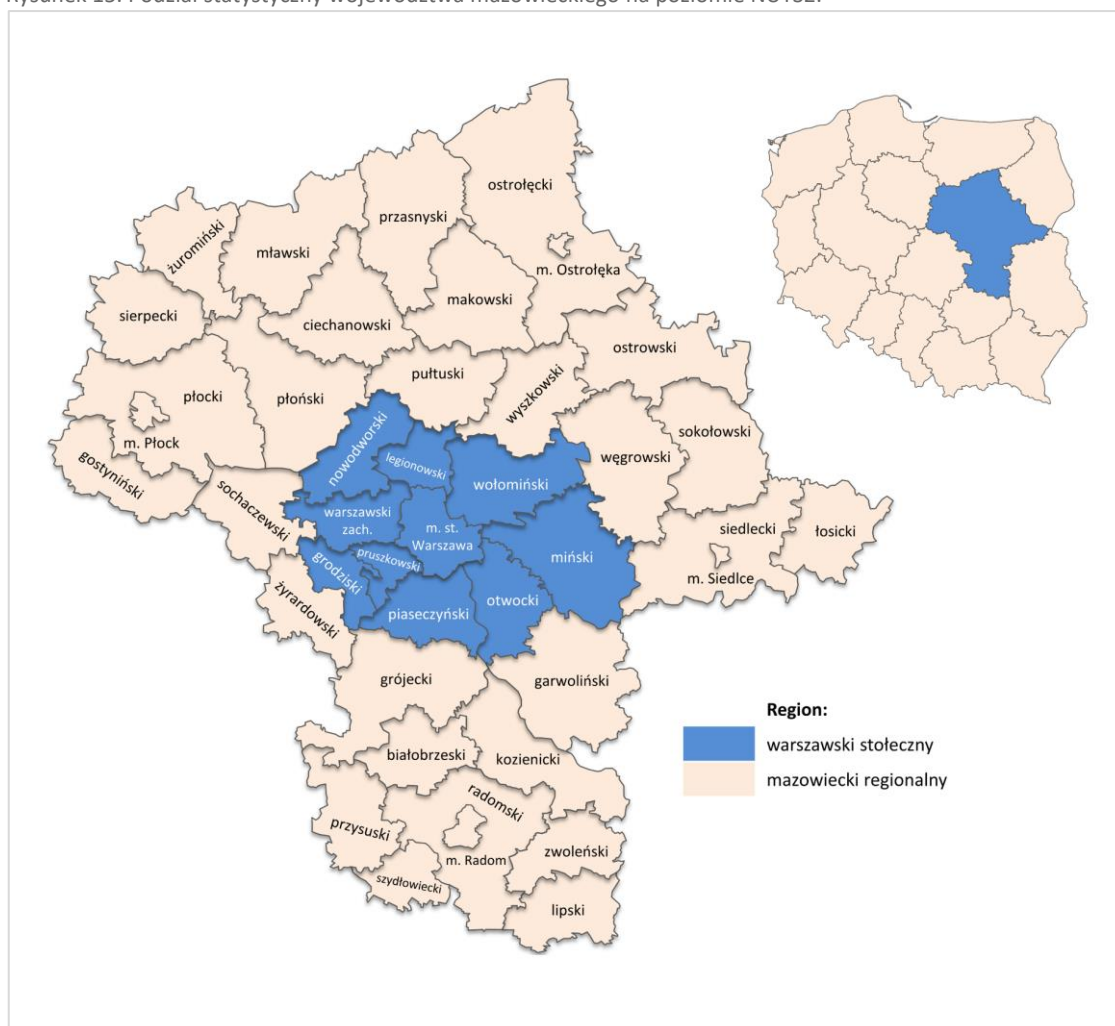
Województwo mazowieckie jest największym, pod względem powierzchni oraz liczby ludności województwem w Polsce. Zajmuje ono powierzchnię 35 559 km<sup>2</sup>, co stanowi 11,4% powierzchni kraju. Wraz z końcem 2022 roku w województwie mazowieckim mieszkało 5510 tys. osób (14,6% ludności kraju). Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 155 osoby/km<sup>2</sup> co daje trzecią (za województwem małopolskim i śląskim) wartość wskaźnika wśród województw.

W 2022 roku 64,7% populacji województwa zamieszkiwało tereny miejskie. Na całe województwo składa się 37 powiatów oraz 5 miast na prawach powiatu (Warszawa, Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce), do których należy 314 gmin (35 gmin miejskich, 54 gmin miejsko-wiejskich oraz 225 gmin wiejskich)<sup>7</sup>. Województwo mazowieckie składa się z dwóch regionów statystycznych (rys. 15):

- warszawski stołeczny
- mazowiecki regionalny.

<sup>7</sup> Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych dla Celów Statystycznych

Rysunek 15. Podział statystyczny województwa mazowieckiego na poziomie NUTS2.



Źródło: opracowanie własne.

## 1. REGION WARSZAWSKI STOŁECZNY

Region warszawski stołeczny składa się z 9 powiatów, do których wlicza się 70 gmin, z czego 15 to gminy miejskie, 19 gmin miejsko-wiejskie, a 36 to gminy wiejskie. Region obejmuje powierzchnię 6105 km<sup>2</sup> (17,2% powierzchni województwa mazowieckiego), zamieszkuje go 3 248 tys. osób, co stanowi 58,9% wszystkich mieszkańców województwa. Gminy miejskie stanowią 21,4% obszaru regionu skupiając na swoim terenie 71,2% ludności całego RWS.

W ciągu 20 lat liczba mieszkańców regionu wzrosła o 507 tys. Wśród mieszkańców regionu stołecznego odnotować można nieznaczną przewagę liczebną kobiet. W 2022 roku udział kobiet w populacji regionu wynosił 52,9%. Liczba ludności w wieku produkcyjnym wynosiła 2017 tys., w tym 1022 tys. mężczyzn oraz 994 tys. kobiet co stanowi spadek w stosunku do roku 2010 odpowiednio o 55 314 oraz 46 275. Dwóch na trzech mieszkańców regionu jest w wieku produkcyjnym należącym do grupy mobilnej (w wieku 18-44 lata). Średni wiek mieszkańca regionu stołecznego wynosi 40,8 lat.

W 2022 roku w regionie stołecznym w sektorze usługowym 84,6% osób fizycznych prowadziło działalność gospodarczą, 15,1% – w sektorze przemysłowym, a w sektorze rolniczym – tylko 0,3% osób fizycznych. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wynosiło 7430,60 zł co stanowi około 20% więcej niż średnie zarobki brutto w kraju. W 2022 roku zarejestrowano 42 662 bezrobotnych, co stanowiło spadek w porównaniu z latami poprzednimi. Stopa bezrobocia w regionie stołecznym wynosiła na końcu 2022 roku 2,2%.

Źródłem „statystycznej” zasobności (bogactwa) województwa i w dużej mierze także kraju jest miasto Warszawa i jej bezpośrednie otoczenie. W 2022 roku udział regionu warszawskiego w krajowym PKB wyniósł 17,5%, natomiast udział w PKB generowanym w województwie mazowieckim – 78%. Tym samym jest to jeden z najbardziej rozwiniętych gospodarczo i zróżnicowanych regionów w Polsce.

## 2. REGION MAZOWIECKI REGIONALNY

Region mazowiecki regionalny złożony jest z 20 gmin miejskich, 35 gmin miejsko-wiejskich oraz 189 gmin wiejskich (łącznie 244 gminy) składających się na 28 powiatów oraz 4 miasta na prawach powiatu (Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce). Całkowita jego powierzchnia to 29 454 km<sup>2</sup> co stanowi 82,8% powierzchni województwa. Region mazowiecki regionalny zamieszkuje 2,264 mln osób (jest to 41,2% mieszkańców Mazowsza), co stanowi spadek w ciągu dwudziestu lat o 123 177 osoby. Podobnie jak w regionie stołecznym, region mazowiecki regionalny cechuje się nieznaczną przewagą liczby kobiet w ogólnej liczbie ludności (50,9%). Niemal 60% mieszkańców regionu to ludzie w wieku produkcyjnym (1,322 mln osób), także dwie trzecie z nich to osoby w wieku produkcyjnym mobilnym. Podobnie jak w przypadku regionu stołecznego, liczba kobiet oraz mężczyzn w wieku produkcyjnym zmniejszyła się odpowiednio o 114 094 i 101 328 osób w porównaniu z rokiem 2010. W odróżnieniu od regionu stołecznego, udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym stale zmniejszał się w ostatniej dekadzie. Ponad połowa osób w regionie mazowieckim regionalnym mieszka na wsi, jest to ponad dwukrotnie więcej niż w regionie stołecznym. Średnia wieku wśród mieszkańców regionu wynosi 41,8 lat.

W regionie mazowieckim regionalnym 69,3% osób fizycznych w sektorze usługowym prowadziło działalność gospodarczą, 27,9% – w sektorze przemysłowym, a tylko 2,8% – osób fizycznych w sektorze rolniczym. Średnie wynagrodzenie brutto było niższe niż średnia dla Polski oraz regionu stołecznego i wynosiło 5549,12 zł. Liczba bezrobotnych w 2022 roku wynosiła niemal 77 tys. osób, w odniesieniu do roku poprzedniego odnotowano tu spadek liczby. W porównaniu do regionu stołecznego stopa bezrobocia rejestrowanego była większa o ponad 7 punktów procentowych i wynosiła 9,8%.

Duże różnice widać także w udziale PKB regionu w PKB Polski oraz województwa mazowieckiego, które jest znacząco niższe niż w regionie stołecznym i wynosi odpowiednio 5,2 oraz 23,1%.

### 3. PODREGIONY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

W ramach Nomenklatury Jednostek Terytorialnych NUTS 3 w województwie mazowieckim wydziela się 9 jednostek statystycznych.

- **Miasto Warszawa** jest najmniejszym podregionem Mazowsza. Obejmuje on 18 dzielnic o powierzchni 517 km<sup>2</sup>, który zamieszkuje blisko 1,8 miliona ludzi, z czego 53,8% to kobiety – tym samym miasto Warszawa jest najgęściej zaludnionym podregionem Mazowsza (3601 os/km<sup>2</sup>). Około 57% mieszkańców tego obszaru jest w wieku produkcyjnym. Warszawa posiada najmniejszą na Mazowszu stopę bezrobocia rejestrowanego (1,4%), a także najwyższe średnie wynagrodzenie brutto (8104,30 zł).
- **Warszawski wschodni** obejmuje 4 powiaty złożone z 38 gmin o łącznej powierzchni 3125 km<sup>2</sup>. Subregion zamieszkuje 656 tysięcy mieszkańców w tym blisko 340 tysięcy kobiet (51%). Gęstość zaludnienia obszaru wynosi 210 os/km<sup>2</sup>. Ponad 58% z jego mieszkańców żyje na terenach miejskich, a blisko 37% należy do grupy ludzi w wieku produkcyjnym mobilnym. Stopa bezrobocia rejestrowanego w podregionie warszawskim wschodnim jest wyższa niż średnia krajowa i wynosi 4,6%. Obszar ten cechuje się także najniższym średnim wynagrodzeniem w regionie stołecznym.
- **Warszawski zachodni** to drugi najmniejszy podregion województwa mazowieckiego. Obejmujący 4 powiaty złożone z 31 gmin region zajmuje powierzchnię 2463 km<sup>2</sup>. Około 42,2% z 660 tysięcy osób żyjących w podregionie Warszawskim Zachodnim należy do grupy w wieku produkcyjnym mobilnym. Współczynnik feminizacji dla tego obszaru wynosi 51,9%, natomiast wskaźnik urbanizacji 47,7%. Region ten cechuje się drugą najniższą stopą bezrobocia rejestrowanego na Mazowszu (3,2%).
- **Ciechanowski** zajmuje powierzchnię o wielkości 5256 km<sup>2</sup> i składa się z 5 powiatów podzielonych na 44 gminy. Podregion ten zamieszkiwany jest przez 335 tysięcy osób. Prawie 51% mieszkańców to kobiety, a 41,1% żyje na terenach miejskich. Podregion Ciechanowski cechuje się jednym z wyższych w województwie odsetkiem osób należących do grupy w wieku produkcyjnym mobilnym (55,1%). Jest to także obszar z jedną z najmniejszych wartości współczynnika feminizacji (50,8%) na Mazowszu. Dodatkowo ma on drugą najwyższą wartość stopy bezrobocia rejestrowanego w województwie (9,1%).
- **Ostrołęcki** jest największym pod względem powierzchni podregionem na Mazowszu obejmującym 6504 km<sup>2</sup> na północnym-wschodzie regionu. Obejmuje on 5 powiatów oraz jedno miasto na prawach powiatu i składa się z 46 gmin. Obszar ten posiada także najmniejszą w województwie liczbę osób mieszkających na 1 km<sup>2</sup> (58 os/km<sup>2</sup>). Z 380 tysięcy mieszkańców, zaledwie 36% zamieszkuje tereny miejskie, co czyni go podregionem o najniższej wartości wskaźnika urbanizacji na Mazowszu. Dodatkowo podregion ten odznacza się najniższym w województwie mazowieckim współczynnikiem feminizacji (50,2%). Stopa bezrobocia rejestrowanego w 2022 r. wynosiła 8,3%.

- **Płocki**, położony na północnym-zachodzie województwa składa się z 3 powiatów oraz miasta na prawie powiatu (Płock) podzielonych na 28 gmin o powierzchni 3351 km<sup>2</sup>. W 2022 roku podregion zamieszkiwało 322 tysiące osób, z czego 50,9% populacji żyło na terenach miejskich. Około 51,5% mieszkańców podregionu to kobiety. Ponad 36% populacji jest w wieku produkcyjnym mobilnym. Podregion cechuje się wysoką w skali województwa stopą bezrobocia – 8,8%.

Rysunek 16. Podział statystyczny województwa mazowieckiego na poziomie NUTS3.



Źródło: opracowanie własne.

- **Radomski** to południowy podregion Mazowsza, złożony z 51 gmin stanowiących 7 powiatów oraz miasto Radom. Zajmuje on powierzchnię 5736 km<sup>2</sup>, którą zamieszkuje blisko 600 tysięcy osób, co czyni go najbardziej zaludnionym podregionem regionu mazowieckiego regionalnego. Prawie 37% mieszkańców w wieku produkcyjnym należy do grupy mobilnej. Współczynnik urbanizacji w 2022 r. wynosił 48,2%, co jest drugim, za Podregionem Płockim wynikiem, w regionie. Współczynnik feminizacji w 2022 r. wynosił 51,1%. Podregion Radomski cechuje się najwyższą stopą bezrobocia w województwie (12,3%).

- **Siedlecki** to drugi co do wielkości oraz liczby ludności podregion Mazowsza. Obszar ten zajmuje powierzchnię 6044 km<sup>2</sup> zamieszkałą przez 414 tysięcy osób. Podregion Siedlecki złożony jest z 52 gmin przypisanych do 5 gmin oraz miasta Siedlce. Blisko 153 tysiące mieszkańców, czyli 37% populacji należy do grupy produkcyjnej mobilnej. Tereny miejskie zamieszkuje 37,8% ludności. Podregion cechuje się drugim najniższym współczynnikiem feminizacji oraz drugą najniższą stopą bezrobocia rejestrowanego w regionie mazowieckim regionalnym, wynoszącymi odpowiednio 50,4% i 5,9%.
- **Żyrardowski** to najmniejszy z podregionów regionu mazowieckiego regionalnego. Złożony z 3 powiatów podzielonych na 23 gminy, obszar ten zajmuje powierzchnię 2536 km<sup>2</sup>. Jest on też podregionem o najmniejszej liczbie ludności na Mazowszu, wynoszącej 256 tysięcy ludzi, z których 45,3% zamieszkiwało tereny miejskie. Za Podregionem Radomskim, jest drugim pod względem gęstości zaludnienia w regionie (101 os/km<sup>2</sup>). W 2022 roku 51,5% populacji obszaru stanowiły kobiety. Podregion Żyrardowski cechuje się najniższym w regionie odsetkiem osób w wieku produkcyjnym należących do grupy mobilnej (36%). Posiada on stopę bezrobocia wynoszącą 4,6%.

# ROZDZIAŁ IV

## WYNIKI BADAŃ

W tej części diagnozy wykorzystano wyniki badań ankietowych zrealizowanych w okresie od lipca do sierpnia 2023 roku. Badania przeprowadzono wśród mieszkańców województwa mazowieckiego we wszystkich powiatach oraz wśród beneficjentów pomocy społecznej uzyskujących świadczenia z powodu ubóstwa. W przypadku badań wśród mieszkańców województwa wykorzystano technikę badawczą CAWI i CATI. W przypadku beneficjentów pomocy społecznej technikę PAPI oraz indywidualny wywiad pogłębiony IDI.

Badanie mieszkańców w województwie mazowieckim zrealizowano na próbie 2000 osób. Próba miała charakter kwotowy, uwzględniała miejsce zamieszkania, wiek oraz wykształcenie. Próba była dodatkowo ważona, tak by najważniejsze cechy społeczno-demograficzne były reprezentatywne dla całego społeczeństwa w województwie. Z kolei badanie beneficjentów ośrodków pomocy społecznej zrealizowano na próbie 625 osób, dobór próby miał charakter kwotowy. Respondenci w obu przypadkach pochodzili ze wszystkich powiatów województwa mazowieckiego stosownie do ich wielkości.

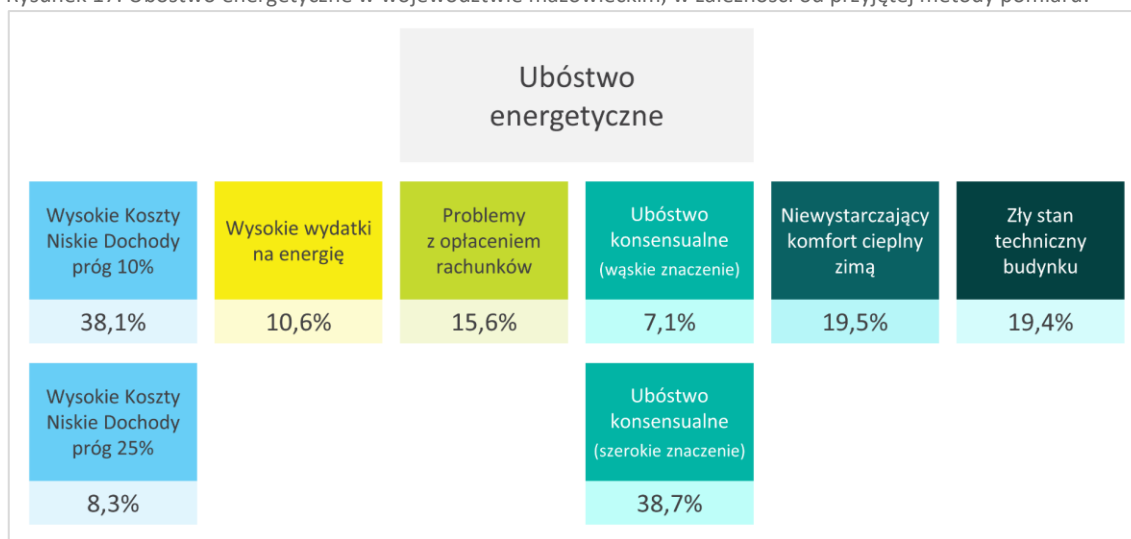
### I. SKALA UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO NA MAZOWSZU

Można zidentyfikować **dwie główne grupy czynników wpływających na ubóstwo energetyczne – społeczno-ekonomiczne oraz infrastrukturalno-techniczne**. Pierwsza grupa łączy czynniki wynikające ze źródeł utrzymania gospodarstw domowych, struktury i wieku respondentów. Druga grupa to elementy związane z charakterystyką budynków wpływających na efektywność energetyczną oraz koszty związane z utrzymaniem odpowiedniego poziomu ciepła i komfortu cieplnego.

**Liczba osób dotkniętych ubóstwem energetycznym na Mazowszu w 2023 roku waha się od 7,1 do 38,1% całości społeczeństwa**, w zależności od przyjętego wskaźnika pomiaru ubóstwa. Warto zaznaczyć, że tak zróżnicowana perspektywa wynika z istnienia wielu różnych miar oceny ubóstwa energetycznego. Mimo że różnych wymiarów ubóstwa energetycznego nie należy utożsamiać, to z badań wynika, że rdzeń grupy jest podobny. Dlatego też, różne wskaźniki pomiaru ubóstwa energetycznego powinny być traktowane jako wzajemnie uzupełniające się, a nie alternatywne. **Takie wielowymiarowe podejście pozwala lepiej zrozumieć i ocenić złożoność problemu ubóstwa energetycznego oraz dostosować odpowiednie rozwiązania do różnych kontekstów i potrzeb społeczności.**



Rysunek 17. Ubóstwo energetyczne w województwie mazowieckim, w zależności od przyjętej metody pomiaru.



Źródło: opracowanie własne.

Jednym z ważniejszych wskaźników identyfikacji osób ubogich stanowią wysokie wydatki na energię w stosunku do dochodów. Pozostaje kwestią sporną, jaki próg jest odpowiedni do zakwalifikowania do frakcji osób ubogich. Za próg zagrożenia ubóstwem energetycznym można wyznaczyć wydatki na poziomie 10% całkowitych dochodów, wówczas **38,1% mieszkańców Mazowsza należałoby uznać za energetycznie ubogich**. Na wysoki udział wydatków w dochodach częściej wskazują:

- kobiety (42,5%) niż mężczyźni (34,3%)
- mieszkańcy wsi (43%)
- w przypadku miast – mieszkańcy Płocka (42,1%)
- mieszkańcy podregionu ciechanowskiego (52,1%), siedleckiego (43,2%), płockiego (42,1%) i radomskiego (40,7%)
- osoby młodsze – w wieku 18-29 lat (53,4%) i 30-39 lat (45,1%)
- pracujący w rolnictwie (66,0%), renciści (57,0%) oraz utrzymujący się z niezarobkowych źródeł (54,3%)
- zamieszkujący gospodarstwa domowe składające się z 6 i więcej osób (51,6%) oraz 5-osobowe (48,4%)
- respondenci wskazujący, że ich sytuacja finansowa jest zdecydowanie zła (64,2%) oraz zła (48,2%)
- osoby, które mają problemy z terminową płatnością za media (gaz 87,0%, prąd 77,8%, ogrzewanie 71,2%)
- użytkownicy część domu (53,5%)
- użytkownicy mieszkania socjalne (50,2%), komunalne (49,3%), mieszkający u rodziny za darmo (48,9%), podnajmujący część mieszkania (48,1%)
- mieszkający w nieocieplonych (52,6%) lub częściowo ocieplonych budynkach (51,6%)
- korzystający z kotła olejowego (59,1%), ogrzewania elektrycznego (54,9%), pompy ciepła (54,3%), kotła lub pieca zasilanego węglem lub ekogroszkiem (51,7%)

- respondenci zadłużeni bez względu na okres (odsetek ten wynosi co najmniej 77,7%)
- osoby żyjące poniżej progu ubóstwa subiektywnego.

Należy zaznaczyć, że za wyjątkiem najnowszych budynków, **wiek budynku nie decyduje o poziomie wydatków na energię**. Chociaż pozornie starsze budynki narażone są na większe utraty energii, to nie trudno sobie wyobrazić, że może pojawić się kilka przesłanek ich lepszej sytuacji termizolacyjnej. Po pierwsze, starsze budynki często są modernizowane i ulepszone, co znacząco poprawia ich efektywność energetyczną. Właściciele mogli też instalować nowe okna, izolacje termiczne, systemy grzewcze oraz panele słoneczne, co mogło znacząco obniżyć koszty związane z energią. Po drugie, poziom zużycia energii, a w efekcie poniesione wydatki, w dużej mierze zależą od nawyków i zachowań mieszkańców. Nawet w nowoczesnych budynkach, jeśli mieszkańcy nie dbają o oszczędność energii, to koszty mogą być wysokie. Po trzecie, wysokość wydatków uzależniona jest od lokalizacji budynku, która w istotnej mierze wpływa na efektywność energetyczną. Po czwarte, dostępność programów wsparcia dla właścicieli starszych budynków, takich jak dotacje na efektywność energetyczną, może znacząco wpłynąć na obniżenie kosztów energii w gospodarstwach domowych.

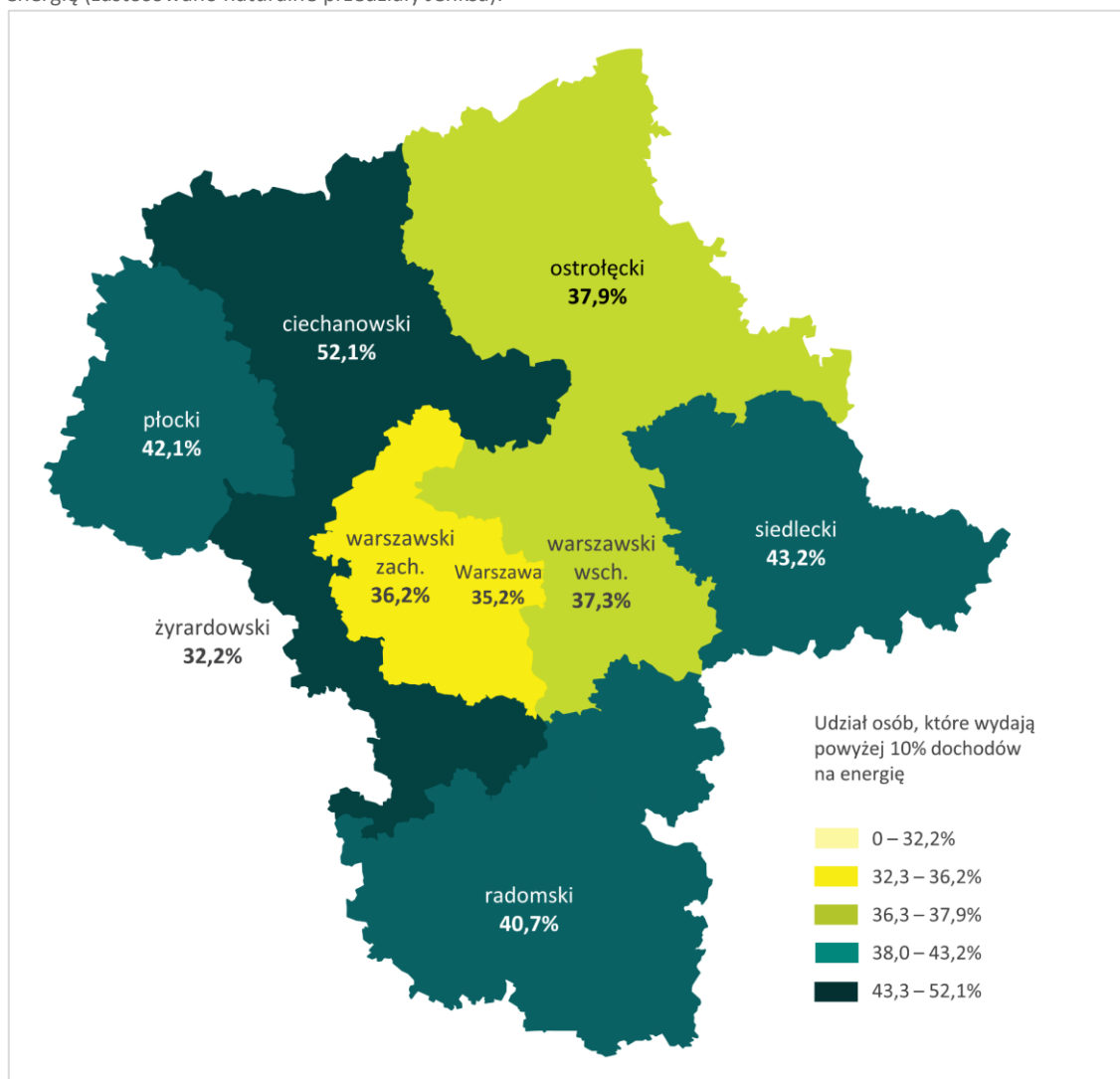
Chociaż większość ankietowanych (58,5%) wskazała, że wydatki na cele energetyczne nie przekraczają 10% ich budżetu, to warto zauważyć, że nawet wśród osób, które wskazują, że z aktualnym dochodem mogą z **dużą łatwością** (15,5%) lub z **łatwością** (33,3%) **wiązać koniec z końcem** są osoby, które wydają na energię powyżej 10%, zatem **należałoby je uznać za ubogie energetycznie**. To samo dotyczy osób, które uważają swoją sytuację materialną za dobrą (34,3%) lub bardzo dobrą (26,1%). To pokazuje, że przesłanki ubóstwa energetycznego mogą występować bez względu na faktyczną (obiektywną czy subiektywną), sytuację dochodową. Wnioskiem jest to, że **ubóstwo energetyczne to złożone zjawisko**, które nie ogranicza się tylko do poziomu dochodów, ale jest wynikiem wielu czynników, w tym efektywności energetycznej, kosztów energii i indywidualnych wydatków na cele energetyczne. Dlatego istotne jest podejście holistyczne do tego problemu, które uwzględni różnorodne aspekty i potrzeby osób dotkniętych ubóstwem energetycznym.

Jeśli przyjąć, że próg 10-procentowy stanowi poziom zagrożenia ubóstwem energetycznym, a samo ubóstwo energetyczne zaczyna się od poziomu 25% całkowitych dochodów przeznaczonych na wydatki na energię, to wówczas odsetek ubogich energetycznie zmniejsza się do poziomu 8,3%. W takiej sytuacji:

- różnica w poziomie ubóstwa między kobietami, a mężczyznami wynosi zaledwie 0,7 p.p.
- najbardziej zagrożone ubóstwem energetycznym są podregiony ciechanowski (17,7%), ostrołęcki (12,6%) i żyrardowski (11,1%)

- wieś jest w mniejszym stopniu zagrożona niż małe miasta (odpowiednio 9,5 i 10,5%)
- nadal ubóstwem zagrożone są osoby młodsze – 18-29 (11,9%) oraz 30-39 lat (9,1%), jednak dodatkowo pojawia się zagrożenie wśród osób w wieku 40-49 lat (9,0%)
- rolnicy (28,3%), renciści (22,4%) oraz utrzymujący się z niezarobkowych źródeł (12,2%) stanowią główną grupę zagrożonych ubóstwem
- nadal im większe gospodarstwo domowe tym większa szansa znalezienia się poniżej progu ubóstwa
- utrzymujący się regularnie (14,4%) i sporadycznie (15,4%) z pomocy społecznej są w większym stopniu zagrożeni ubóstwem niż osoby, które z pomocy nie korzystają
- co niepokojące, nadal są osoby, które dobrze lub bardzo dobrze oceniają własną sytuację materialną, a jednocześnie uznają, że ich wydatki na ten cel przekraczają wskazany próg ubóstwa.

Rysunek 18. Udział osób ubogich energetycznie, według progu 10% dochodów przeznaczanych na wydatki na energię (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).

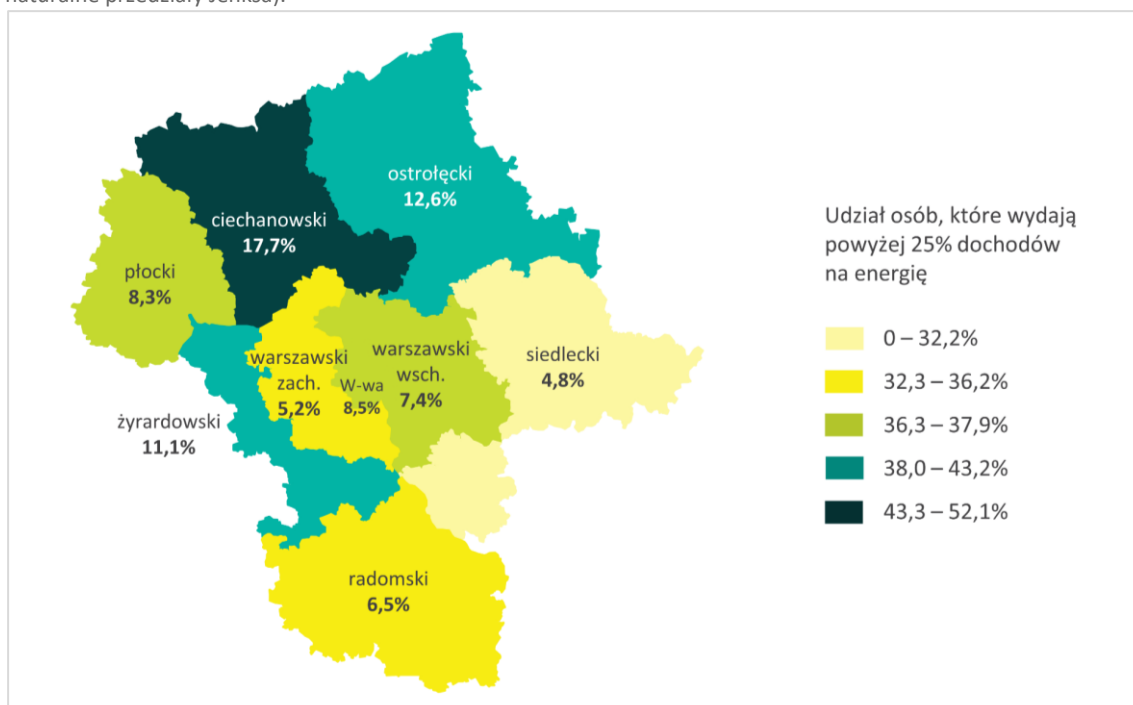


Źródło: opracowanie własne.

Problemy z realizacją potrzeb energetycznych dotyczą w głównej mierze osób ubogich. Udział osób ubogich wydających znaczącą część swoich dochodów na energię (przyjęty jako 25% miesięcznego dochodu) jest niemal trzykrotnie większy niż wśród ogólnej populacji (około 1/3 osób). Ponadto ponad 70% gospodarstw domowych beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu wydaje na energię więcej niż 10% swoich dochodów.

Dla określenia poziomu ubóstwa istotne jest również określenie grupy osób, które bezpośrednio stwierdzają, że ich **wydatki energetyczne są na tyle duże, że nie pozwalają na wiązanie końca z końcem**, lub ta możliwość jest istotnie utrudniona. W takim przypadku za ubogich energetycznie można uznać **10,6% mieszkańców Mazowsza**.

Rysunek 19. Udział osób, według progu 25% dochodów przeznaczanych na wydatki na energię (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).



Źródło: opracowanie własne.

Bezpośrednią konsekwencją braku wystarczających dochodów oraz wysokich wydatków są **problemy z opłaceniem rachunków za prąd, gaz i ogrzewanie**. Dotyczy on:

- 15,6% mieszkańców województwa
- znacznie częściej płatności za prąd (15,6%), niż gaz (14,7%) czy ogrzewanie (13,0%)
- w przypadku gazu co czwartego mieszkańca podregionu płockiego, z tego 8,6% skarży się na częste problemy
- w przypadku prądu 23,2% mieszkańców podregionu siedleckiego, z tego 6,8% wskazuje na częste problemy
- w przypadku ogrzewania 18,3% podregionu ciechanowskiego, z tego 3,6% ma notoryczne problemy.

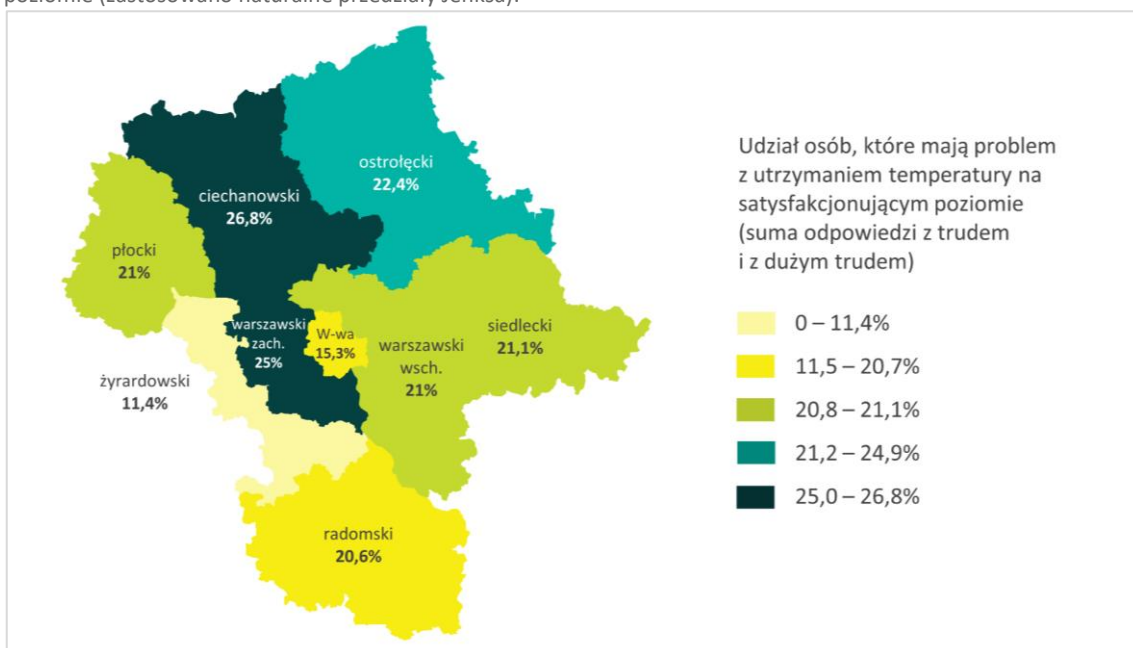
Ważną miarą pozwalającą określić ubóstwo energetyczne jest również **wskaźnik konsensualny**. W wąskim znaczeniu **ulega mu 7,1% mieszkańców Mazowsza**, zaś w szerokim 38,7%.

**Wskaźnik konsensualny ubóstwa energetycznego** określa poczucie braku zaspokojenia potrzeb energetycznych. Można go analizować w dwóch wymiarach – wąskim i szerokim. Pierwszy z nich dotyczy osób, które nie są w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb energetycznych lub muszą ograniczać je do absolutnego minimum, ogrzewając jedynie pomieszczenie, w którym śpią. Drugi odnosi się również do tych osób, które wprawdzie spełniają swoje potrzeby energetyczne, ale muszą to robić w sposób oszczędny, aby zminimalizować koszty.

Przy określaniu skali ubóstwa energetycznego ważna jest **możliwość utrzymania temperatury w mieszkaniu lub domu w miesiącach chłodnych na satysfakcjonującym poziomie**. Niemal co piąty mieszkaniec Mazowsza nie ma takiej możliwości. Najczęściej na to uskarżają się:

- kobiety (22,7%), rzadziej zaś mężczyźni (16,5%)
- mieszkańcy podregionu ciechanowskiego (26,8%) i warszawskiego zachodniego (25,0%)
- mieszkańcy wsi (24,4%) częściej niż mieszkańcy małych (19,1%) i średnich miast (17,6%)
- osoby starsze, w wieku 60-69 lat (24,4%), 70 lat i więcej (23,2%) oraz 50-59 lat (21,8%)
- renciści (35,5%), emeryci (25,5%) oraz utrzymujący się z niezarobkowych źródeł (22,2%)
- osoby samotne (20,8%) oraz gospodarstwa domowe dwuosobowe (22,2%)
- ponad połowa utrzymująca się z dużym trudem lub niewiążąca końca z końcem.

Rysunek 20. Udział osób, które mają problem z utrzymaniem temperatury w mieszkaniu na satysfakcjonującym poziomie (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).



Źródło: opracowanie własne.

Z czego wynika zagrożenie ubóstwem energetycznym wśród wskazanych grup?

Po pierwsze, **rola płci** – kobiety częściej zgłaszają trudności w utrzymaniu odpowiedniej temperatury w mieszkaniu niż mężczyźni, co może wynikać z różnic w zarobkach i pozycji społeczno-ekonomicznej, a to z kolei wpływa na dostępność środków finansowych na pokrycie kosztów ogrzewania. Jednak to również efekt większego rozeznania w sytuacji gospodarstw domowych. Różnice w zgłaszaniu trudności w utrzymaniu odpowiedniej temperatury w mieszkaniach między płciami mogą również wynikać z większego zaangażowania kobiet w zarządzaniu budżetem i funkcjonowaniem gospodarstwa domowego. Kobiety często zajmują się codziennymi aspektami życia rodzinnego, w tym kontrolą budżetu, co pozwala im na bardziej precyzyjne monitorowanie kosztów, w tym kosztów związanych z energią. Ponadto, kobiety mogą być bardziej świadome i bardziej otwarte na zgłaszanie problemów związanych z ubóstwem energetycznym, co prowadzi do częstszego zauważania problemu. W przypadku wielu rodzin, to kobiety są tymi, które bardziej aktywnie podejmują działania w celu zaradzenia trudnościom związanym z ogrzewaniem, a więc to one częściej zgłaszają te problemy.

Po drugie, **różnice między obszarami** – osoby mieszkające na wsiach częściej doświadczają trudności w utrzymaniu odpowiedniej temperatury niż mieszkańcy miast, zwłaszcza małych i średnich. To może wynikać z gorszej jakości izolacji budynków na obszarach wiejskich oraz braku dostępu do bardziej efektywnych systemów ogrzewania. Na wsiach rzadziej mieszkańcy mają stały dostęp do sieci grzewczych i muszą sami ogrzewać pomieszczenia, niekiedy nieefektywnymi, piecami. Na wsi też budynki są większe, co także utrudnia odpowiednie ich dogrzanie.

Po trzecie, **wiek** – osoby starsze, zwłaszcza te w wieku 60 lat i więcej, mogą być bardziej narażone na problemy z utrzymaniem odpowiedniej temperatury ze względu na niższe dochody emerytalne niż w okresie aktywności zawodowej. Starsi ludzie, ze względu na swoją kondycję zdrowotną, mogą odczuwać większą potrzebę utrzymania odpowiedniej temperatury w mieszkaniach w celu zapewnienia komfortu i zdrowia. To zwiększa zużycie energii i związane z tym koszty. Często też mieszkają w starszych budynkach, które mogą być mniej efektywne pod względem energetycznym. Starsze instalacje grzewcze i izolacje termiczne mogą powodować wyższe koszty ogrzewania.

Po czwarte, **status ekonomiczny** – renciści, emeryci i osoby utrzymujące się z niezarobkowych źródeł dochodu mają ograniczone środki finansowe, co może prowadzić do trudności w opłacaniu rachunków za energię. Mają mniej elastyczne budżety i mniejsze zdolności do dostosowania się do zmian w kosztach energii. To sprawia, że są bardziej narażone na nagłe wzrosty cen energii.

Po piąte, **struktura gospodarstwa domowego** – osoby samotne i gospodarstwa domowe dwuosobowe mogą mieć trudności z poniesieniem kosztów ogrzewania w porównaniu do gospodarstw domowych z większą liczbą osób, które mogą dzielić te koszty.

Istotnym aspektem ubóstwa energetycznego, który wpływa na trudności z utrzymaniem odpowiedniej temperatury w mieszkaniach jest **zły stan techniczny budynku**. Z badań wynika, że aż 19,4% badanych gospodarstw domowych doświadcza problemów związanymi z kondycją techniczną swojego miejsca zamieszkania.

Rysunek 21. Czynniki wpływające na zły stan techniczny budynku

4,7%	zawilgocone fundamenty	Zły stan techniczny budynku	przeciekający dach	5,1%
3%	zawilgocone podłogi		gnijące ramy	2,2%
9,5%	zawilgocone ściany		nie wiem 5,1%	gnijące podłogi

Źródło: opracowanie własne.

**Zły stan techniczny budynku** prowadzi do utraty ciepła, co z kolei zwiększa koszty ogrzewania (lub alternatywnie chłodzenia). Nieszczelne okna, brak izolacji termicznej lub problemy z systemem grzewczym sprawiają, że trudniej jest utrzymać odpowiednią temperaturę wewnątrz budynku. Ponadto, budynek w złym stanie technicznym jest bardziej narażony na wilgoć, pleśń i zimno, co stanowi zagrożenie dla zdrowia jego mieszkańców. Również naprawa i modernizacja budynków w złym stanie technicznym jest kosztowna. Osoby o ograniczonych zasobach finansowych mogą mieć trudności w sfinansowaniu remontów. Brak możliwości sfinansowania remontów dodatkowo zwiększa obciążenie kosztami energii.

Należy podkreślić, że ocena ubóstwa energetycznego opierająca się wyłącznie na poszczególnych wskaźnikach może być myląca, ponieważ nie uwzględnia pełnego kontekstu sytuacji gospodarstw domowych. Dlatego istotne jest, aby brać pod uwagę wszelkie inne czynniki, zarówno obiektywne, takie jak jakość izolacji budynków czy efektywność energetyczna budynków, jak i subiektywne, takie jak percepcja komfortu cieplnego. Ubóstwo energetyczne jest wynikiem skomplikowanej kombinacji wielu czynników, a jego redukcja wymaga zrozumienia i uwzględnienia tych różnorodnych aspektów w opracowywaniu odpowiednich strategii i rozwiązań. Stąd też w dalszej części rozdziału przedstawione zostaną szczegółowe wyniki badań, które pozwolą na pełniejsze zrozumienie skali i przyczyn ubóstwa energetycznego.

## II. ANALIZA ŹRÓDEŁ CIEPŁA I NOŚNIKÓW ENERGII

Analiza źródeł ciepła i nośników energii w gospodarstwach domowych ma istotne znaczenie dla zrozumienia problemu ubóstwa energetycznego i efektywności energetycznej. Wybór źródła ogrzewania może być związany z wieloma czynnikami, w tym osobistymi preferencjami, dostępem do różnych źródeł ciepła, indywidualnym zapotrzebowaniem na energię oraz możliwościami finansowymi gospodarstw domowych. Zrozumienie tych zmiennych pozwoli na opracowanie bardziej skutecznych strategii i programów mających na celu zwalczanie ubóstwa energetycznego oraz promowanie efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych.

Ważne jest, by w rezultacie tej analizy zrobić krok nie tylko w kierunku walki z ubóstwem energetycznym i poprawą efektywności energetycznej, ale również przyczynić się do poprawy świadomości ekologicznej, w tym redukcji gazów cieplarnianych, co ma ogromne znaczenie w kontekście globalnego wyzwania zmian klimatu.

### **Czemu analiza źródeł ciepła jest tak ważna przy określaniu ubóstwa energetycznego?**

Po pierwsze, pozwala zidentyfikować grupy społeczne, które są bardziej narażone na ubóstwo energetyczne. Tam, gdzie dominują nieefektywne energetycznie źródła ciepła, szansa wzrostu poziomu ubóstwa jest większa. Identyfikacja tych źródeł pozwala skoncentrować się na konkretnych obszarach i grupach działań zaradczych. Tam też powinno być kierowane wsparcie finansowe lub techniczne, aby pomóc mieszkańcom w bardziej efektywnym wykorzystywaniu energii, a także w przekształcaniu źródeł ciepła na bardziej ekologiczne i ekonomiczne w eksploatacji.

Po drugie, analiza ta może pomóc w identyfikacji obszarów, w których istnieje potencjał do poprawy efektywności energetycznej. Jeśli np. wiele osób korzysta z ogrzewania gazowego, to programy promujące modernizację instalacji grzewczych, izolację budynków czy korzystanie z energii odnawialnej mogą być skierowane w tę stronę. Dzięki temu można zmniejszyć zużycie energii i obniżyć rachunki za ogrzewanie.

Po trzecie, zrozumienie preferencji mieszkańców w zakresie źródeł ciepła pozwoli na skonstruowanie programów edukacyjnych, które przekonają ludzi do bardziej ekologicznych i efektywnych rozwiązań. Wiedza na temat korzyści ekonomicznych i ekologicznych związanych z wyborem bardziej efektywnych źródeł ciepła może zachęcić ludzi do zmiany swojego podejścia.

Po czwarte, analiza źródeł ciepła pozwala zrozumieć, jakie potencjalne koszty ponoszą gospodarstwa domowe na ogrzewanie. Jeśli wiadomo, ile osób (gospodarstw domowych) korzysta z kosztownych źródeł ciepła, to można też zidentyfikować zagrożenie wzrostu



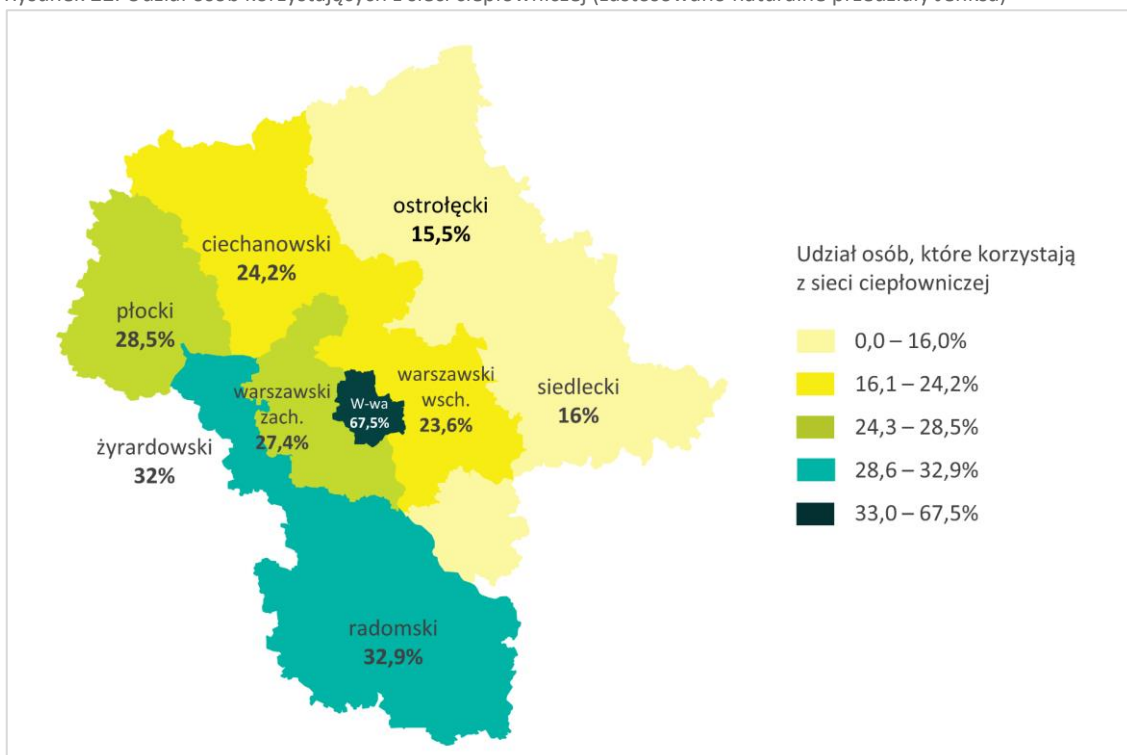
kosztów energii. Jest to istotne, ponieważ ubóstwo energetyczne często wynika z trudności w pokryciu tych kosztów, co może prowadzić do niedostatecznego ogrzewania mieszkań. To z kolei wpływa negatywnie na zdrowie i komfort życia, sytuację ekonomiczną gospodarstw, a także potencjalny wzrost wydatków instytucji pomocowych.

Wyniki badań wskazują, że dla 39,5% ankietowanych mieszkańców Mazowsza głównym źródłem ogrzewania jest sieć ciepłownicza. Ogrzewanie gazowe wskazywane jest przez 25,8% osób, a ogrzewanie węglowe jest głównym źródłem ciepła dla 18,8% osób. Co dziesiąty badany wskazał na ogrzewanie drewnem. Sumaryczny udział tych czterech źródeł ciepła sięga 95%. Pozostałe wskazania (m.in. domowa instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła) nadal są marginalne.

Widoczne jest zróżnicowanie źródeł w zależności od miejsca zamieszkania:

- wśród mieszkających na wsi dominującym źródłem ogrzewania jest węgiel (33,0%) i gaz (31,8%)
- najwyższy udział ciepła sieciowego jest w Warszawie (67,5%), najniższy w regionie ostrołęckim (15,5%). Ogrzewanie węglowe dominuje w regionie ciechanowskim (38,5%), a gazowe w regionie warszawskim zachodnim (51,7%).

Rysunek 22. Udział osób korzystających z sieci ciepłowniczej (zastosowano naturalne przedziały Jenksa)



Źródło: opracowanie własne.



W województwie mazowieckim znaczny udział mają indywidualne źródła ogrzewania.

Co więcej:

- młodzi ankietowani (w grupie wieku 18-29 i 30-39) częściej niż inni posiadają instalacje odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) lub urządzenia takie jak pompa ciepła; są to źródła ciepła dla 17,6% badanych, przy średniej wartości w województwie wynoszącej 6,8%,
- dla mieszkańców bloków (81,5%) głównym źródłem ogrzewania jest sieć ciepłownicza, podczas gdy dla mieszkańców domów jednorodzinnych jest to ogrzewanie węglowe (35,2%) lub gazowe (37,2%),
- w nowych budynkach, wybudowanych po 2005 roku, znaczny jest udział urządzeń typu pompa ciepła (sięga jednej piątej wszystkich źródeł ogrzewania), natomiast w tych najstarszych, powstałych przed 1975 rokiem, istotny udział mają piece na węgiel oraz na drewno (odpowiednio 29,4% i 28,6%).

Konieczność oszczędzania energii jest zróżnicowana w województwie i zależy od wykorzystywanych źródeł ciepła. Najczęściej energię oszczędzają ogrzewający prądem (41,5%) oraz drewnem i węglem (odpowiednio 39,9% i 37,1%). Najrzadziej problemy w spełnieniu potrzeb energetycznych zgłaszali korzystający z ciepła systemowego (dwóch na trzech badanych) oraz wykorzystujący instalacje OZE.

Rysunek 23. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach, które muszą ograniczać zużycie energii.



Źródło: opracowanie własne.

Ze sposobem ogrzewania lokalu mieszkalnego związany jest sposób ogrzewania wody. Trzy główne źródła ciepłej wody są tożsame z trzema najliczniej wskazywanymi źródłami ogrzewania. Są to: sieć ciepłownicza (38,3%), kocioł gazowy (25,4%), kocioł na węgiel (13,3%). Licznie wskazywano także elektryczne ogrzewanie wody (11,7%).

Wśród sposobów ogrzewania wody – podobnie jak w przypadku źródeł ciepła – dominują indywidualne źródła ogrzewania. Okazuje się także, że:

- na wsiach dominują piece gazowe (31,0%) i węglowe (23,5%)
- rolnicy (35,2%) i osoby, których podstawowym źródłem dochodów są zasiłki i inne świadczenia (32,9%) częściej niż inni (odsetek w całym województwie – 13,3%) jako źródło ciepłej wody wskazywali piec węglowy
- blisko połowa osób deklarujących, że udział wydatków na energię w ich budżecie domowym nie przekracza 10% to osoby, dla których źródłem ogrzewania (47,7%) i źródłem ciepłej wody (46,5%) jest sieć ciepłownicza
- wśród najuboższych mieszkańców Mazowsza około 7% gospodarstw domowych jest zmuszona do ogrzewania wody w garnku lub innym naczyniu, ze względu na brak innego źródła ciepłej wody.

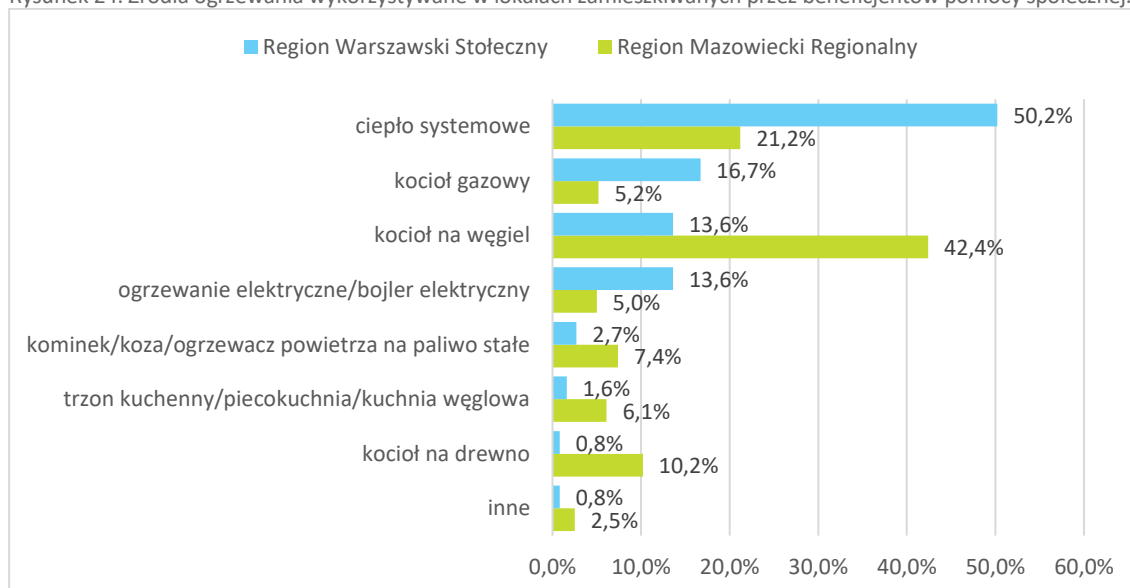
Sytuacja jest nieco inna, jeśli skoncentruje się uwagę wyłącznie na beneficjentach pomocy społecznej. Wielu z nich doświadcza nakładania się kilku wymiarów ubóstwa, w tym materialnego i energetycznego. Okazuje się, że wśród beneficjentów – podobnie jak w całej populacji Mazowsza – dominują indywidualne źródła ogrzewania, a z ciepła przesyłanego za pomocą sieci ciepłowniczych korzysta mniejszość – 41,4% beneficjentów. Częściej ciepło systemowe wykorzystywane jest przez beneficjentów mieszkających na terenie RWS niż RMR. Oprócz tego można zauważyć, że:

- drugim najczęściej stosowanym źródłem ciepła jest kocioł na węgiel, z którego korzysta blisko 30% badanych. W tym przypadku użytkownikami są w większym stopniu mieszkańcy RMR (ponad 40%)
- często wykorzystywane jest także ogrzewanie gazowe (10,0%) i elektryczne (8,5%). W przypadku drugiego wskazanego może to być związane z brakiem możliwości zmiany źródła ciepła, a w związku z wysokimi cenami energii elektrycznej może pogłębiać stan ubóstwa energetycznego
- ogrzewanie za pomocą kotła gazowego czy elektrycznego deklarują w większości osoby mieszkające na terenie RWS. Jest ich odpowiednio 16,7% i 13,6%, czyli około trzykrotnie więcej niż w RMR.

Badania wskazują, że zarówno wśród mieszkańców Mazowsza, jak i beneficjentów pomocy społecznej są gospodarstwa domowe, które nie mają stałego dostępu do ciepłej wody, a do podgrzania wody muszą korzystać z czajnika lub innego naczynia (odpowiednio 2,6% i 9,3%). Oprócz tego można zauważyć, że

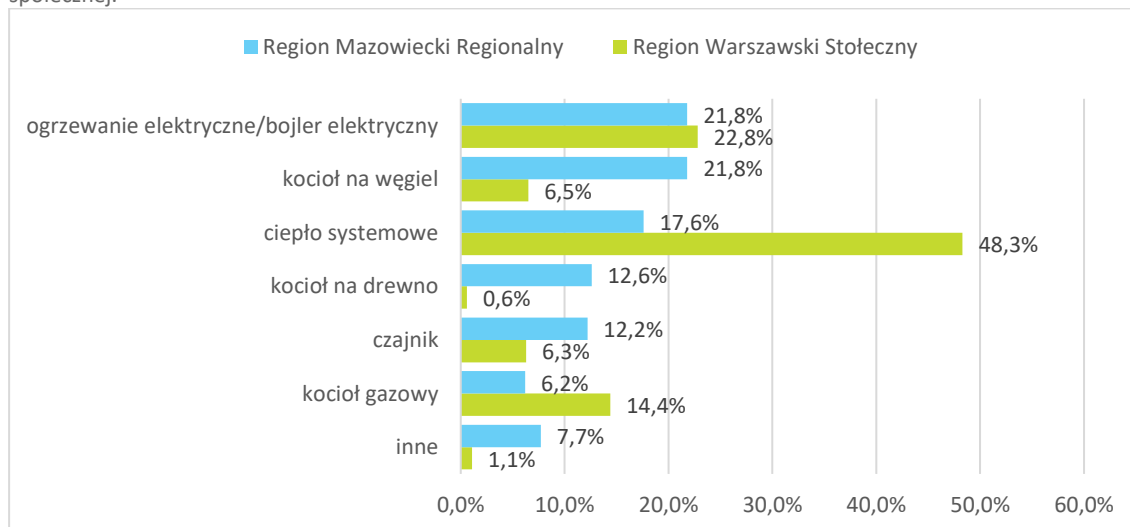
- **pełni wiek badanych** – zarówno beneficjentów pomocy społecznej, jak i osób, które z tej pomocy nie korzystają – **nie determinuje rodzaju źródła ciepłej wody** w miejscu zamieszkania
- sieć ciepłownicza jest źródłem ciepłej wody dla połowy beneficjentów pomocy społecznej w RWS (48,3%) i tylko 17,6% w RMR
- **około jedna piąta respondentów, bez względu na region, korzysta z elektrycznego ogrzewania wody (za pomocą bojlera lub termy)**
- częściej ogrzewają wodę w naczyniu (czajniku, garnku) mieszkańcy RMR (12,2%) niż RWS (6,3%).

Rysunek 24. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 25. Źródła ogrzewania wody wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej.



Źródło: opracowanie własne.

O szczególnie **trudnej sytuacji ekonomicznej** może świadczyć **brak stałego dostępu do ciepłej wody**. Jest to poważny problemem z punktu widzenia zdrowia, komfortu i jakości życia mieszkańców. Jest też jedną z przesłanek ubóstwa energetycznego. Stały dostęp do ciepłej wody jest niezbędny do utrzymania odpowiednich standardów higieny osobistej i zdrowia. Brak dostępu do ciepłej wody utrudnia czynności związane z higieną, ale też utrudnia przygotowywanie posiłków. Powoduje zwiększone ryzyko utraty zdrowia i pogłębiania się problemów społecznych. W efekcie utrudnia też wyjście z ubóstwa. Dodatkowo, podgrzewanie wody w naczyniach, takich jak czajnik czy garnek, jest mało efektywne energetycznie i generuje dodatkowe koszty. Jest to mniej wydajne ekonomicznie niż korzystanie z tradycyjnych źródeł ciepłej wody. Wymaga to inwestycji w infrastrukturę oraz polityk publicznych zapewniających dostęp do podstawowych usług.

Beneficjenci pomocy społecznej niemal dwukrotnie częściej wykorzystują ogrzewanie elektryczne niż pozostali mieszkańcy Mazowsza, warto zwrócić uwagę na istotne implikacje wynikające z tego powodu:

Po pierwsze, wybór ogrzewania elektrycznego często wynika z braku dostępu do innych tradycyjnych źródeł ciepła, takich jak gaz czy sieć ciepłownicza. To sugeruje, że niektórzy beneficjenci pomocy społecznej mogą mieszkać na obszarach, gdzie infrastruktura energetyczna jest mniej rozwinięta lub mniej dostępna. Mogą też mieszkać na terenach, do których podłączenie infrastruktury ciepłowniczej jest zbyt kosztowne zarówno dla decydentów, jak dla samych zainteresowanych.

Po drugie, wykorzystywanie ogrzewania elektrycznego może również odzwierciedlać złą kondycję mieszkań i domów, w których mieszkają beneficjenci pomocy społecznej. Gospodarstwa domowe, które nie są w stanie korzystać z tradycyjnych źródeł ciepła, mogą znajdować się w mieszkaniach o niskiej jakości, które nie są odpowiednio izolowane ani wyposażone w bardziej efektywne systemy ogrzewania.

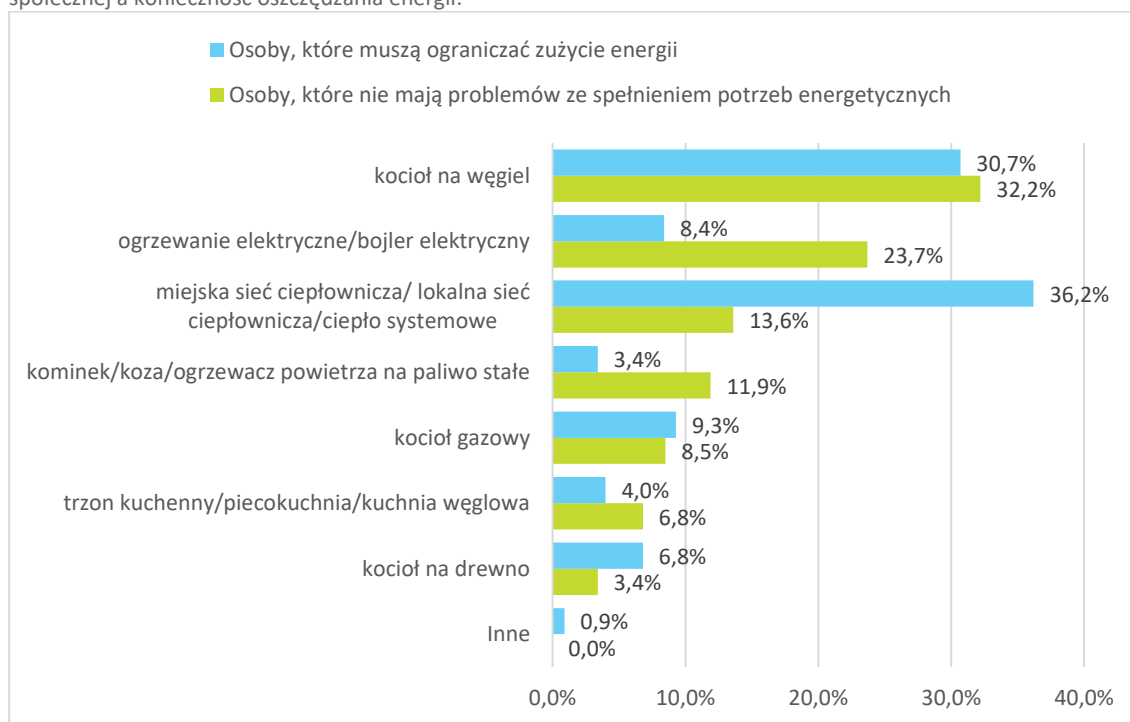
Po trzecie, wykorzystanie energii elektrycznej jako źródła ogrzewania wody może generować wyższe koszty. Ogrzewanie elektryczne jest często droższe niż inne źródła ciepła, takie jak gaz czy węgiel. Beneficjenci pomocy społecznej, którzy częściej korzystają z ogrzewania elektrycznego, mogą ponosić wyższe koszty energetyczne, co stanowi dodatkowe obciążenie finansowe.

Po czwarte, ta forma może być zarówno konsekwencją, jak i źródłem ubóstwa energetycznego. Wybór ogrzewania elektrycznego przez beneficjentów pomocy społecznej może być jednym z przejawów trudności w pokryciu kosztów energii. To jest istotny problem społeczny, który wymaga interwencji i wsparcia ze strony władz publicznych i organizacji pozarządowych.

Konieczność oszczędzania energii wśród beneficjentów pomocy społecznej:

- najczęściej wskazywali na nią ogrzewający się ciepłem systemowym (36,2%) oraz kotłem na węgiel (30,7%)
- w najmniejszym stopniu taką konieczność deklarowały osoby ogrzewające najstarszymi źródłami ciepła takimi jak trzon kuchenny, piecokuchnia, kominek czy koza (mniej niż 10%).

Rysunek 26. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej a konieczność oszczędzania energii.



Źródło: opracowanie własne.

Beneficjenci zamieszkujący lokale ogrzewane węglem (jedna trzecia badanych) i energią elektryczną (prawie jedna czwarta badanych) deklarowali najczęściej brak problemów ze spełnieniem potrzeb energetycznych bez względu na ich formę. Może to oznaczać:

- zarówno postrzeganie ciepła w domu jako potrzeby niezbędnej do przeżycia (a więc takiej, na której nie można na pewnym etapie oszczędzać)
- jak i świadczyć o dychotomii odczuć respondentów, którzy subiektywnie oceniają swoją sytuację lepiej niż obrazowałyby to obiektywne miary.

Analiza źródeł energii skłania do pewnych refleksji. Aby efektywnie wprowadzać zmiany, konieczna jest szeroka współpraca różnych instytucji, organizacji i społeczności lokalnych.

Po pierwsze, decydenci powinni **w większym stopniu tworzyć i wdrażać polityki wspierające rozwój OZE**, na przykład poprzez ułatwienia w uzyskiwaniu pozwoleń na instalację paneli fotowoltaicznych lub elektrowni wiatrowych. Konieczna jest dalsza realizacja programów inwestycyjnych w zakresie modernizacji infrastruktury energetycznej, która umożliwi skuteczniejsze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Po drugie, niezbędna jest **współpraca z przedsiębiorcami i sektorem prywatnym**. Warto tworzyć narzędzia zachęcające przedsiębiorców do inwestowania w projekty związane z OZE poprzez dostęp do kredytów, ulg podatkowych i środków finansowych czy też partnerstwa między sektorem prywatnym a sektorem publicznym w celu rozwijania nowych technologii i rozwiązań w dziedzinie efektywności energetycznej.

Po trzecie, **działania społeczeństwa**. Niezbędne są działania zachęcające mieszkańców do korzystania z programów i dotacji na instalację paneli słonecznych, pomp ciepła i innych technologii OZE. Warto tworzyć społeczności energooszczędne, które wymieniają się doświadczeniami i wspierają się nawzajem w dążeniu do redukcji zużycia energii.

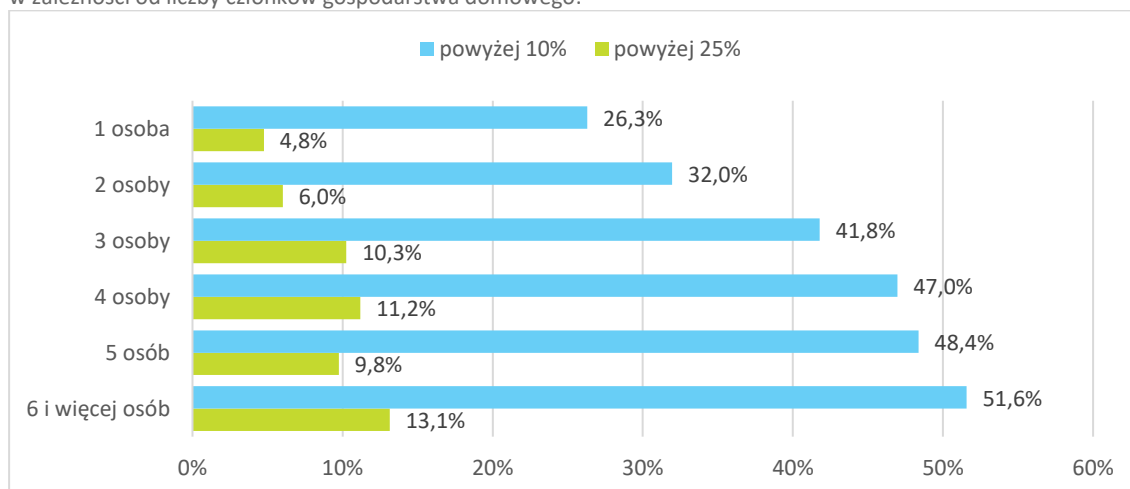
Poprawa efektywności energetycznej wymaga zaangażowania wielu podmiotów i podejścia opartego na partnerstwie. Działania podejmowane na różnych poziomach, od indywidualnych gospodarstw domowych po instytucje rządowe i przedsiębiorstwa, są kluczowe w osiągnięciu celów związanych z zrównoważoną energią i ochroną środowiska naturalnego. Współpraca między tymi podmiotami stanowi fundament skutecznych zmian na rzecz poprawy efektywności energetycznej.

### III. UBÓSTWO ENERGETYCZNE – USZCZEGÓLWIENIE

Sposoby pomiaru ubóstwa energetycznego są zróżnicowane i zależą od wskaźników pomiaru tego zjawiska. Jak zaprezentowano we wcześniejszej części raportu ubóstwo energetyczne dotyczy od 7,1 do 38,1% ludności na Mazowszu. Zróżnicowane wyniki świadczą o **wielu wymiarach ubóstwa energetycznego**, a także o zindywidualizowanych potrzebach gospodarstw domowych. Dla pełniejszego obrazu ubóstwa energetycznego ważne jest odnotowanie najważniejszych czynników determinujących ten rodzaj ubóstwa.

Warto zwrócić uwagę na te gospodarstwa domowe, które na wydatki energetyczne przeznaczają powyżej 10% i powyżej 25% budżetów. Dane na ten temat zestawiono z liczbą członków gospodarstw domowych. Gospodarstwa domowe, w których żyje więcej niż jedna osoba ponoszą inne wydatki na pokrycie swoich potrzeb energetycznych. Zarówno grupa, która przeznaczona największy udział swoich dochodów na energię, jak i Ci, którzy wydają na nią wielokrotnie mniej znajdują się na różnych progach deprivacji potrzeb.

Rysunek 27. Ubóstwo energetyczne według wskaźnika LIHC, według progów 10 i 25% wydatków na energię w zależności od liczby członków gospodarstwa domowego.

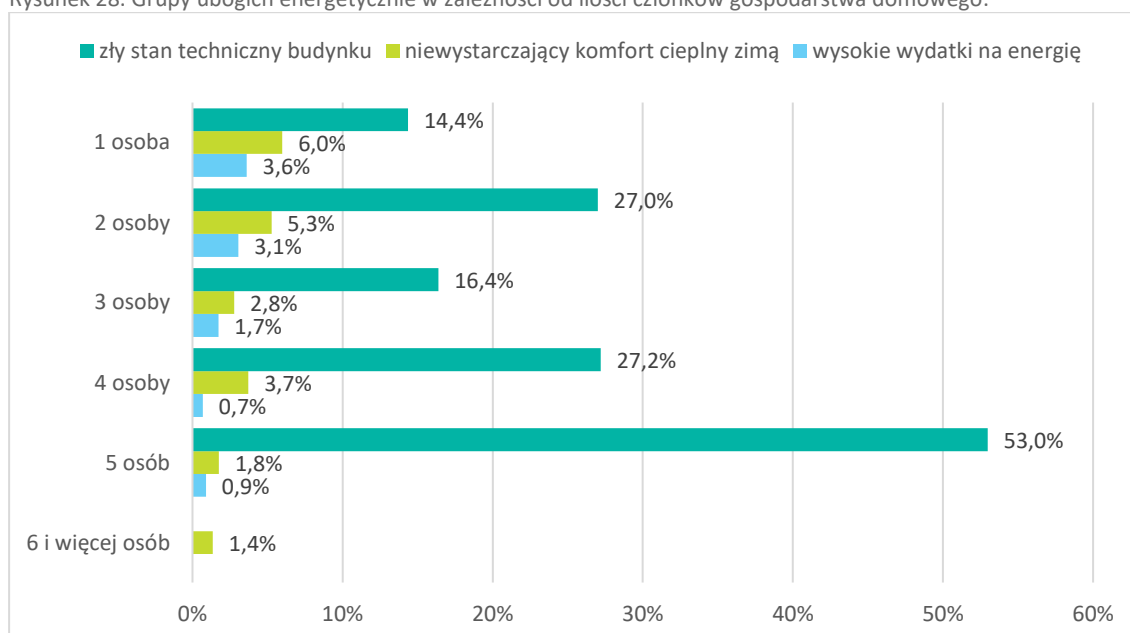


Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że:

- wraz ze wzrostem liczby osób rośnie udział gospodarstw domowych wydających powyżej 10 i 25% dochodów na energię
- około 1/4 jednoosobowych gospodarstw domowych na Mazowszu wydaje na energię więcej niż 10% dochodów, przy czym więcej niż 25% wydaje poniżej 5% z nich
- w połowie gospodarstw domowych liczących czterech i więcej członków wydatki na energię wynoszą ponad 25% budżetu.

Rysunek 28. Grupy ubogich energetycznie w zależności od ilości członków gospodarstwa domowego.



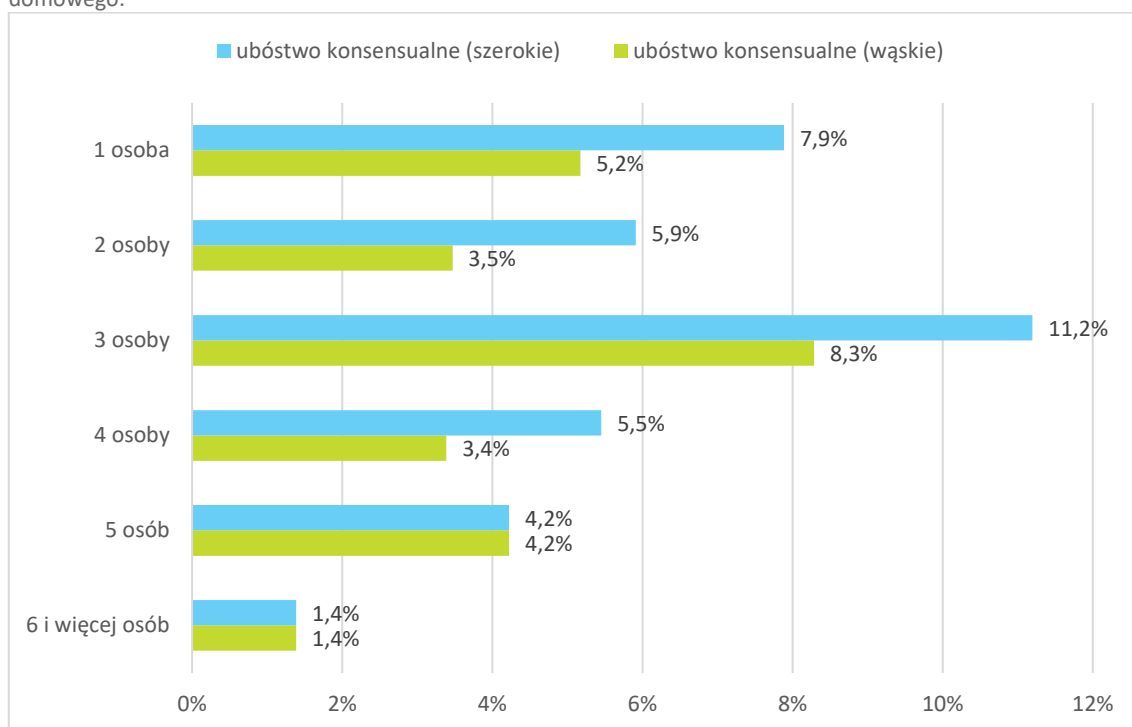
Źródło: opracowanie własne.



Poziom ubóstwa energetycznego jest odmienny, jeśli pod uwagę zostaną wzięte inne wskaźniki ubóstwa energetycznego: zły stan techniczny budynku, niski poziom komfortu cieplnego, wysokie wydatki na energię. Okazuje się, że:

- wskaźnik złego stanu technicznego budynku osiąga najwyższe wartości, a w gospodarstwach liczących minimum czterech członków dotyczy 80% z nich
- niewystarczający komfort cieplny częściej występuje w gospodarstwach domowych o mniejszej liczbie osób. Największą wartość wskaźnika odnotowano wśród jednoosobowych gospodarstw domowych (6%)
- wysokie wydatki na energię częściej sygnalizują mniejsze gospodarstwa domowe. Najczęściej problem ten posiadają gospodarstwa jednoosobowe i dwuosobowe (ponad 5%).

Rysunek 29. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od ilości członków gospodarstwa domowego.

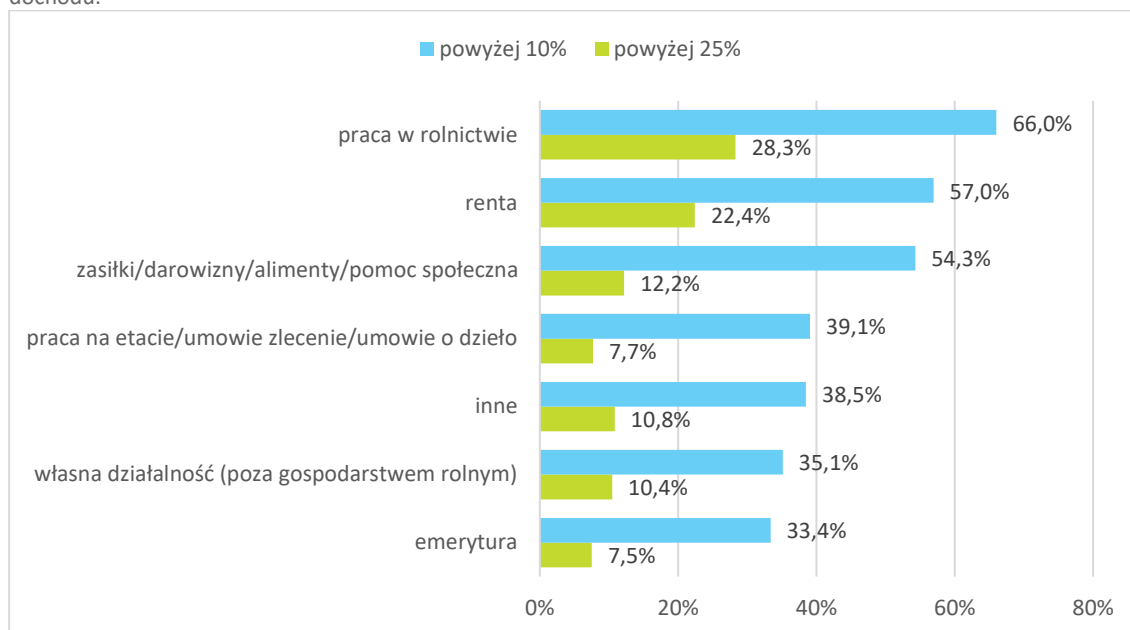


Źródło: opracowanie własne.

Można zauważyć, że:

- konsensualne ubóstwo energetyczne dotyczy w najmniejszym stopniu gospodarstw domowych liczących 6 i więcej osób (około 1%). Nie zaobserwowano różnic wartości pomiędzy ujęciem wąskim, a szerokim
- w największym stopniu dotknięte konsensualnym ubóstwem energetycznym są gospodarstwa domowe mające od jednego do trzech członków. Różnice między ujęciem wąskim a szerokim oscylują około 2 p.p.

Rysunek 30. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od źródła dochodu.



Źródło: opracowanie własne.

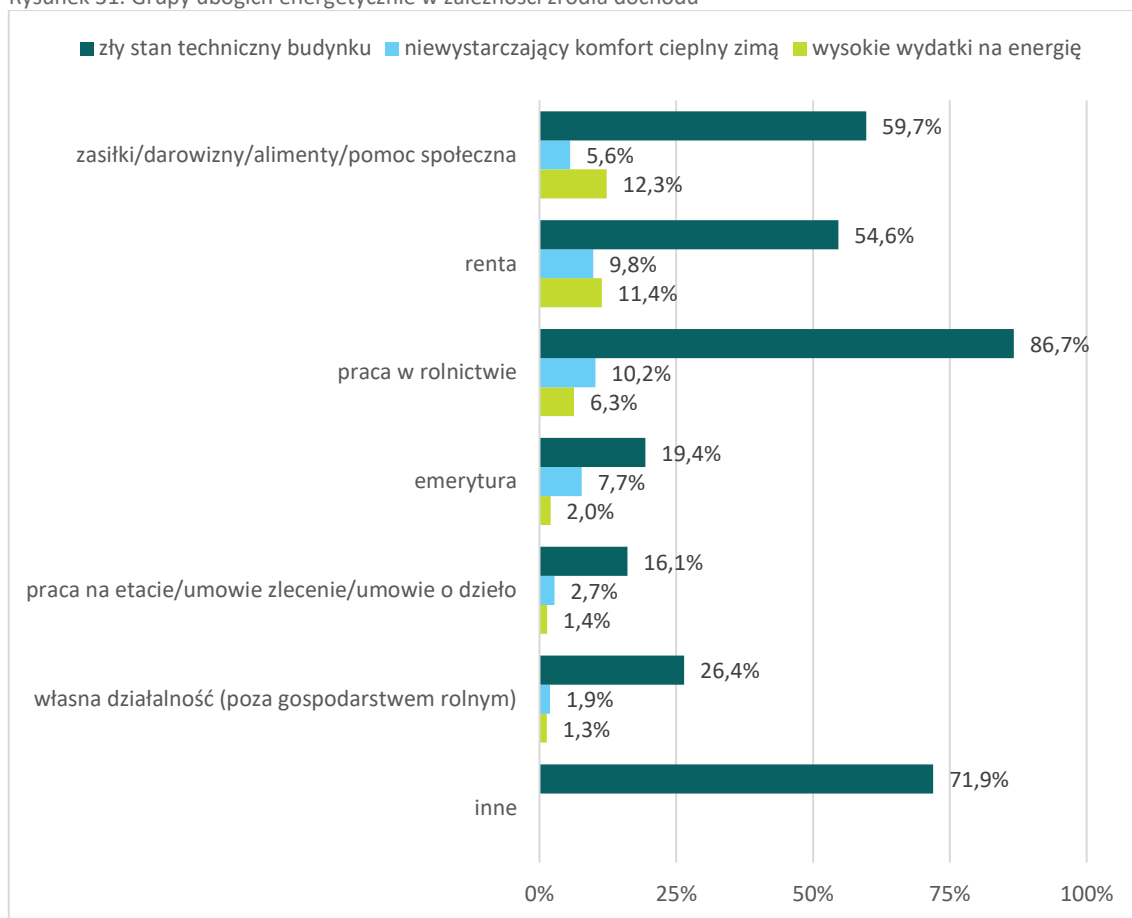
Stwierdzenie, że ubóstwo energetyczne dotyka przede wszystkim osoby najuboższe w przypadku innych parametrów ubóstwa nie jest jednoznaczne. Analizując wydatki na energię w poszczególnych grupach zawodowych można stwierdzić, że:

- grupą zawodową o największym udziale kosztów na energię w swoich dochodach są rolnicy, 2/3 z nich wydaje na energię ponad 10% budżetu, a 1/3 ponad 25%
- ponad połowa osób utrzymujących się z zasiłków, darowizn, alimentów lub pomocy społecznej wydaje ponad 10% budżetu na energię, przy czym udział wydających ponad 25% jest widocznie niższy (o ponad 40 p.p.)
- do grup, które najrzadziej deklarują wydatki na energię powyżej 10 lub 25% należą emeryci oraz osoby prowadzące działalność gospodarczą, około 1/3 z członków tych grup płaci rachunki wyższe niż 10% ich dochodów.

Wśród prezentowanych grup zawodowych widoczne są różnice zarówno w ponoszonych kosztach, jak i spełnianych potrzebach energetycznych. Zaobserwowano, że:

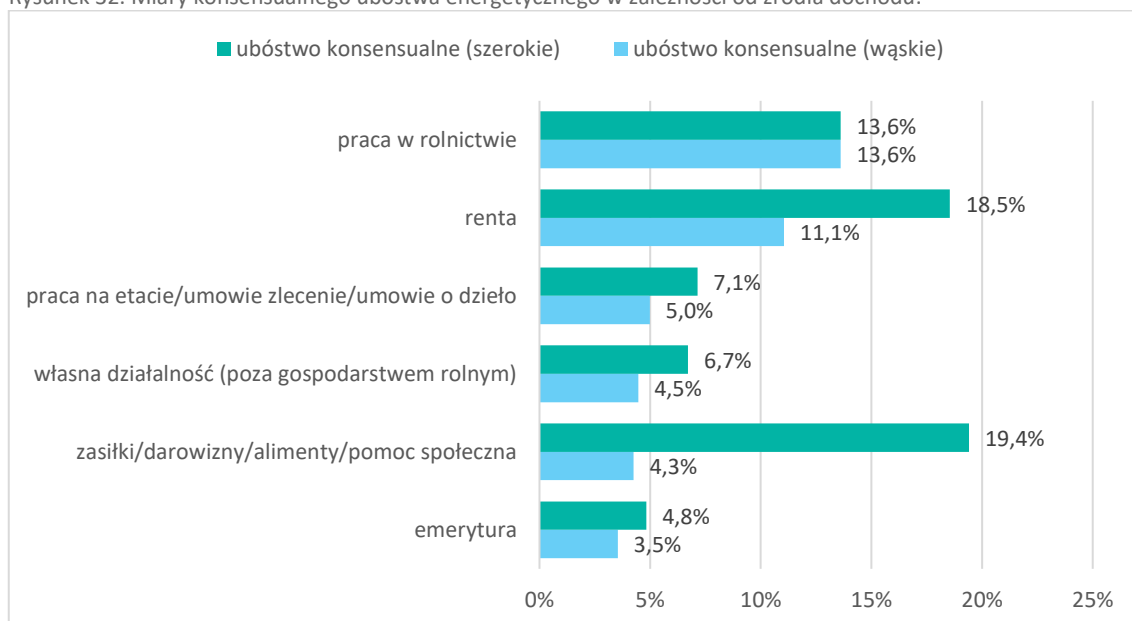
- problem złego stanu technicznego budynków dotyczy głównie rolników (ponad 85%), a w mniejszym stopniu także osób utrzymujących się z innych źródeł (niemal 72%)
- na niewystarczający komfort zimą najczęściej wskazują rolnicy i renciści (około 10%). Problem ten w najmniejszym stopniu dotyka osoby prowadzące działalność gospodarczą (mniej niż 2%) i pracujące (mniej niż 3%)
- wysokie wydatki na energię wskazywane są częściej przez grupy osiągające najniższe dochody. Najwyższa wartość wynosi niemal 13% i dotyczy osób utrzymujących się z zasiłków, alimentów i pomocy społecznej.

Rysunek 31. Grupy ubogich energetycznie w zależności źródła dochodu



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 32. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od źródła dochodu.



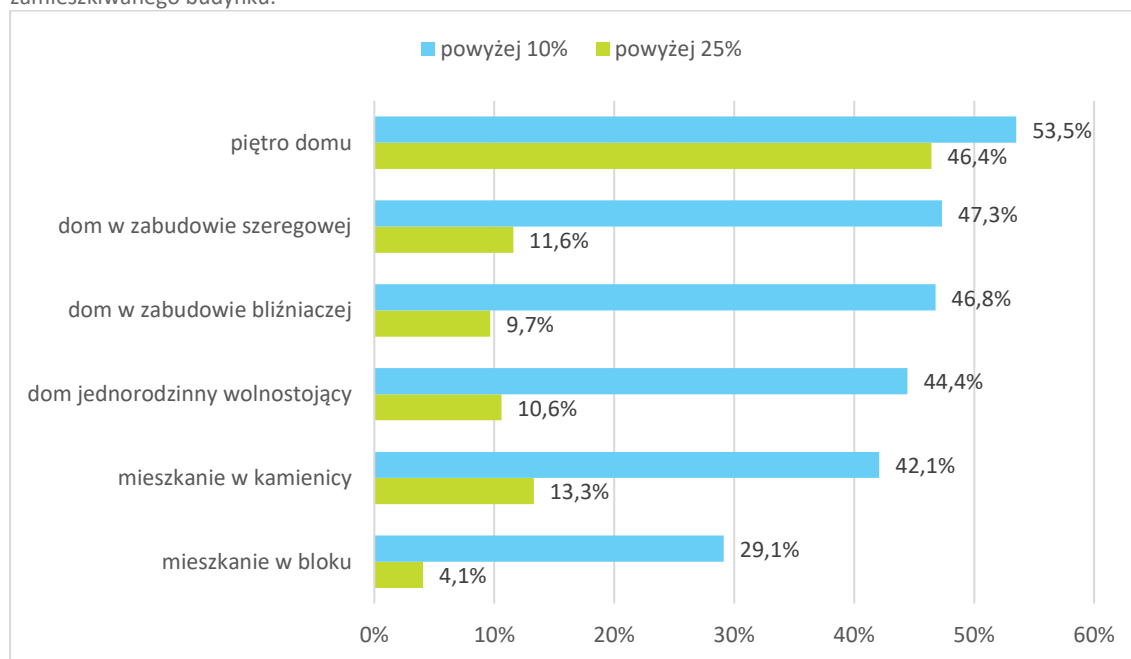
Źródło: opracowanie własne.

W przypadku konsensualnych miar ubóstwa energetycznego zaobserwowano podobne tendencje w zależności od źródła dochodu. Przypomnijmy, że wąskie ujęcie tej miary oznacza osoby, które nie są w stanie zaspokoić podstawowych potrzeb energetycznych lub muszą ograniczać je do absolutnego minimum, ogrzewając jedynie pomieszczenie, w którym śpią. W szerokim aspekcie odnosi się również do tych osób, które wprawdzie spełniają swoje potrzeby energetyczne, ale muszą to robić w sposób oszczędny, aby zminimalizować koszty.

Zaobserwowano, że:

- osoby utrzymujące się z zasiłków, alimentów oraz pomocy społecznej charakteryzują się największą wartością wskaźnika w ujęciu szerokim (niemal 20%), przy czym w ujęciu wąskim nie odstają wartością od pozostałych grup (ponad 4%). Oznacza to, że deprivacja potrzeb energetycznych ma bardziej pogłębiony charakter
- rolnicy charakteryzują się relatywnie wysoką i równą wartością tych wskaźników (prawie 14%)
- konsensualne ubóstwo energetyczne dotyczy w najmniejszym stopniu grupy emerytów (od 3,5 do niemal 5% w zależności od ujęcia).

Rysunek 33. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od zamieszkiwanego budynku.



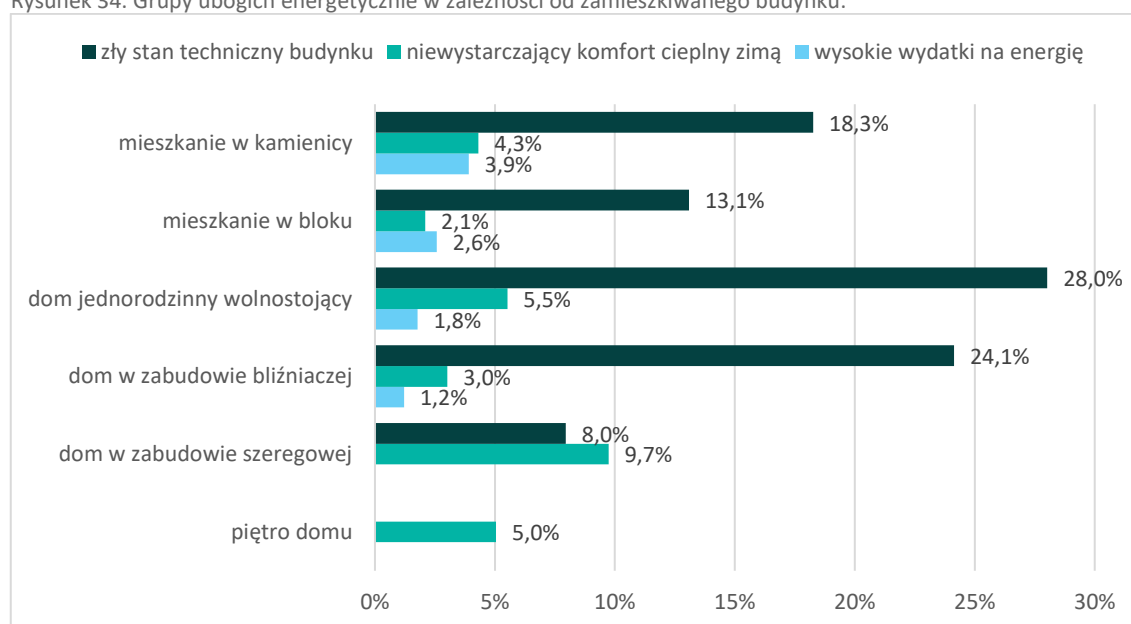
Źródło: opracowanie własne.

O charakterze ubóstwa energetycznego decyduje również zamieszkiwany budynek. Budynki o większej powierzchni, współdzielone i starsze charakteryzują się większą energochłonnością, co może znacząco wpływać na komfort mieszkających w nich osób.

Z badań wynika, że:

- większe wydatki na energię przeznaczają zamieszkujący współdzielone budynki. Ponad połowa gospodarstw domowych zamieszkujących piętro domu wydaje ponad 10% wydatków na energię, a ponad 25% – 46% z nich
- w domach o zabudowie szeregowej oraz bliźniaczej występują wysokie wartości wskaźnika 10% dochodów (około 47%), przy czym wskaźnik 25% dochodów ma ponad czterokrotnie mniejszą wartość (około 10%)
- najmniej narażeni na wysokie wydatki na energię są mieszkańcy bloków. Niecałe 30% wydaje ponad 10% dochodów na energię, a ponad 25% – około 4%.

Rysunek 34. Grupy ubogich energetycznie w zależności od zamieszkiwanego budynku.



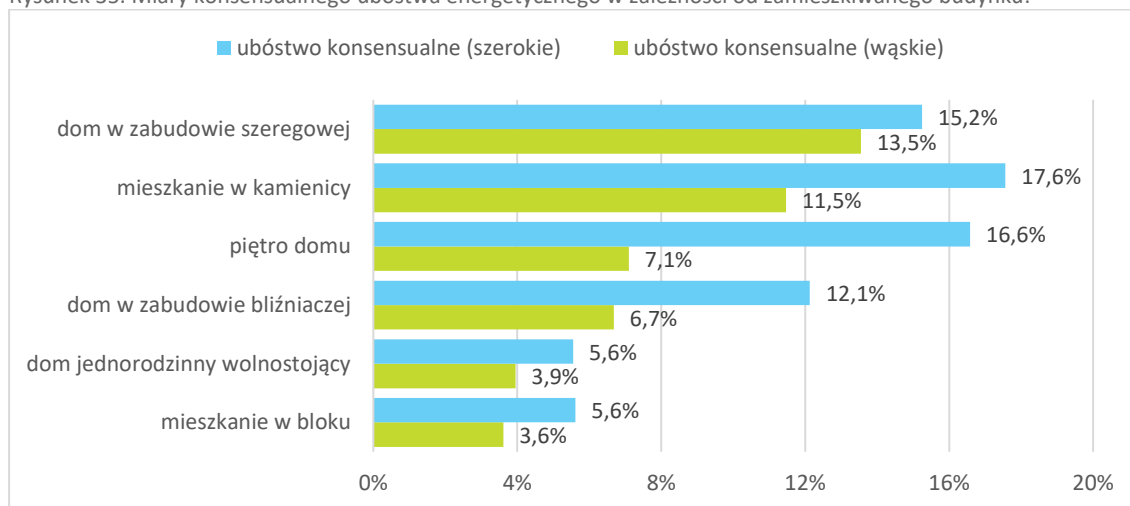
Źródło: opracowanie własne.

W poszczególnych typach budynków mogą występować charakterystyczne cechy świadczące o zwiększeniu ryzyka wystąpienia ubóstwa energetycznego (np. wysokość, liczba okien, termoizolacja). Analizując poszczególne typy budynków pod kątem występowania w nich ubóstwa energetycznego można stwierdzić, że:

- zły stan techniczny budynku przejawia się najczęściej w domach jednorodzinnych wolnostojących (niemal 30%), domach w zabudowie bliźniaczej (około 25%) oraz w mieszkaniach w kamienicy (niemal 20%),
- wskaźnik złego stanu technicznego budynku nie występuje w przypadku zamieszkujących piętro domu oraz mieszkających w zabudowie szeregowej,
- na niewystarczający komfort cieplny zimą skarżą się najczęściej mieszkańcy domów z zabudowie szeregowej (niemal 10%) i wolnostojącej (ponad 5%),
- wskaźnik wysokich wydatków na energię ma największą wartość w przypadku osób mieszkających w kamienicach (niemal 4%).

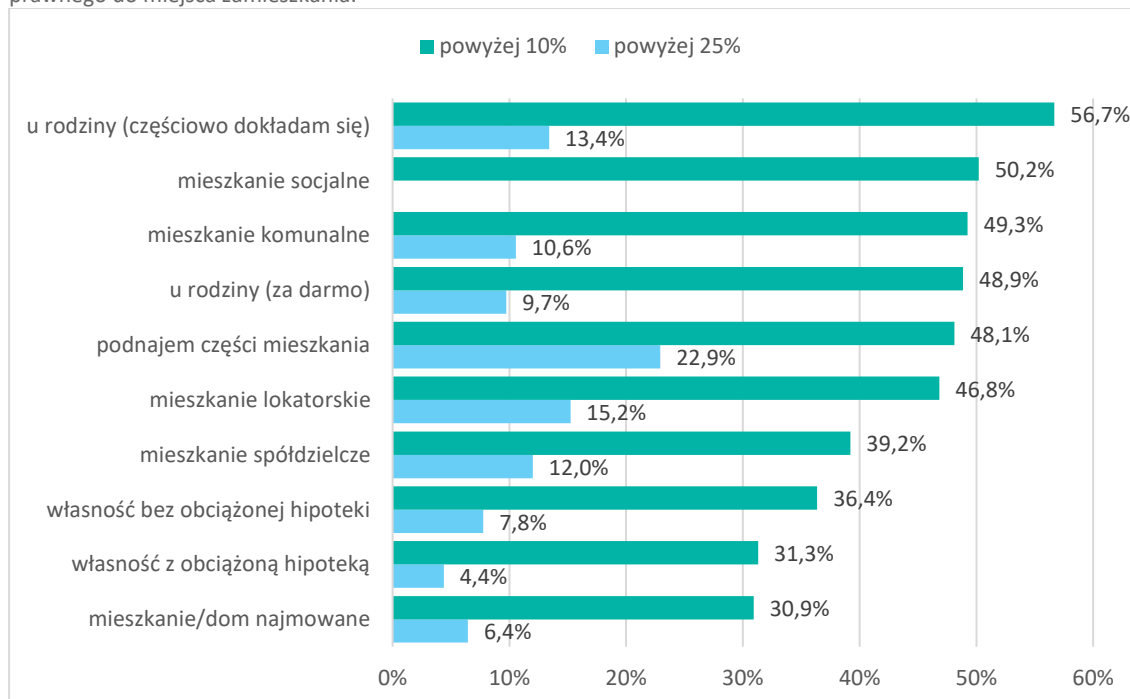
Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego pomiędzy różnymi zamieszkiwanymi budynkami są relatywnie zbliżone do siebie: wskaźnik konsensualnego ubóstwa energetycznego w ujęciu wąskim i szerokim ma najwyższe wartości wśród zamieszkujących kamienice (ponad 17% w ujęciu szerokim), piętro domu (ponad 16% w ujęciu szerokim) oraz domy w zabudowie szeregowej (ponad 15% w ujęciu szerokim), zgodnie z tym wskaźnikiem najmniej dotknięci są zamieszkujący bloki i domy jednorodzinne (ponad 5% w ujęciu szerokim).

Rysunek 35. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od zamieszkiwanego budynku.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 36. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od tytułu prawnego do miejsca zamieszkania.

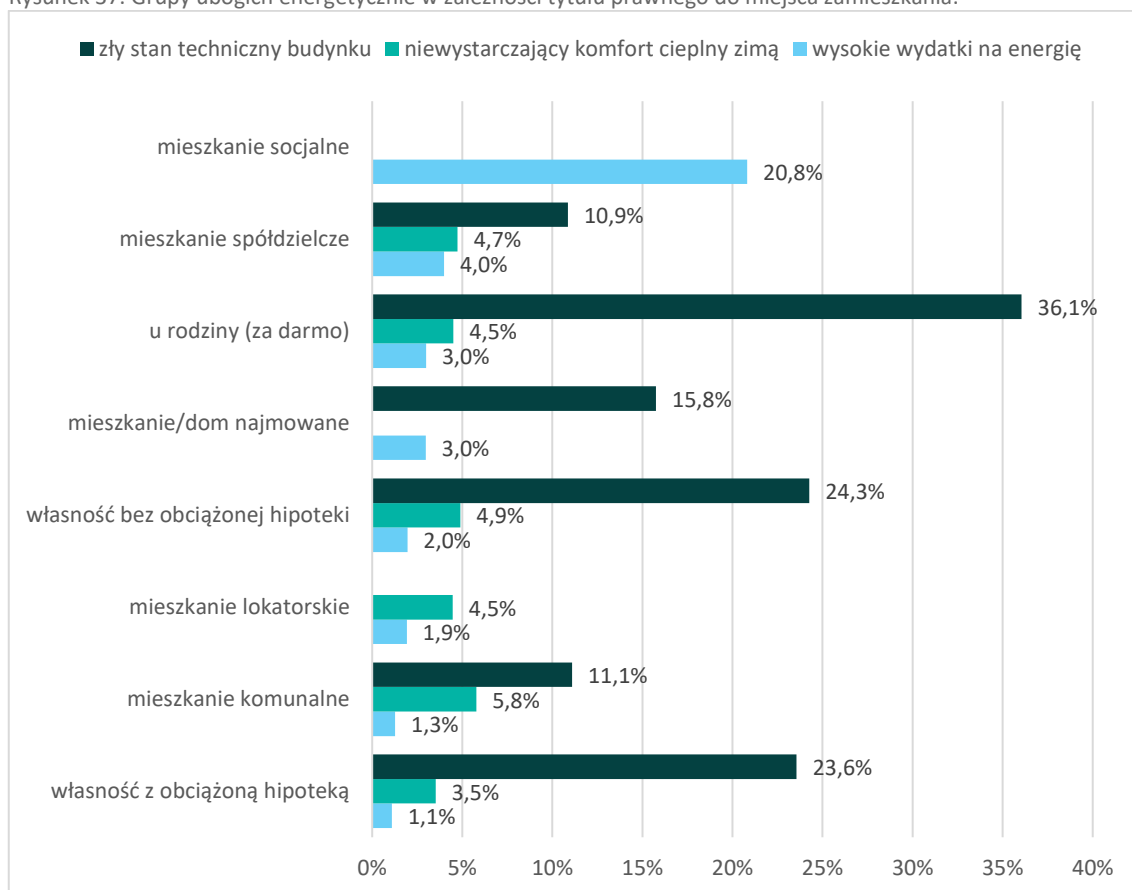


Źródło: opracowanie własne.

Odmienne tytuły prawne do zamieszkiwanych lokali i budynków mogą determinować decyzje i możliwości ich utrzymania, wprowadzania zmian a także wyboru źródła ciepła. W przypadku lokali, w których występują takie ograniczenia istnieje ryzyko zwiększania się ubóstwa energetycznego. Zauważono, że:

- ponad 10% swoich dochodów wydają na energię najczęściej osoby, które mieszkają z rodziną, jednocześnie dokładając się do rachunków, a także osoby zajmujące mieszkania socjalne (ponad 50%) i komunalne (około 50%)
- ponad 25% swoich dochodów wydają na energię najczęściej podnajmujący część mieszkania (zajmujący pokój) (ponad 20%) i mieszkający w mieszkaniach lokatorskich (około 15%)
- w najmniejszym stopniu narażone na zwiększone wydatki na energię są te osoby, które posiadają najpowszechniejsze tytuły prawne do mieszkań – najmowane (30,1 wydatki powyżej 10% i 6,4% powyżej 25% dochodów) oraz właściciele z obciążoną hipoteką (odpowiednio 31,3 i 4,4%).

Rysunek 37. Grupy ubogich energetycznie w zależności tytułu prawnego do miejsca zamieszkania.

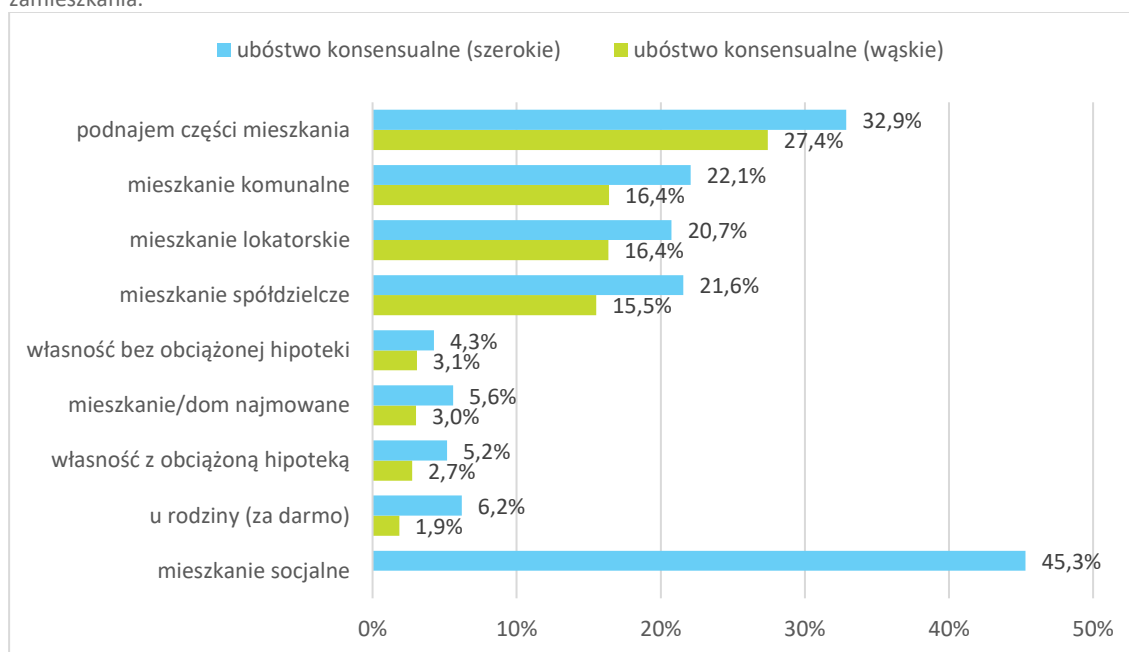


Źródło: opracowanie własne.

W przypadku miar konsensualnych uwzględniających poszczególne tytuły prawne do zamieszkiwanych mieszkań i domów można stwierdzić, że:

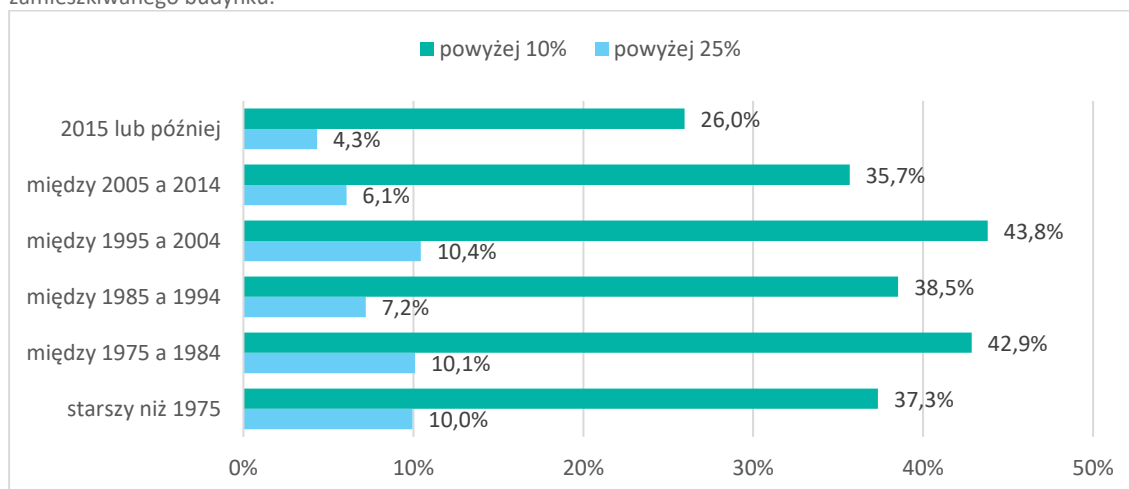
- ubóstwo konsensualne w ujęciu szerokim dotyczy przede wszystkim osób zamieszkujących lokale socjalne (ponad 45%)
- ubóstwo konsensualne występuje najczęściej wśród osób podnajmujących część mieszkania (około 30%), zajmujących lokale komunalne (22,1 i 16,4% w zależności od ujęcia: szerokiego lub wąskiego) i mieszkania lokatorskie (20,7 i 16,4%)
- w najmniejszym stopniu konsensualne ubóstwo energetyczne dotyczy osób zamieszkujących z rodziną (za darmo) (od 1,9 do 6,2%), posiadających własnościowe mieszkania (2,7 i 5,2%) i wynajmujących (3,0 i 5,6%).

Rysunek 38. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od tytułu prawnego do miejsca zamieszkania.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 39. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od lat budowy zamieszkiwanego budynku.



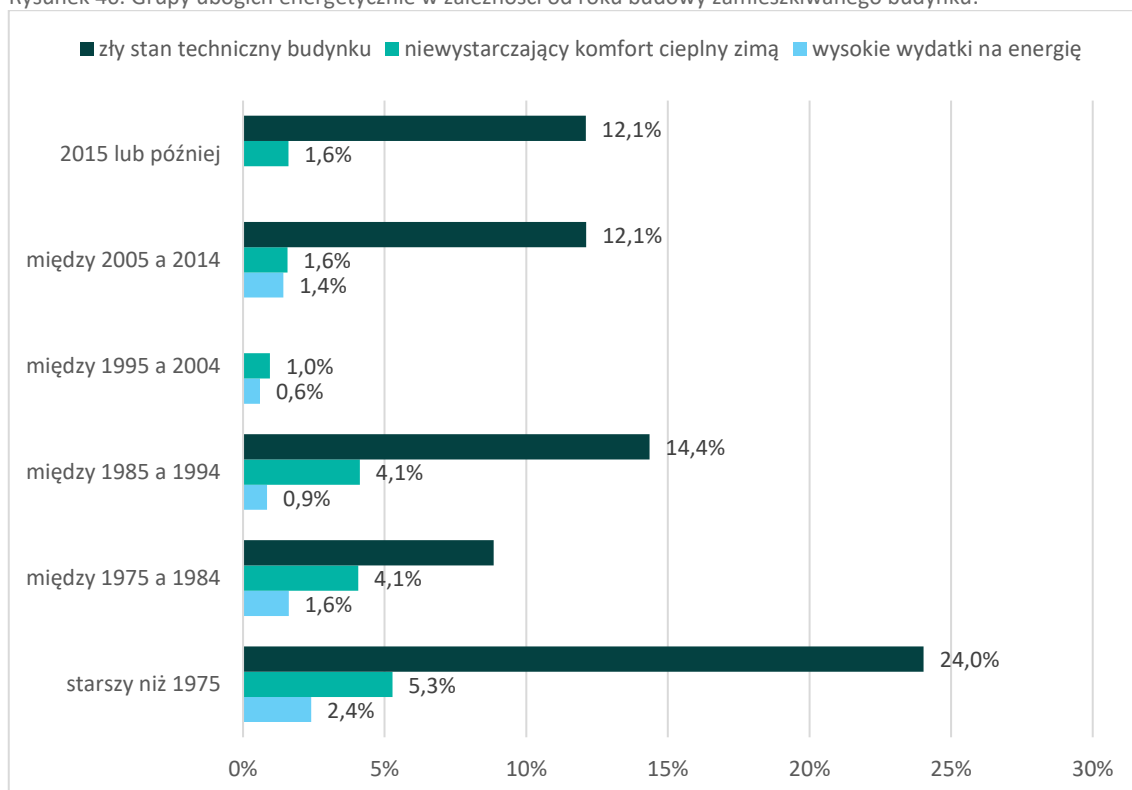
Źródło: opracowanie własne.



Jednym z elementów wpływających na kondycje mieszkań jest ich wiek. Nie jest jednoznaczne, że wraz ze starzeniem się budynku pogarsza się jego stan techniczny, energochłonność czy dostępność do źródeł energii. Jednak można spodziewać się, że starsze budynki nie będą cechować się takimi warunkami technicznymi jak nowe budowle. W oparciu o prowadzone analizy można stwierdzić, że:

- stosunek wydatków na energię do dochodów przekraczający 10 i 25% najczęściej występuje w domach wybudowanych pomiędzy 1995 a 2004 rokiem (43,8 i 10,4%)
- najrzadziej zwiększony udział wydatków na energię w stosunku do dochodów występuje w wśród osób zamieszkujących najnowsze budynki, zbudowane w 2015 roku i później. Powyżej 10% dochodów wydaje na energię około 1/4 takich gospodarstw. W przypadku progu 25% wydatków dotyczy to ponad 4% z nich
- chociaż zamieszkujący najstarsze budynki najczęściej nie ponoszą zwiększonych wydatków na energię, to wartość wskaźników udziału wydatków na energię w dochodach jest wysoka. Ponad 1/3 osób zamieszkujących lokale wybudowane przed 1975 rokiem wydaje na energię więcej niż 10% dochodów. Wydatki powyżej 25% występują u co 10 badanego w tej grupie.

Rysunek 40. Grupy ubogich energetycznie w zależności od roku budowy zamieszkiwanego budynku.

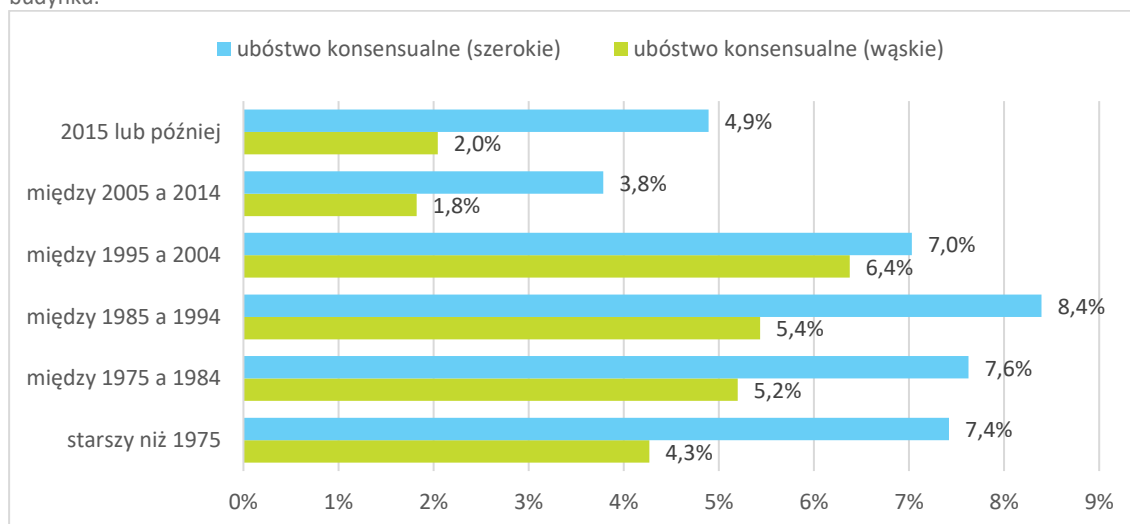


Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że tendencje zmieniają się, jeśli przeanalizowane zostaną inne miary ubóstwa energetycznego. Można zauważyć, że:

- na zły stan techniczny budynku wskazują głównie zamieszkujący budynki wybudowane przed 1975 rokiem (24%) oraz wybudowane od 1985 do 1994 roku (ponad 14%)
- subiektywnie postrzegany zły stan techniczny budynku wskazują częściej zamieszkujący nowsze budynki (wybudowane po 2005 roku) niż starsze (wybudowane od lat siedemdziesiątych do końca lat dziewięćdziesiątych)
- niewystarczający komfort cieplny zimą sygnalizowany jest najczęściej w starszych budynkach – wybudowanych przed 1975 rokiem (5,3%), a także między 1975 a 1984 rokiem (4,1%). W najmniejszym stopniu ten problem dotyczy mieszkańców nowszych budynków
- wydatki na energie są subiektywnie postrzegane za wysokie wśród osób zamieszkujących najstarsze budynki – wybudowane przed 1975 rokiem (2,4%) a także na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych (1,6%).

Rysunek 41. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od roku budowy zamieszkiwanego budynku.



Źródło: opracowanie własne.

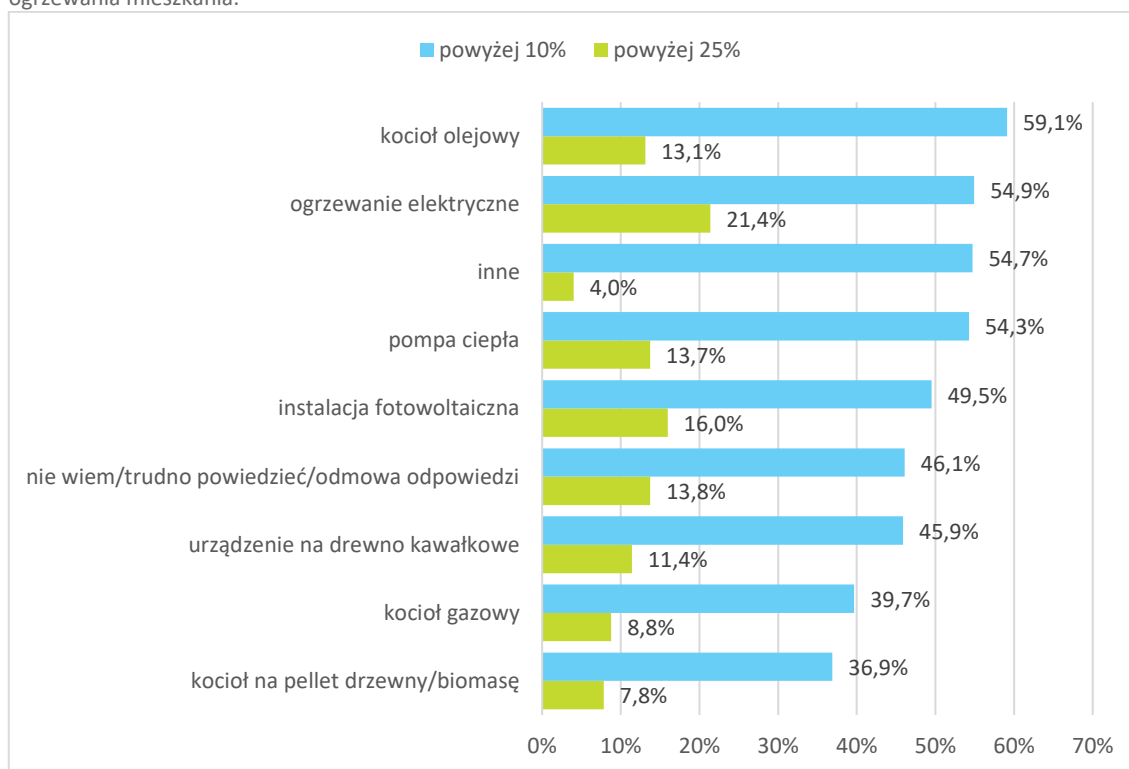
Ze względu na rok budowy budynku można zaobserwować poszczególne wartości wskaźnika ubóstwa konsensualnego:

- w ujęciu szerokim największa wartość wskaźnika występuje w gospodarstwach domowych zamieszkujących budynki wybudowane od 1985 do 1994 roku (8,4%), a w ujęciu wąskim w budynkach wybudowanych od 1995 do 2004 roku
- najmniejsze wartości obu wskaźników występują wśród zamieszkujących najnowsze budynki. Co ciekawe, sygnalizowane problemy dotyczą rzadziej zamieszkujących budynki wybudowane od 2005 do 2014 roku (3,8 i 1,8%) niż nowsze, wybudowane po 2015 roku (4,9 i 2%).

Na zróżnicowane wartości wskaźników ubóstwa energetycznego mają również stosowane źródła ciepła. Z badań wynika, że:

- wydatki na energię większe niż 10% dochodów najczęściej ponoszą ogrzewający kotłem olejowym (niemal 60%) i ogrzewaniem elektrycznym (blisko 55%)
- wydatki na energię większe niż 25% dochodów najczęściej ponoszą korzystający z ogrzewania elektrycznego (ponad 20%) i fotowoltaiki (16,0%)
- najrzadziej wydatki na energię przewyższające wartość 10% dochodów ponoszą użytkownicy kotłów na pellet drzewny i biomasę (niecałe 8%) oraz kocioł gazowy (niecałe 9%). Dotyczy to również wydatków powyżej 25% wartości dochodu.

Rysunek 42. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od źródła ogrzewania mieszkania.

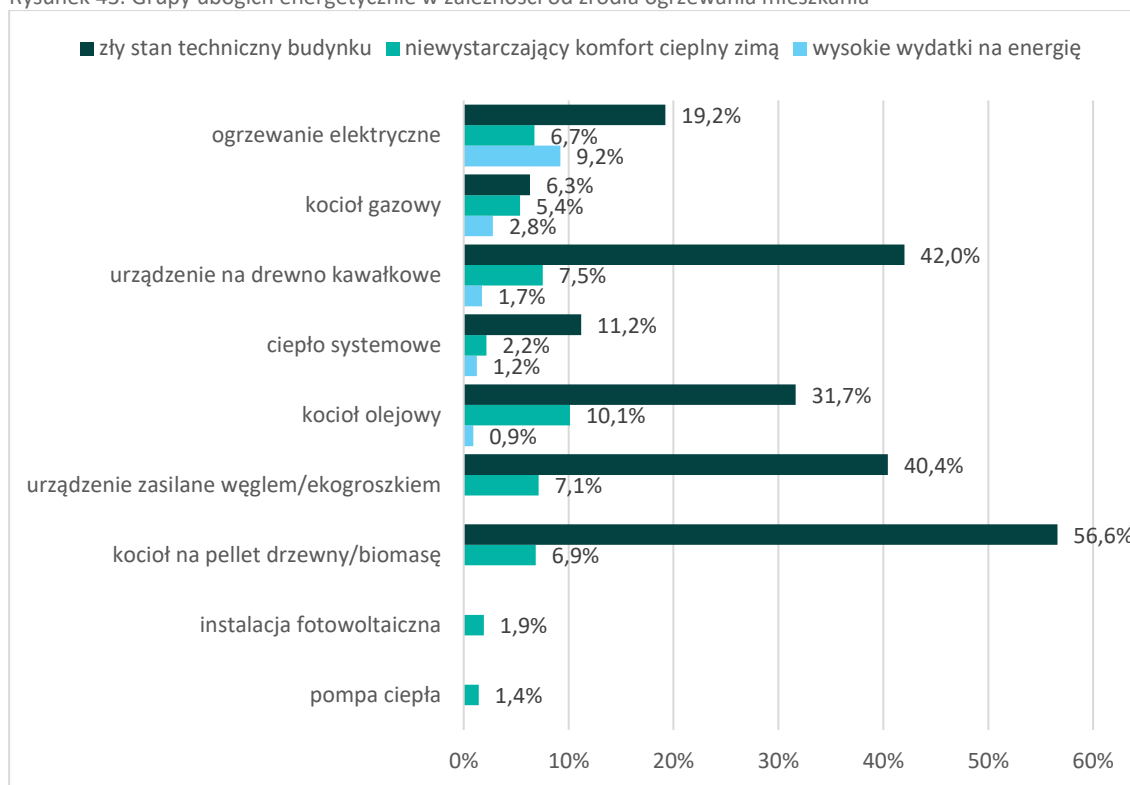


Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę pozostałe wskaźniki ubóstwa energetycznego można zauważyć, że:

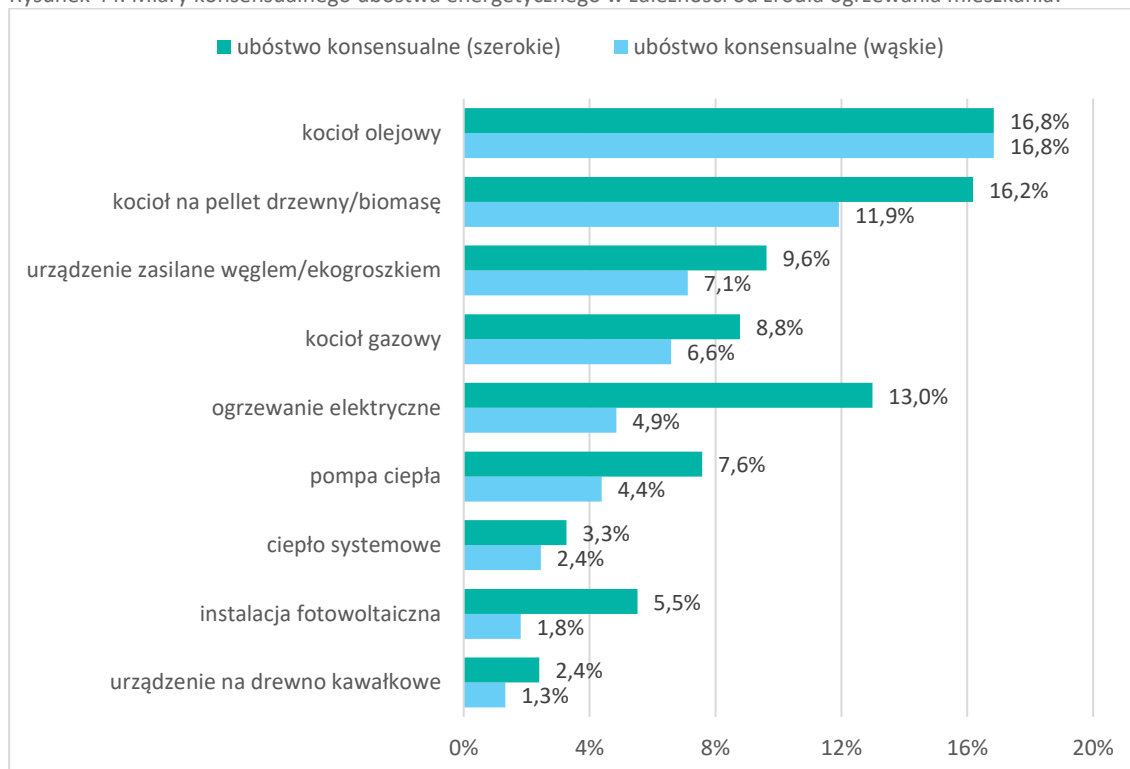
- zły stan techniczny budynku uniemożliwiający osiągnięcie komfortu cieplnego występuje najczęściej w gospodarstwach domowych ogrzewających mieszkanie kotłem na pellet lub biomasę (56,6%), na drewno (42,0%) i na węgiel lub ekogroszek (40,4%)
- zły stan techniczny nie jest sygnalizowany przez osoby ogrzewające mieszkanie za pomocą pompy ciepła i instalacji fotowoltaicznej
- niewystarczający komfort cieplny w okresie zimowym dotyka w największym stopniu ogrzewających kotłem olejowym (ponad 10%) oraz kotłem zasilanym węglem lub ekogroszkiem (ponad 7%)
- wysokie wydatki na energię ponoszą przede wszystkim osoby korzystające z ogrzewania elektrycznego (niemal 10%).

Rysunek 43. Grupy ubogich energetycznie w zależności od źródła ogrzewania mieszkania



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 44. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od źródła ogrzewania mieszkania.



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku miar konsensualnych różnice dla poszczególnych źródeł ciepła stosowanych przez mieszkańców Mazowsza prezentują się następująco:

- najwyższa wartość wskaźnika konsensualnego ubóstwa energetycznego występuje w gospodarstwach domowych ogrzewających kotłem olejowym (niemal 17% w ujęciu wąskim i szerokim), na pellet lub biomasę (ponad 16% w ujęciu szerokim i niemal 12% w ujęciu wąskim)
- największa rozbieżność pomiędzy ujęciem szerokim i wąskim miary konsensualnej występuje w przypadku osób stosujących ogrzewanie elektryczne – niemal 8 p.p.
- do osób w najmniejszym stopniu dotkniętych konsensualnym ubóstwem energetycznym należą korzystający z pieca zasilanego drewnem (1,3% w ujęciu wąskim i 2,4% w szerokim), oraz ciepła systemowego (2,4% w ujęciu wąskim i 3,3% w szerokim).

Wszystkie zamieszczone miary wskazują, jak szeroki problem stanowi ubóstwo energetyczne. Pokazanie pewnego wycinka badań pozwala na zoperacjonalizowanie głównych grup zagrożonych deprawacją potrzeb energetycznych.

## IV. TRUDNOŚCI W POKRYCIU RACHUNKÓW I ZADŁUŻENIE GOSPODARSTW DOMOWYCH

Jednym z symptomów ubóstwa energetycznego mogą być trudności w pokryciu rachunków, które często skutkują zadłużaniem gospodarstw domowych. Ich analiza pozwala uzyskać bardziej kompleksowy obraz tego, jakie działania i polityki są potrzebne do zwalczania ubóstwa.

Analiza **trudności w regularnym pokrywaniu bieżących rachunków za energię** pozwala zrozumieć i zidentyfikować zagrożenie niezaspokojenia potrzeb energetycznych. Gospodarstwa domowe, które borykają się z trudnościami w opłaceniu rachunków, mogą być uznawane za dotknięte ubóstwem energetycznym. Te trudności mogą wynikać z niskich dochodów, wzrostu kosztów energii lub nieefektywnych źródeł ciepła. Badanie trudności w pokryciu rachunków pomaga w identyfikacji obszarów, gdzie konieczne jest wsparcie finansowe lub techniczne.

Nawarstwiająca się trudności bardzo często przeradzają się w **zadłużenie**. Jeśli ma ono charakter długoterminowy, to może być ono jednym z głównych wskaźników skrajnego ubóstwa energetycznego. Osoby lub rodziny, które nie są w stanie terminowo opłacać rachunków za energię, często wpadają w spiralę zadłużenia. Może to prowadzić do poważnych konsekwencji, takich jak odcięcie dostępu do energii lub nawet eksmisja z mieszkania. Skupienie się na analizie zadłużenia gospodarstw domowych pomaga zrozumieć, które grupy ludzi są najbardziej narażone na ubóstwo energetyczne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że trudności w regulowaniu opłat za gaz, prąd i ogrzewanie różnią się znacząco w zależności od regionu i wahają się od 8 aż do prawie 25%. Szczegółowe analizy pozwalają na pewne konkretyzacje:

- w podregionie żyrardowskim mieszkańcy, w najmniejszym stopniu (około 8%), zgłaszają trudności w płaceniu rachunków za ogrzewanie, niezależnie od wybranego źródła ciepła,
- największy odsetek osób borykających się z trudnościami w opłaceniu rachunków za ogrzewanie występuje w podregionie ciechanowskim, dotykając prawie 1/5 mieszkańców,
- odsetek mieszkańców, którzy zmagają się z opłaceniem rachunków za gaz, waha się od 9% w podregionie warszawskim wschodnim do ponad 24% w podregionie płockim,
- utrudnienia w opłaceniu rachunków za energię elektryczną występują najczęściej w podregionach siedleckim i ostrołęckim, dotykając prawie 1/4 mieszkańców,
- najmniejsze trudności w regulowaniu opłat zgłaszają mieszkańcy podregionów żyrardowskiego i warszawskiego wschodniego, gdzie odsetek osób z problemami wynosi około 10%.

Rysunek 45. Problemy z terminową płatnością za wybrane media w woj. mazowieckim (w zależności od regionu)

gaz	16,9%	9,4%	12,6%	13,7%	13,6%	24,4%	10,9%	16,6%	12,4%
prąd	15,5%	9,7%	13,1%	16,6%	14,7%	20,4%	22,3%	23,2%	10,3%
ogrzewanie	13,8%	9,3%	10,9%	12,8%	18,3%	17,2%	11,3%	16,3%	8,4%
	Warszawa	warszawski wschodni	warszawski zachodni	radomski	ciechanowski	płocki	ostrołęcki	siedlecki	żyrardowski

Źródło: opracowanie własne.

Na trudności z terminową płatnością najczęściej skarżą się:

- kobiety (15,3% za gaz, 17,3% za prąd i 15,6% za ogrzewanie), w przypadku mężczyzn odsetek ten był nieco mniejszy i wynosił odpowiednio 14,2, 14,0 i 10,6%
- mieszkańcy wsi, częściej odczuwają trudności w terminowych opłatach za prąd i ogrzewanie, zaś mieszkańcy małych miast w przypadku opłat za gaz, jednak to ogólnie mieszkańcy największych miast – Płocka, Radomia i Warszawy częściej mają problemy z terminową płatnością rachunków niż mieszkańcy wsi czy mniejszych miast
- osoby prowadzące większe gospodarstwa domowe
- podobna sytuacja dotyczy gospodarstw domowych wskazujących na trudną sytuację materialną.

Wiele gospodarstw domowych nie jest w stanie precyzyjnie oszacować swoich wydatków na cele energetyczne (gaz, prąd, ogrzewanie). Dodatkowo, w przypadku najuboższych gospodarstw domowych, które spełniają jedynie część ze swoich potrzeb, pojawia się dylemat terminowego opłacania rachunków lub zaspokajania innych potrzeb. Najuboższe gospodarstwa często znajdują się w sytuacji, w której muszą dokonywać trudnych wyborów, np. między ogrzewaniem mieszkania a zakupem ubrań, realizacji innych potrzeb, w skrajnych przypadkach jedzenia czy leków. To może prowadzić do sytuacji, w której potrzeby związane z energią pozostają częściowo niezaspokojone.



Głównym **przejawem ubóstwa energetycznego jest zadłużenie w opłatach za energię**. Samo zadłużenie stanowi złożoną kwestię, która ma zarówno charakter przyczynowy, jak i skutkowy. Zadłużenie jest przyczyną złej sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych. Osoby, które nie są w stanie regularnie płacić swoich rachunków za energię, często znajdują się w trudnym położeniu finansowym. Dodatkowo gospodarstwa domowe nie są w stanie inwestować w poprawę efektywności energetycznej swojego mieszkania czy instalacji grzewczej. To skutkuje nadmiernym zużyciem energii i zwiększonymi kosztami, prowadząc do swoistego błędnego koła ubóstwa energetycznego.

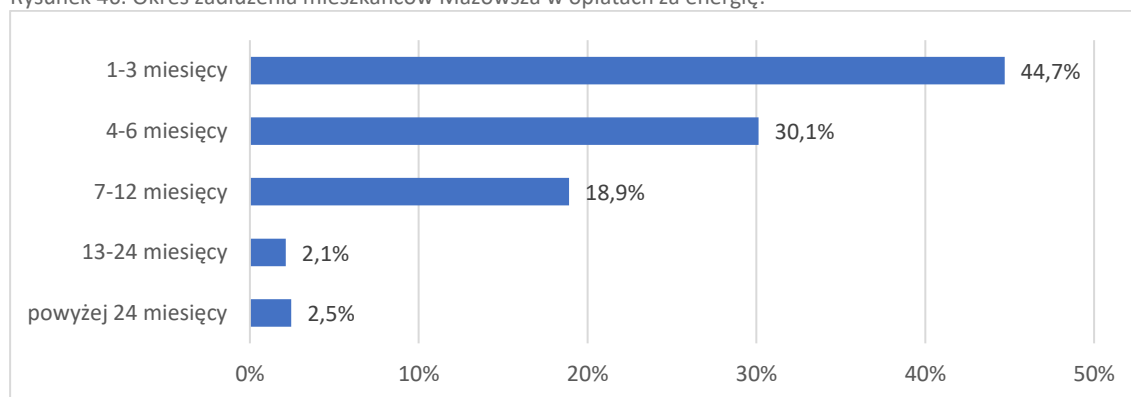
Co optymistyczne, **jedynie 2,5% mieszkańców deklaruje posiadanie zadłużenia za energię**. Warto zaznaczyć, że jednocześnie te osoby doświadczają innych przejawów ubóstwa energetycznego, takich jak zły stan techniczny zamieszkiwanych lokali czy problemy zdrowotne związane z nieodpowiednią temperaturą. W analizie zadłużenia za energię interesujące są następujące aspekty:

- najwięcej zadłużonych mieszkańców można znaleźć w podregionie płockim, gdzie 7,6% osób posiada zadłużenie w tym zakresie; miasto Płock wyróżnia się jeszcze wyższym wskaźnikiem zadłużenia wynoszącym 10,6%
- młodsze pokolenia, zwłaszcza osoby do 29 roku życia, są częściej zadłużone (4,4%), niż osoby w wieku 70 lat i więcej (1,3%)
- wyraźną zależność można zauważyć między brakiem zaspokajania potrzeb energetycznych a zadłużeniem – około 13% osób, które nie są w stanie zaspokoić swoich potrzeb energetycznych, ma zadłużenie za energię

- istnieje również korelacja między wydatkami na energię a zadłużeniem – niemal 10% osób, które wydają od 26 do 50% swoich dochodów na energię, jest zadłużonych, podczas gdy prawie 17% osób, które wydają ponad 50% dochodów na energię, ma długi w tym zakresie
- osoby, które uważają temperaturę w swoim mieszkaniu za zdecydowanie za niską, są częściej zadłużone (10,6%)
- 9% osób, które uważają, że budynek, który zamieszkują, jest w złym stanie, posiada zadłużenie za energię.

Analizując okres zadłużenia wśród mieszkańców Mazowsza można zauważyć, że przeważa okres od 1 do 3 miesięcy (44,7%). Oznacza to, że nawet wśród zadłużonych wiele gospodarstw domowych jest w stanie opłacić swoje zaległe rachunki w stosunkowo krótkim okresie. Jest to korzystne z perspektywy zarówno samych gospodarstw domowych, jak i dostawców energii. Długi za okres dłuższy niż rok występują jedynie w przypadku mniej niż 5% zadłużonych gospodarstw domowych.

Rysunek 46. Okres zadłużenia mieszkańców Mazowsza w opłatach za energię.



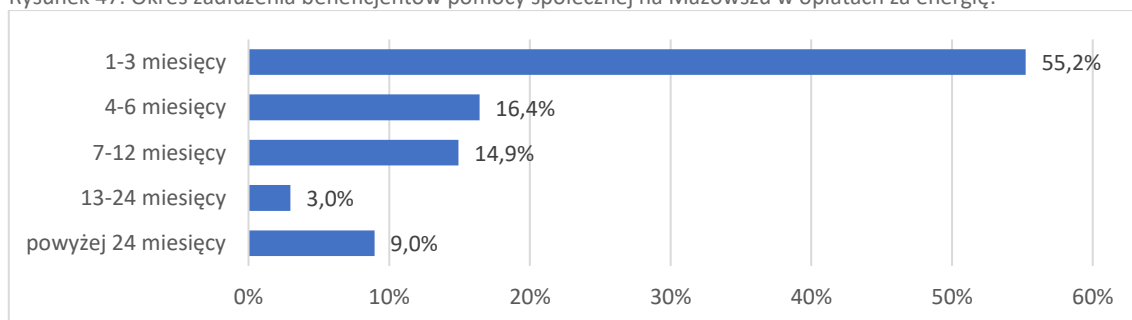
Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że w większości przypadków, gospodarstwa domowe mogą uregulować swoje zaległe rachunki w stosunkowo krótkim okresie. Jednakże konieczność borykania się z zadłużeniem może wpływać negatywnie na sytuację finansową oraz komfort życia gospodarstw domowych. Z tego względu istotne jest podejmowanie działań mających na celu wsparcie tych gospodarstw, zarówno poprzez programy pomocowe, jak i edukację w zakresie efektywności energetycznej, aby zmniejszyć ryzyko zadłużenia i ubóstwa energetycznego.

**Udział zadłużonych w opłatach za energię wśród beneficjentów pomocy społecznej jest ponad czterokrotnie większy niż w przypadku ogółu mieszkańców Mazowsza (niemal 11,9% w RWS i 9,6% w RMR). Ponad połowa powstałych zadłużeń dotyczy okresu do 3 miesięcy. Zaległości w opłatach powyżej roku stanowią 12% wszystkich posiadanych w tej grupie.**



Rysunek 47. Okres zadłużenia beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu w opłatach za energię.

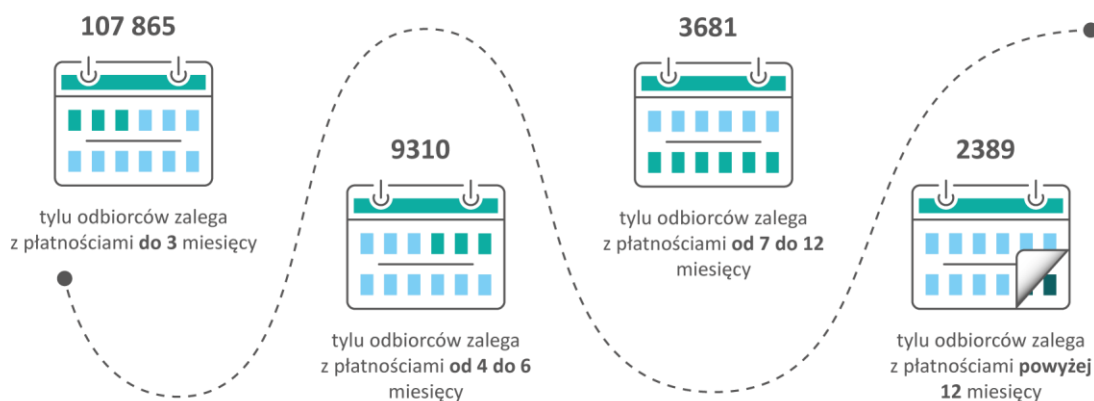


Źródło: opracowanie własne.

Warto podkreślić, że występowanie zadłużeń za energię jest relatywnie rzadkie w porównaniu z zadłużeniem z innych powodów. Pokrycie opłat za energię ma wysoki priorytet zarówno w oczach mieszkańców, jak i beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu. Oznacza to, że nawet osoby o najniższych dochodach pokrywają wszystkie rachunki, nawet kosztem innych potrzeb, żeby zapobiec ewentualnej przerwie w dostawie. Z tego powodu zarówno mieszkańcy, jak i beneficjenci cechują się rzadkim zadłużeniem za energię, co nie oznacza deprivacji potrzeb energetycznych w innych wymiarach.

Interesujące zależności można zauważyć analizując dane od dostawców energii. Dane dostarczone przez PGNiG nie pokrywają się z deklaracjami respondentów. Zgodnie z danymi PGNiG, **9,9% wszystkich odbiorców usług w województwie mazowieckim posiada zadłużenie**. Jest to znacznie wyższy odsetek niż wynika z deklaracji mieszkańców. To uzmysławia, że wielu mieszkańców może nie być świadomych faktycznego zadłużenia, lub też w obawie przed stygmatyzacją mogą zatajać zadłużenie. Sprzeczność między danymi respondentów a danymi dostawcy energii podkreśla znaczenie dokładniejszej analizy i monitorowania problemu ubóstwa energetycznego. Warto zrozumieć, że rzeczywisty zakres zadłużenia za energię może być większy niż wynika to z deklaracji mieszkańców, co podkreśla potrzebę wielowymiarowych działań w zakresie rozwiązywania tego problemu.





W ramach badania pozyskano również wybrane dane z przedsiębiorstw zajmujących się dostarczaniem ciepła do m.in. gospodarstw domowych. Statystyki pokazują, że:

- zadłużenie odbiorców indywidualnych odnotowywane jest we wszystkich badanych powiatach i wynosi od 18% do 28% wszystkich odbiorców
- średnia wysokość zadłużenia jest zróżnicowana i wynosi od ok. 1414 zł do 2286 zł.

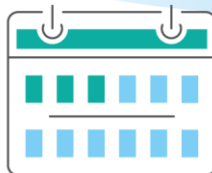
Należy zaznaczyć, że większość zadłużonych gospodarstw ma zaległości w płatnościach za okres **do 3 miesięcy**, co może świadczyć o krótkotrwałym problemach w regulowaniu rachunków. Spośród badanych powiatów największy odsetek odbiorców ciepła zadłużonych **powyżej 12 miesięcy** odnotowano w powiecie nowodworskim – 20%.

Dane na temat zadłużenia energetycznego pozyskano od największych firm działających na rynku. Podobnie jak w przypadku danych dot. zadłużeń za gaz – tu również **największą grupę zadłużonych stanowią mieszkańcy miast**. Warto przywołać dane pokazujące sytuację w Warszawie. Blisko co szóste gospodarstwo domowe w stolicy jest zadłużone i zalega najczęściej z płatnościami do 3 miesięcy.



15,5% odsetek zadłużonych w Warszawie

#### Zadłużenia za energię mieszkańców Warszawy



85% zadłużonych do 3 miesięcy



274,58 - średnie zadłużenie gospodarstwa domowego

Aby skutecznie zredukować zadłużenie za energię, ważne jest podejmowanie działań mających na celu oszczędność energii i jej racjonalne wykorzystanie. Niezbędna wydaje się edukacja w zakresie oszczędzania energii i jej racjonalnego użytkowania. Warto pomyśleć o **organizacji kampanii edukacyjnych i warsztatów**, które pomogą mieszkańcom zrozumieć, jakie korzyści niesie oszczędzanie energii, zarówno dla ich budżetów, jak i dla środowiska. Możliwe jest promowanie prostych zwyczajów, takich jak wyłączenie światła i urządzeń elektrycznych po ich użyciu oraz regulowanie temperatury w domu w sposób efektywny pod względem zużycia energii.

Warto też uświadamiać mieszkańców (zwłaszcza beneficjentów OPS) o działaniach miękkich w celu zaoszczędzenia energii. Informowanie o praktycznych krokach, takich jak uszczelnianie okien, izolacja termiczna domów, czy dbanie o regularne przeglądy i konserwację urządzeń, które pozwalają na zmniejszenie zużycia energii bez inwestycji finansowych. Zachęcanie do stosowania zegarów programowalnych i termostatów, które pozwalają na precyzyjne zarządzanie temperaturą w budynkach. Rozszerzanie wiedzy dotyczącej urządzeń efektywnych energetycznie, w tym informowanie beneficjentów pomocy o dostępnych na rynku urządzeniach, które są bardziej efektywne pod względem zużycia energii, takich jak energetycznie oszczędne oświetlenie LED czy sprzęt AGD o niskim zużyciu energii. Pomaganie w wyborze odpowiednich urządzeń i systemów, które pozwolą na zmniejszenie rachunków za energię elektryczną. Instytucje pomocowe powinny stworzyć system wsparcia dla takich działań.

Kluczowym elementem redukcji zadłużenia za energię jest zaangażowanie społeczeństwa w te działania oraz zapewnienie dostępu do informacji i narzędzi umożliwiających oszczędzanie energii. Poprzez edukację, uświadamianie i promocję urządzeń oraz praktyk efektywnych energetycznie, można istotnie zmniejszyć koszty związane ze zużyciem energii, co przekłada się na zmniejszenie zadłużenia za energię.

## V. DEFICYT ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA OSIĄGNIĘCIE KOMFORTU CIEPLNEGO

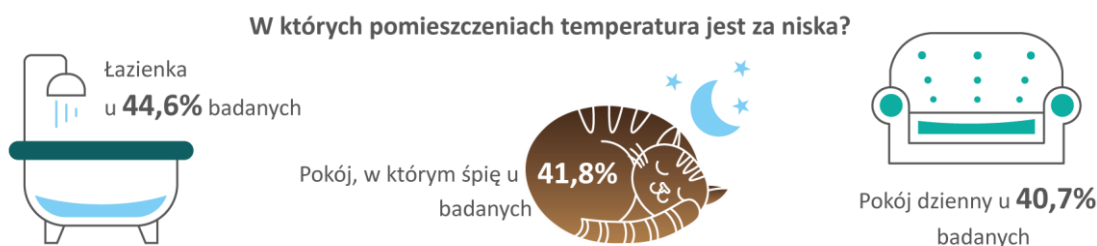
Osiągnięcie komfortu cieplnego jest fundamentalnym celem gospodarstw domowych. Stanowi podstawę codziennej egzystencji – wpływa na zdrowie, samopoczucie, a także produktywność oraz możliwość codziennego funkcjonowania poszczególnych jednostek. Jednak, w obliczu ograniczonych zasobów finansowych, osiągnięcie tego celu staje się znacznie trudniejsze. Zrozumienie, jak deficyt środków finansowych wpływa na osiągnięcie tego komfortu, pomaga w identyfikacji skutecznych działań mających na celu przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu.

Poprzez komfort cieplny rozumie się taki stan, w którym warunki termiczne wewnątrz pomieszczeń pozwalają mieszkańcom na odczuwanie zadowolenia. To stan, w którym temperatura dostosowana jest do preferencji i potrzeb mieszkańców, co w efekcie przyczynia się do ich ogólnego samopoczucia i zdrowia. Odpowiednie warunki cieplne pozwalają na pełne korzystanie z przestrzeni mieszkalnej bez żadnych niedogodności czy ograniczeń. Niedostateczne warunki termiczne w domu czy też mieszkaniu mogą być przyczyną i konsekwencją ubóstwa.



Badania przeprowadzone w województwie mazowieckim dostarczają cennych wniosków na temat komfortu cieplnego mieszkańców tego obszaru. Analiza odpowiedzi respondentów pozwala zrozumieć, jakie czynniki wpływają na odczucia związane z temperaturą w mieszkaniach oraz jakie grupy ludzi są szczególnie narażone na brak komfortu cieplnego. Z badań wynika, że:

- **8,2% respondentów uważa, że temperatura w ich domu nie jest na wystarczającym poziomie;** zauważalne są pewne różnice między płciami, 6,4% mężczyzn i 10,1% kobiet uważa, że temperatura w ich mieszkaniach jest zbyt niska
- **na ocenę wpływa sytuacja materialna** – co trzecia osoba, która ocenia swoją sytuację materialną jako bardzo złą uważa, że jej komfort cieplny jest niedostateczny, to sugeruje, że problem ubóstwa energetycznego i braku komfortu cieplnego jest ściśle powiązany z sytuacją finansową gospodarstw domowych
- **osoby mieszkające samotnie częściej skarżą się na brak wystarczającej temperatury** w swoim mieszkaniu (10,2%) – jest to efekt mniejszych zasobów finansowych
- **poczucie komfortu jest zróżnicowane regionalnie** – mieszkańcy podregionu ciechanowskiego najczęściej zgłaszają brak komfortu cieplnego (15,9%), podczas gdy mieszkańcy podregionu żyrardowskiego rzadziej doświadczają tego problemu (4,9%)
- **właściciele mieszkań zgłaszają rzadziej problemy z temperaturą niż lokatorzy** – największy odsetek wskazujących na niską temperaturę jest wśród mieszkańców wynajmowanych mieszkań (16,7%) oraz mieszkań spółdzielczych (12,6%)
- **w przypadku budynków ocieplonych, mniejszy odsetek badanych zgłasza problemy z temperaturą w mieszkaniu,** ponad 20% badanych w budynkach nieocieplonych stwierdza, że temperatura w ich mieszkaniach jest zbyt niska – to podkreśla znaczenie termomodernizacji budynków w poprawie komfortu cieplnego
- **istotny wpływ na odczucia mieszkańców ma szczelność okien** – w sytuacji, gdy okna są nieszczelne, jeden na pięciu badanych zgłasza, że jest zbyt zimno w ich mieszkaniach.



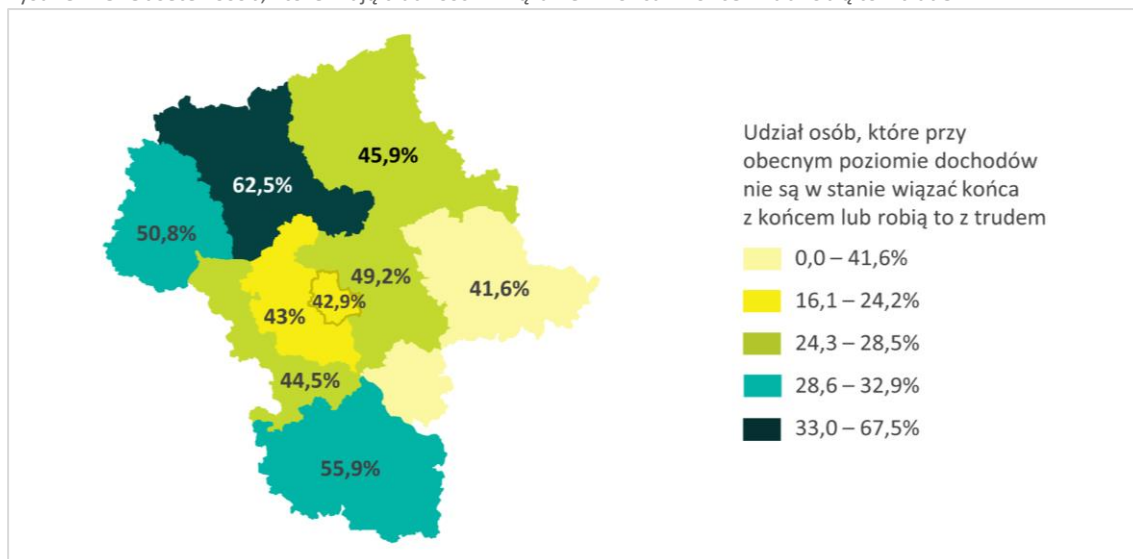
Blisko połowa badanych, która odpowiadała na to pytanie wskazywała, że głównym powodem zbyt niskiej temperatury w ich domu/mieszkanie są **wysokie ceny energii** (45%). Na ten aspekt zwracali/li uwagę przede wszystkim:

- osoby starsze w wieku 60-69 lat (66,5%) oraz 70 i więcej (49,9%)
- osoby, których głównym źródłem utrzymania są zasiłki/darowizny/alimenty/pomoc społeczna (100,0%) oraz emeryci (60,1%)
- mieszkańcy mniejszych miast (poniżej 20 tys. mieszkańców) (62,4%)
- mieszkańcy podregionu warszawskiego wschodniego (68,0%) oraz podregionu żyrardowskiego (64,3%)
- zamieszkujący gospodarstwa składające się z 6 i więcej osób (55,7%) oraz 1-osobowe (53,8%)
- respondenci wskazujący, że ich sytuacja jest zdecydowanie zła (74,9%)
- osoby mające często problemy z terminową płatnością za ogrzewanie (71,7%)
- zamieszkujący domy jednorodzinne wolnostojące (58,1%).

Warto zauważyć, że **2,1% respondentów twierdzi, że nie jest w stanie wiązać końca z końcem** przy obecnym poziomie dochodów. To z pozoru pozytywna informacja. Jednak, bardziej szczegółowa analiza wykazuje, że **44,7% mieszkańców regionu doświadcza pewnych problemów z zaspokojeniem swoich potrzeb energetycznych**. To oznacza, że choć ogólny poziom dochodów może wydawać się wystarczający, wiele osób nadal boryka się z trudnościami w zakresie energii. Dla jednej trzeciej badanych (31,6%), spełnienie tych potrzeb wiąże się z koniecznością ograniczenia zużycia energii. Wyniki te podkreślają, że choć sytuacja finansowa może wydawać się stabilna, problem ubóstwa energetycznego nadal istnieje, wymagając działań na rzecz poprawy dostępu do energii.

Wysoki udział wydatków na energię powiązany jest z opiniami badanych o zbyt wysokich cenach energii (wskazało na to aż 44,7% ankieterów), złym stanem technicznym domu lub mieszkania (21,7%) oraz z brakiem wystarczających środków na opłatę rachunków (21,6%). Te czynniki były z kolei wskazywane przez badanych jako powody zbyt niskiej temperatury w mieszkaniach i domach. Na problem z utrzymaniem temperatury na satysfakcjonującym poziomie skarży się 19,5% badanych.

Rysunek 48. Odsetek osób, które mają trudności z wiązaniem końca z końcem lub robią to z trudem.



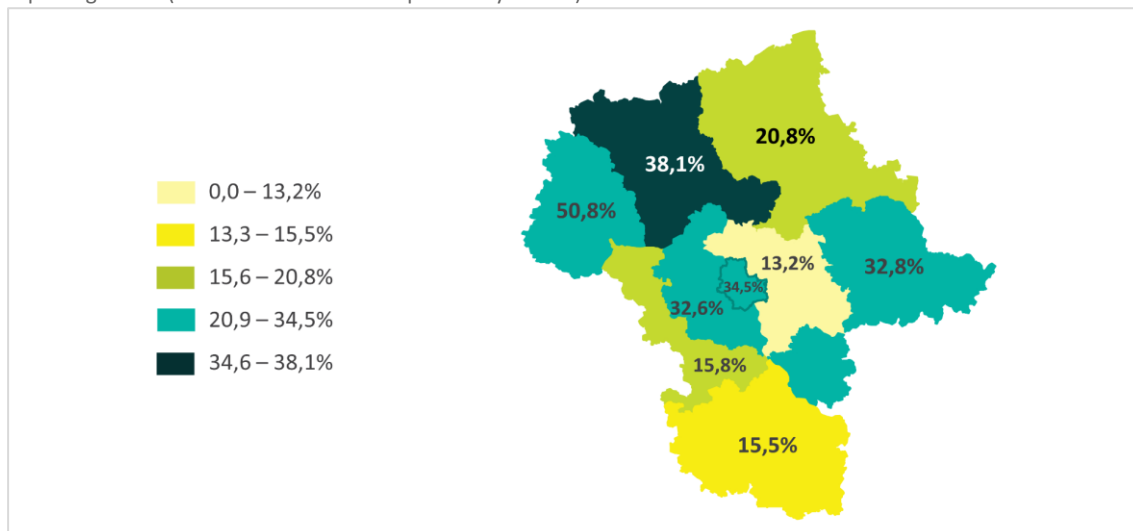
Źródło: opracowanie własne.

W przypadku beneficjentów pomocy społecznej udział osób wskazujących na zaspokajanie potrzeb energetycznych jest odmienny. Odnotujemy najpierw to, że ogólną sytuację materialną badanych określają ich wskazania o możliwość wiązania końca z końcem:

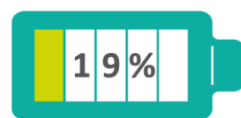
- odsetek beneficjentów, którym się to nie udaje wynosi 26,9%
- najczęściej jest ich w RWS (31,0%), w podregionie ciechanowskim (38,1%) i siedleckim (32,6%) oraz w Warszawie (34,5%).

Jeśli do tego doda się, że 34,4% realizuje potrzeby z trudem, a kolejne 28,5% z dużym trudem, dopełnia to obraz trudnej sytuacji klientów OPS.

Rysunek 49. Odsetek beneficjentów, którzy nie mogą wiązać końca z końcem w ogólnej liczbie beneficjentów w podregionach (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).



Źródło: opracowanie własne.



Kluczowe jest odnotowanie znacznej różnicy w możliwości wiązania końca z końcem między beneficjentami pomocy społecznej a pozostałą częścią populacji województwa. W pierwszej z wymienionych grup, 18,5% beneficjentów deklaruje, że nie ma problemów z zaspokojeniem potrzeb energetycznych, podczas gdy wśród mieszkańców Mazowsza odsetek ten wynosi 59,6%. W obu grupach największe trudności z zaspokojeniem potrzeb energetycznych doświadczają osoby, które:

- osiągają najniższe dochody,
- swoją sytuację materialną subiektywnie oceniają jako trudną lub bardzo trudną.

Inny niż w populacji ogólnej jest udział wydatków przeznaczanych na zapewnienie potrzeb energetycznych w budżetach beneficjentów pomocy społecznej:

- jedną czwartą (24,0%) stanowią ci, którzy na energię i ogrzewanie wydają nie więcej niż 10% całkowitej kwoty budżetu
- największy jest odsetek (38,4%) tych, którzy na potrzeby energetyczne przeznaczają do 25% swojego budżetu
- udział tych, którzy wydają więcej niż jedną czwartą wszystkich środków, którymi dysponują w swoim budżecie, sięga 29,3% i jest on trzykrotnie wyższy niż w przypadku wszystkich mieszkańców Mazowsza
- odsetek osób, które wydają więcej niż 50% to 7,8% - nieznacznie więcej jest ich w RWS (8,4%) niż w RMR (7%).

Warto podkreślić, że jeden na trzech (29,0%) beneficjentów wskazuje, że temperatura w jego domu nie jest na wystarczającym poziomie. Częściej wskazywały na to określone grupy badanych:

- mężczyźni (35,5%) częściej niż kobiety (24,8%)
- mieszkający w RWS (29,3%) częściej niż RMR (27,7%)
- osoby najmłodsze w wieku 18-29 lat, wśród których odsetek wynosił 24,6%, dla porównania wśród osób w wieku 70 lat i więcej wynosił 28,6%
- utrzymujące się z rent (35,0%) i zasiłków (31,3%)
- osoby prowadzące jednoosobowe gospodarstwa domowe (34,4%).

Wśród beneficjentów pomocy społecznej najczęściej wskazywano, że pomieszczeniem, w którym temperatura jest na zbyt niskim poziomie jest łazienka (30,5%).

Dodatkowo z badań wynika, że:

- dla 46,1% respondentów wydatki na energię i ciepło są zdecydowanie za wysokie, natomiast 26,1% deklaruje, że są one wysokie
- 28,7% respondentów deklaruje problemy z regulowaniem opłat w terminie (najczęściej są to osoby mające niskie dochody, prowadzące wieloosobowe gospodarstwa domowe)
- 10,6% beneficjentów pomocy społecznej ma zadłużenie w opłatach za energię elektryczną, gaz lub ogrzewanie.

Odpowiedzi badanych nie były istotnie zależne od miejsca zamieszkania, płci i wieku badanych.



Możliwość określenia skali deficytu środków finansowych uniemożliwiających osiągnięcie komfortu cieplnego i zabezpieczenie potrzeb energetycznych ukazują wskazania badanych na temat tego jaka dodatkowa miesięczna kwota dochodu pozwalałaby na to, aby nie martwić się o komfort cieplny.

Średnie kwoty wskazywane przez respondentów są zróżnicowane terytorialnie. Zwiększenie dodatkowych kwot pozwalających na to, aby nie martwić się rachunkami obrazuje stopień pogłębienia ubóstwa energetycznego. Największą średnią kwotę wskazano w podregionie plockim (1257 zł). Jest ona o 1/5 większa od kwot występujących w większości regionów Mazowsza. Najmniejsze kwoty wskazywano w Warszawie (859 zł) a także sąsiadujących z nią podregionach warszawskim zachodnim (887 zł) i żyrardowskim (821 zł). Dodatkowo można zauważyć:

- między miastami do 99 tys. mieszkańców a wsiami różnica we wskazywanych kwotach wynosiła 111 zł, najniższe kwoty wskazywali mieszkańcy miast pomiędzy 20 tys., a 99 tys. mieszkańców
- w 3 największych miastach na Mazowszu średnia kwota, która pozwoli nie martwić się komfortem cieplnym różni się o ponad 300 zł (1222zł w Płocku i 859 zł w Warszawie)



- w przypadku różnych grup wiekowych respondentów najwyższą kwotę dodatkowego dochodu wskazywały osoby w wieku od 40 do 49 lat (1057 zł), a także w wieku od 50 do 59 lat; najniższe kwoty wskazywali młodszy respondenci – w wieku od 18 do 29 lat (859 zł) a także od 30 do 39 lat (911 zł)
- wśród grup podzielonych ze względu na źródło dochodu najwyższą średnią kwotę dodatkowego dochodu wskazywali rolnicy (1244 zł) oraz renciści, najniższe średnie kwoty na ten cel wskazywali prowadzący działalność gospodarczą (865 zł) i utrzymujący się z innych źródeł (912 zł)
- największą średnią kwotę wskazywali członkowie gospodarstw domowych o 6-osobowych (1096 zł), zaś najniższą kwotę gospodarstw z 3 osobami (896 zł)
- największe kwoty wskazywali mieszkańcy domów jednorodzinnych wolnostojących (1116 zł) oraz w zabudowie szeregowej (965 zł), zaś najmniejsze mieszkający w bloku (784 zł) oraz zajmujący piętro domu (649 zł)
- najwyższe kwoty wskazywali użytkownicy ogrzewania elektrycznego (1265 zł) a także kotłów węglowych (1127 zł). Najmniejsze potrzeby finansowe deklarowali użytkownicy ciepła systemowego (788 zł) oraz kotła olejowego (791 zł).

Z kolei wśród beneficjentów:

- stosunkowo najniższy jest udział osób, które wskazały kwotę nieprzekraczającą 500 zł – grupa ta liczyła 17,9% badanych beneficjentów
- 27,4% osób uznało, że do zapewnienia komfortu cieplnego niezbędna jest kwota równa lub większa 500 zł, ale nie większa niż 999 zł
- blisko jedną trzecią (29,6%) stanowią osoby wskazujące na kwotę od 1000 do 1499 zł
- 24,9% beneficjentów deklaruje, że dodatkowa kwota dochodu powinna wynosić co najmniej 1500 zł.

Warto też zauważyć, że:

- w RMR dodatkowe kwoty dochodu wynoszące 1000 zł i więcej wskazała jedna trzecia (31,1%) badanych beneficjentów, w RWS ich udział był niższy - sięgał jednej piątej (19,7%)
- w obydwu regionach najczęściej wskazywano na kwoty w przedziale 500-1000 zł, było to odpowiednio 35,2% w RMR i 36,5% w RWS
- tych, którzy wskazywali wysokie kwoty (1000 zł i więcej) jest w regionie płockim (50%) i warszawskim zachodnim (45,9%)
- różnice między miastem a wsią w tym zakresie były marginalne.

**Wysokie kwoty dodatkowego dochodu, który pozwalałby na to, by nie martwić się o komfort cieplny** nie należy traktować jako kwoty uzupełniającej braki do rachunków dla poszczególnych gospodarstw domowych. Stanowią one bardziej ogólne wyobrażenie respondentów możliwości poprawy ich całkowitej sytuacji.

Takie dodatkowe dochody są często postrzegane jako szansa na podniesienie standardu życia, co oznacza możliwość nie tylko rozwiązywania problemów związanych z energią, ale głównie zaspokajania innych potrzeb. Ponadto, dodatkowe środki mogą wpłynąć na psychologiczny aspekt życia gospodarstw domowych. Brak troski o opłaty za energię, ciepło w mieszkaniu i ogólny komfort cieplny przyczynia się do poczucia bezpieczeństwa i spokoju. Jest to ważne, ponieważ stres związany z brakiem środków na opłaty za energię może negatywnie wpływać na zdrowie psychiczne i emocjonalne mieszkańców.

**Dodatkowe dochody stanowią więc nie tylko narzędzie poprawy warunków bytowych, ale także możliwość lepszego funkcjonowania i spełniania aspiracji życiowych.** Dlatego warto zrozumieć, że ich znaczenie sięga znacznie dalej niż jedynie pokrywanie bieżących wydatków, wpływając na ogólny dobrostan i jakość życia gospodarstw domowych.

Problem z zaspokajaniem potrzeb energetycznych oraz podatność na zjawisko ubóstwa energetycznego dotyczą nie tylko ubogich czy utrzymujących się z zasiłków i pomocy społecznej. Inne grupy, które mogą być szczególnie narażone na to zjawisko, to:

**Osoby o niskich dochodach** – osoby o ograniczonych środkach finansowych, ale niekoniecznie korzystające z pomocy społecznej (tzw. biedni pracujący), również mogą mieć problemy z opłacaniem rachunków za energię.

**Mieszkańcy obszarów o niskim standardzie energetycznym** – osoby zamieszkujące obszary o słabej infrastrukturze energetycznej, gdzie koszty dostarczenia energii mogą być wyższe, są bardziej narażone na ubóstwo energetyczne.

**Osoby utrzymujące się z niezarobkowych źródeł oraz z rolnictwa** – na ogół mają one ograniczone środki, którymi mogą dysponować, a w przypadku rolników wielkość dochodów może zależeć od wielkości prowadzonego gospodarstwa i czynników koniunkturalnych.

**Osoby mieszkające w budynkach w złym stanie technicznym** – wadliwy stan budynku i jego niska efektywność energetyczna przekłada się na wysokie koszty utrzymania, a to powoduje, że potrzebna dodatkowa kwota jest wysoka.

**Osoby, dla których podstawowym źródłem ogrzewania jest ogrzewanie węglowe** – wysokie ceny węgla wpływają na znaczne obciążenie budżetu gospodarstwa domowego wydatkami na ogrzewanie.

**Osoby starsze** – starsi mieszkańcy, którzy często mają ograniczone źródła dochodu, mogą mieć trudności z utrzymaniem odpowiedniej temperatury w swoim mieszkaniu.

**Gospodarstwa domowe wieloosobowe** – rodziny z wieloma członkami (w tym dużą liczbą dzieci), szczególnie jeśli są to dzieci, mogą borykać się z większym zużyciem energii, co może wpłynąć na trudności w regulowaniu rachunków za energię.

**Osoby z problemami zdrowotnymi** – osoby z problemami zdrowotnymi (także z niepełnosprawnościami), które wymagają większego zużycia energii w celu utrzymania odpowiedniej temperatury w mieszkaniu, mogą być bardziej narażone na ubóstwo energetyczne.

## VI. DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE UBÓSTWO ENERGETYCZNE

Niewystarczające zaspokojenie potrzeb energetycznych, brak wystarczających środków finansowych oraz wysokie i rosnące ceny energii to tylko niektóre z kluczowych czynników, które zmuszają część respondentów do podjęcia działań w celu zaradzenia ubóstwu energetycznemu. Wiedza o tych działaniach pozwoli opracować skuteczniejsze strategie zwalczania ubóstwa energetycznego.

Po co decydentom wiedza na temat działań kompensujących ubóstwo energetyczne?

Po pierwsze, **pozwoli zaplanować skuteczną interwencję**. Zrozumienie strategii, jakie podejmują osoby lub gospodarstwa domowe w obliczu ubóstwa energetycznego, pozwala na dostosowanie programów pomocowych oraz działań politycznych w sposób bardziej ukierunkowany i efektywny. Dzięki temu możliwe jest zaprojektowanie interwencji, które skupiają się na rzeczywistych potrzebach i wyzwaniach, z jakimi borykają się ci, którzy muszą oszczędzać na energii.

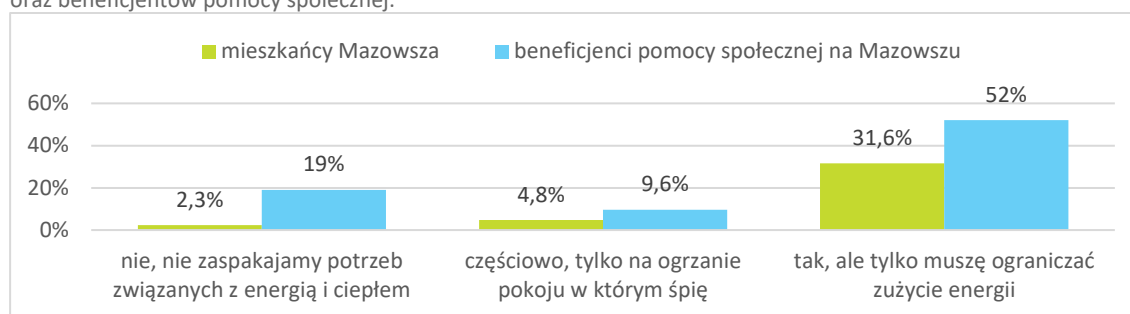
Po drugie, **pozwoli zwiększyć efektywność środków publicznych**. Poznanie działań podejmowanych przez osoby dotknięte ubóstwem energetycznym pomaga w alokacji ograniczonych środków publicznych w sposób, który przynosi najlepsze rezultaty. Dzięki temu można uniknąć marnowania zasobów i skupić się na programach i rozwiązaniach, które przynoszą największy pożytek społeczeństwu.

Po trzecie, **pozwoli na wsparcie edukacyjne**. Wiedza na temat działań podejmowanych w odpowiedzi na ubóstwo energetyczne może służyć jako podstawa do edukacji i podniesienia świadomości społecznej. Osoby borykające się z tym problemem mogą dowiedzieć się o dostępnych źródłach wsparcia, co może pomóc im w lepszym zarządzaniu swoimi finansami i energią.

Po czwarte, **pozwole monitorować skuteczność działań**. Badanie działań podejmowanych w obliczu ubóstwa energetycznego umożliwi monitorowanie skuteczności programów pomocy oraz ocenę, czy środki i inicjatywy osiągają zamierzone cele. Dzięki temu można dostosowywać działania i kontynuować te, które przynoszą pozytywne wyniki.

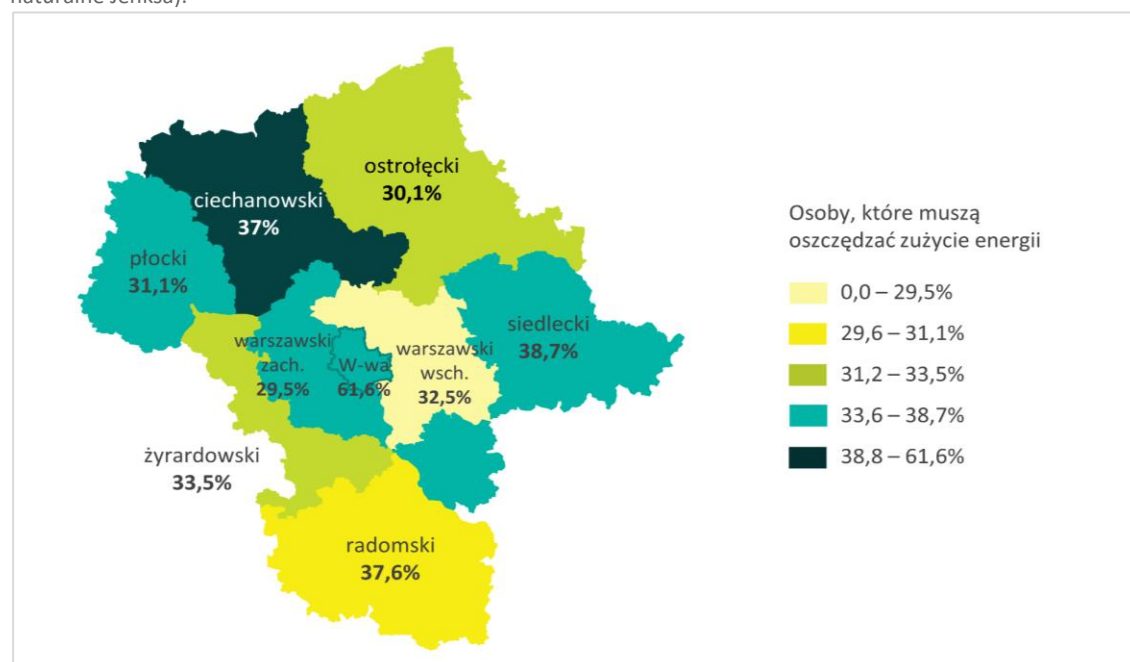
Punktem wyjścia do analizy działań kompensujących ubóstwo energetyczne jest rozpoznanie trudności, z jaką badani zaspokajają potrzeby energetyczne. Jedynie **2,3%** mieszkańców deklaruje, że nie zaspokajają potrzeb energetycznych, a odsetek osób, które muszą ograniczać zużycie energii wynosi **31,6%**.

Rysunek 50. Zaspokojenie potrzeb związanych z energią i ciepłem dla wszystkich mieszkańców woj. mazowieckiego oraz beneficjentów pomocy społecznej.



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 51. Udział osób, które muszą oszczędzać energię w województwie mazowieckim (zastosowano przedziały naturalne Jenksa).



Źródło: opracowanie własne.

Wśród mieszkańców województwa najwięcej osób ograniczających zużycie energii jest wśród kobiet (34,8%), natomiast wśród mężczyzn (28,8%), osób mieszkających na wsi (35,7%), osób w wieku 50–59 lat (35,7%) oraz osób utrzymujących się z rent i emerytu – odpowiednio 41,5 i 32,5%. Najwięcej osób, które muszą oszczędzać zużycie energii jest w Warszawie (prawie 62%) oraz w podregionach siedleckim (38,7%), radomskim (37,6%) oraz ciechanowskim (37%).

Nieco inaczej jest w przypadku beneficjentów pomocy społecznej. Odsetek osób beneficjentów odsetek deklarujących, że nie spełniają potrzeb energetycznych wynosi aż **19,0%**, natomiast odsetek osób, które ograniczają zużycie energii sięga **51,3%**.

Do osób ograniczających energię, a więc tych, które muszą najczęściej podejmować działania kompensujące potrzeby energetyczne należy zaliczyć:

- kobiety (54,1%)
- beneficjentów w wieku 40-49 lat (56,5%)
- pracujących w rolnictwie (73,7%) i prowadzących własną działalność (61,8%)
- prowadzących pięcio- i sześcioosobowe gospodarstwa domowe – odpowiednio 64,2 i 57,1%.

Wyniki wskazują również, że wśród beneficjentów oszczędzających energię najwięcej jest ich w podregionach: miasto Warszawa (50,3%), płocki (58,8%), ostrołęcki (57,8%).

Ograniczenie dostępu do energii może prowadzić do wykluczenia społecznego. Ubóstwo egzystencjalne to brak dostępu do opieki zdrowotnej, edukacji, bezpieczeństwa i godnych warunków bytowych. Ograniczenia konsumpcji mogą wpłynąć na te obszary, szczególnie wśród osób o niskich dochodach, które już mają trudności w zaspokojeniu podstawowych potrzeb.

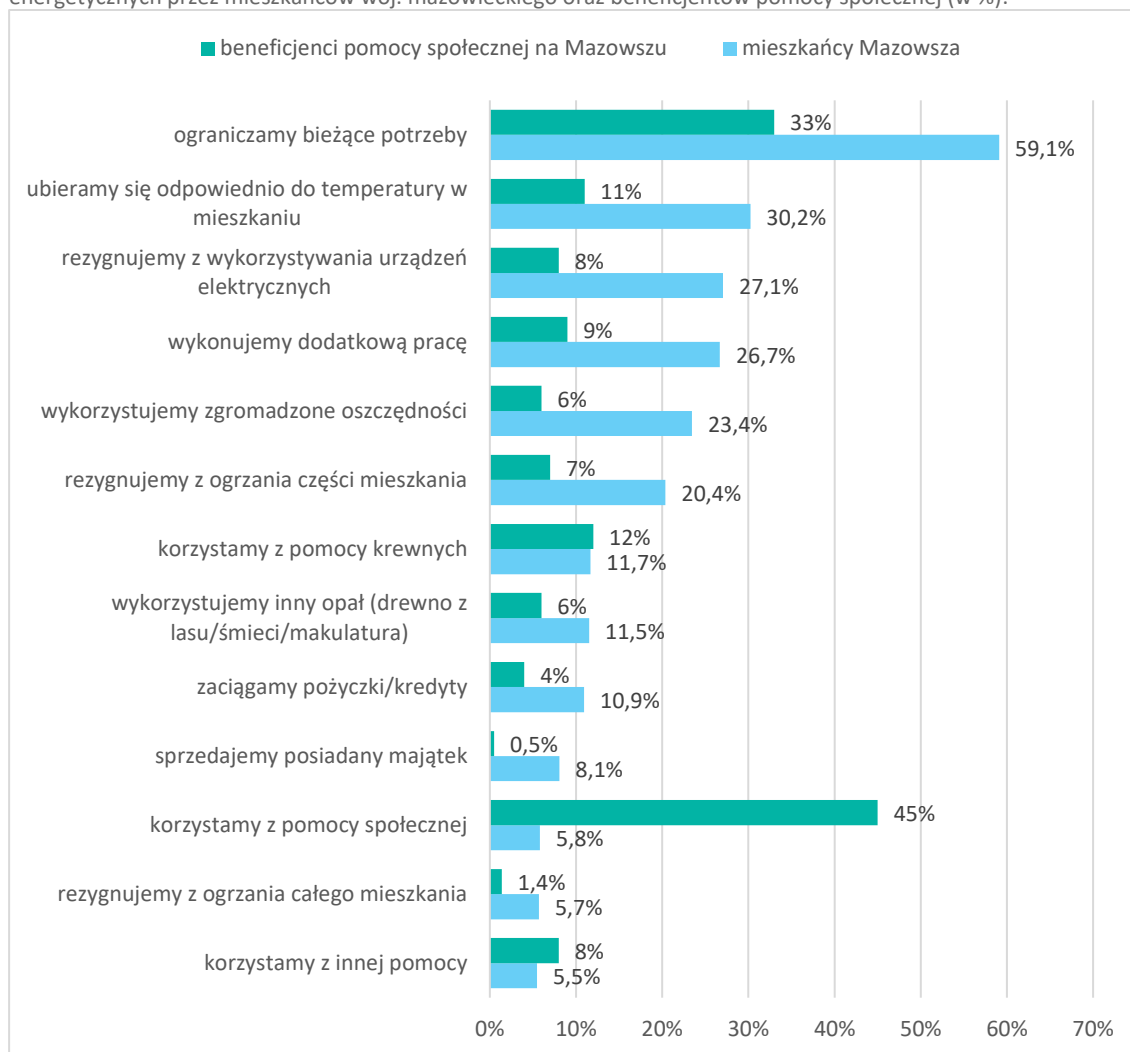
Sposoby kompensowania ubóstwa energetycznego przejawiają się w działaniach, które podejmują badani, gdy nie dysponują wystarczającymi środkami na zaspokojenie potrzeb energetycznych. Wyniki badań wykazują, że:

- mieszkańcy Mazowsza najczęściej ograniczają bieżące potrzeby – odsetek tych osób wynosi **59,1%**
- ubierają się odpowiednio do temperatury w mieszkaniu – **30,2%**
- rezygnują z wykorzystywania urządzeń elektrycznych – **27,1%**.

Skoncentrujemy się na tych mieszkańcach, którzy w największym odsetku deklarowali, że ograniczają bieżące potrzeby – najwięcej ich było wśród:

- najstarszych ankietowanych w wieku 70 lat i więcej – 73,3%
- emerytów – 72,2%,
- gospodarstw jednoosobowych (66,7%).

Rysunek 52. Działanie podejmowane przy braku wystarczających dochodów na zaspokojenie potrzeb energetycznych przez mieszkańców woj. mazowieckiego oraz beneficjentów pomocy społecznej (w %).



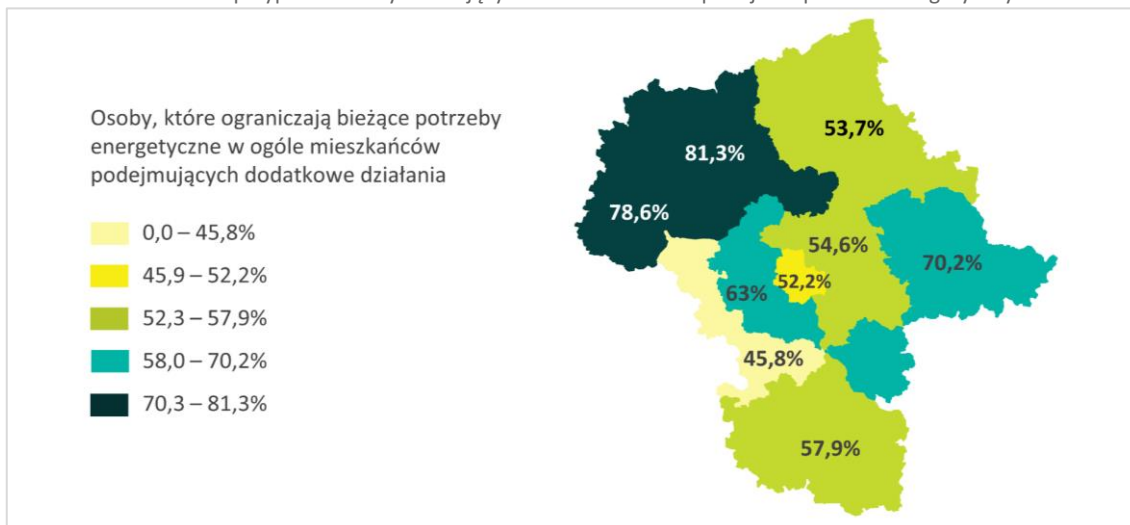
Źródło: opracowanie własne.

Największy odsetek badanych mieszkańców, którzy ograniczali bieżące potrzeby znajdował się w podregionie ciechanowskim i płockim. Duży odsetek występował również w podregionach siedleckim oraz warszawskim zachodnim.

Kluczowe strategie kompensowania potrzeb energetycznych koncentrują się wokół:

- korzystania z pomocy społecznej – udział osób, które na to wskazały wynosi 44,8%
- ograniczania bieżących potrzeb – ich odsetek sięga jednej trzeciej wskazań (32,8%)
- korzystania z pomocy krewnych – według 12,1% ankietowanych beneficjentów.

Rysunek 53. Udział osób, które ograniczają bieżące potrzeby energetyczne w ogóle mieszkańców podejmujących dodatkowe działania w przypadku niewystarczających dochodów na zaspokojenie potrzeb energetycznych.



Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak w przypadku pozostałych mieszkańców Mazowsza tak i tu zwróćmy uwagę na najliczniej wskazywaną strategię radzenia sobie z sytuacją niezaspokojania potrzeb energetycznych – korzystanie z pomocy społecznej. Z tej możliwości najczęściej korzystają następujące grupy beneficjentów:

- mężczyźni (52,5%)
- osoby w wieku 60-69 lat (57,1%)
- osoby, dla których podstawowym źródłem utrzymania są zasiłki, darowizny i alimenty (59,9%)
- mieszkańcy RWS (55,3%)
- gospodarstwa jednoosobowe (57,5%).

Najczęściej wykonywane aktywności mające na celu kompensację ubóstwa energetycznego przez mieszkańców województwa mazowieckiego to ograniczanie własnych potrzeb, ubieranie się odpowiednio do temperatury otoczenia oraz rezygnacja z wykorzystania urządzeń elektrycznych. Strategie kompensowania potrzeb energetycznych beneficjentów pomocy społecznej opierają się na korzystaniu z pomocy społecznej, ograniczaniu bieżących potrzeb oraz korzystaniu z pomocy krewnych. W znacznej większości przypadków czynności te mają charakter zachowawczy i pasywny. Jednocześnie można zauważyć, że każda z tych aktywności w inny sposób pogłębia ubóstwo egzystencjalne. Choć zmniejszanie zużycia energii może pomóc w zminimalizowaniu kosztów, to nadmierne ograniczanie podstawowych potrzeb, takich jak jedzenie, zdrowa dieta czy dostęp do leków, może prowadzić do pogorszenia ogólnej jakości życia i zdolności do wykonywania codziennych czynności.

## VII. OCENA NIEEFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW

W badaniach nad ubóstwem energetycznym istotną kwestią jest ocena nieefektywności energetycznej budynków. Ta ocena może dostarczyć cennych informacji na temat źródeł problemów związanych z dostępem do energii oraz wskazać na kluczowe obszary, które wymagają poprawy.

Efektywność energetyczna budynku to stopień przygotowania budynku do zapewnienia komfortu jego użytkownika przy jednoczesnym możliwie najniższym zużyciu energii. Do czynników, które negatywnie wpływają na efektywność energetyczną można zaliczyć: brak ocieplenia budynku, nieszczelne okna, przeciekający dach, gnijące elementy konstrukcji budynku. Zrozumienie nieefektywności energetycznej budynków jest istotne z kilku powodów:

Po pierwsze, to **narażenie ich mieszkańców na wyższe koszty**. Wiele gospodarstw domowych żyjących w energetycznie nieefektywnych budynkach jest narażonych na wyższe koszty związane z regulowaniem rachunków za energię. Te dodatkowe koszty mogą powodować trudności finansowe i przyczyniać się do ubóstwa energetycznego. Warto zrozumieć, że nieefektywne budynki wymagają więcej energii do utrzymania odpowiedniej temperatury, co z kolei prowadzi do wyższych rachunków za prąd, gaz lub ogrzewanie.

Po drugie, **nieefektywność energetyczna budynków ma wpływ na jakość życia mieszkańców**. Mieszkania, które są źle izolowane i tracą ciepło, mogą być zimne i niewygodne, co wpływa na komfort cieplny mieszkańców. W przypadku ekstremalnych warunków pogodowych, takich jak zimy z dużymi mrozami, nieefektywne budynki mogą stwarzać poważne ryzyko dla zdrowia i bezpieczeństwa.

Po trzecie, nieefektywność energetyczna budynków **ma wpływ na środowisko naturalne** poprzez zwiększone zużycie energii i emisję gazów cieplarnianych. Dlatego poprawa efektywności energetycznej budynków ma także znaczenie w kontekście walki ze zmianami klimatycznymi.



16,9% mieszkań w nieocieplonych budynkach

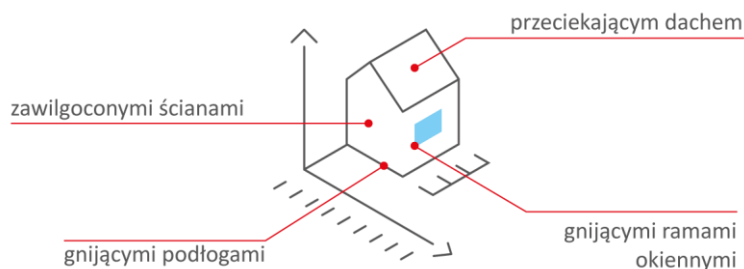
17,8% mieszkań w budynkach, w których okna nie są szczelne



25,4% nie może dobrze doświetlić mieszkania



**24,5%**  
ma problem z:



Do podstawowych udogodnień infrastrukturalnych wpływających na jakość codziennego funkcjonowania można zaliczyć dostęp do prądu oraz dostęp do ciepłej wody. Stały dostęp do prądu posiada 95,4% ankietowanych, natomiast stały dostęp do ciepłej wody ma 92,8% respondentów. Miejsce zamieszkania (miasto lub wieś), lokalizacja, typ i wiek budynku nie wpływają na to czy badani mieszkańcy województwa mazowieckiego posiadają stały dostęp do prądu.

W badaniach nad efektywnością energetyczną budynków można zauważyć interesujący trend, mianowicie to, że relatywnie najrzadziej wskazywanym elementem świadczącym o nieefektywności energetycznej budynków jest brak ocieplenia. Respondenci deklarujący mieszkanie w tego typu nieruchomościach wykazują jednak pewne charakterystyczne cechy:

- **wysoki udział wydatków energetycznych w budżetach gospodarstw domowych** – co istotne, często wskazują, że udział wydatków na energię w budżetach ich gospodarstw domowych przekracza 10% (to zjawisko dotyczy aż 41,5% respondentów), osoby mieszkające w budynkach bez ocieplenia są szczególnie narażone na wyższe koszty związane z regulowaniem rachunków za energię, co może przyczyniać się do ubóstwa energetycznego
- **źródło utrzymania** – badania wykazują, że w nieocieplonych budynkach najczęściej mieszkają osoby pracujące w rolnictwie (50,2%) oraz utrzymujące się z niezarobkowych źródeł (41,2%). Może to sugerować, że dostęp do stabilnych źródeł dochodu sprzyja mniejszymi możliwościami termomodernizacji.

W przeprowadzonych badaniach zwracano uwagę na przeciekające dachy, gnijące podłogi, ramy okienne, zawilgocone ściany czy fundamenty. Udział osób borykających się z tym problemem sięga jednej czwartej badanych. Są to przede wszystkim problemy:

- osób będących w złej sytuacji materialnej (95,2%) oraz osób, które mogą pozwolić sobie na tylko częściowe ogrzanie mieszkania (77,4%)
- osób mieszkających w nieocieplonych budynkach (73,9%), często wybudowanych przed 1975 rokiem (38,9%) oraz tych, w których remont przeprowadzono ponad 11 lat temu (53,1%).

Miejsce zamieszkania (podregion, miasto lub wieś), płeć oraz wiek nie są czynnikami, które determinują to czy w budynku wykonano termomodernizację, czy okna w nim są szczelne oraz to czy są w nim gnijące elementy konstrukcji.

Mieszkańcy Mazowsza są **świadomi konieczności przeprowadzenia remontu budynków i termoizolacji**. Wskazuje na to odpowiednio 40,6 i 34% respondentów. Potrzebę przeprowadzenia remontu czy termomodernizacji często dostrzegają osoby, u których ostatni remont odbył się więcej niż 10 lat temu (69,7% mówi o konieczności przeprowadzenia remontu), mieszkający w kamienicach (51,3%, o konieczności termomodernizacji) oraz osoby, dla których głównym źródłem ogrzewania jest piec węglowy (52% wskazuje na konieczność przeprowadzenia remontu). Wśród nich znajdują się również osoby utrzymujące się z emerytur (34,3% wskazują na konieczność przeprowadzenia remontu), rent (55%), świadczeń pomocy społecznej (53,7%) oraz z rolnictwa (53,7%). Nieefektywność energetyczna budynku powoduje, że znaczny odsetek respondentów (42,6%), ma trudności w utrzymaniu odpowiedniej temperatury.

Przeprowadzone badania wskazują, że sytuacja w zakresie efektywności energetycznej jest relatywnie gorsza w przypadku beneficjentów pomocy społecznej:

- 35,7% mieszka w nieocieplonych budynkach
- 21,8% mieszka w budynkach, w których okna nie są szczelne
- 29,8% z trudem doświetla mieszkanie
- 13,4% mieszka w domu z przeciekającym dachem
- 26,1% ma problem z gnijącymi ramami okiennymi lub podłogami, zawilgoconymi ścianami.

Można jednocześnie zauważyć pewne zależności:

- najwięcej mieszkających w nieocieplonych budynkach jest na wsi (45,0%), w podregionie płockim (53,7%) i warszawskim wschodnim (50%) oraz w RMR (37,4%)
- na wsiach (21,4%), w regionie warszawskim zachodnim (32,6%), w RMR (22,8%) jest znaczny udział beneficjentów, którzy mają nieszczelne okna
- z wyżej wskazanymi problemami borykają się przede wszystkim osoby osiągające najniższe dochody
- 13,0% beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu udzieliło odpowiedzi, że w budynku, w którym mieszka przecieka dach. Aż 14,0% beneficjentów nie wie czy ten problem występuje w budynku, w którym mieszkają
- wśród beneficjentów pomocy społecznej odsetek tych, którzy nie mają problemów z utrzymaniem satysfakcjonującej temperatury w ich domach/mieszkaniach wynosi 37,3%. Niewiele mniej wynosi odsetek tych, którzy utrzymują odpowiednią temperaturę z trudem (33,1%).

Trudny obraz warunków życia beneficjentów pomocy społecznej dopełnia fakt, że 2/3 respondentów (66,7%) widzi konieczność przeprowadzenia remontu, a niemal połowa (48%) uważa, że jest potrzebna termomodernizacja. Z jednej strony świadczy to o świadomości konieczności poprawy stanu technicznego budynków, z drugiej zaś strony o wysokich potrzebach w tym zakresie. Jeśli do tego doda się, że w przypadku 7% respondentów nie przeprowadzono nigdy remontu lub wykonano go więcej niż dekadę temu (15,0%), a w przypadku 34,2% budynków nie wykonano nigdy termomodernizacji, to pokazuje skalę wyzwań stojących przed decydentami.

Należy podkreślić, że kluczowym czynnikiem hamującym inwestycje prowadzące do poprawy stanu technicznego budynków jest brak środków finansowych. To wyzwanie staje się szczególnie pilne i ma poważne implikacje dla wszystkich mieszkańców województwa mazowieckiego, a w szczególności najuboższych. Brak dostępu do środków finansowych ogranicza możliwość poprawy warunków mieszkaniowych, co wpływa na jakość życia oraz może prowadzić do ubóstwa energetycznego.

W tym kontekście warto wskazać kilka rekomendacji i działań, które można podjąć:

1. Konieczne jest wprowadzenie nowych programów wsparcia finansowego oraz kontynuowanie już funkcjonujących, które umożliwią beneficjentom pomocy społecznej oraz innym mieszkańcom uzyskanie środków na remonty i termomodernizacje budynków. To może obejmować dotacje, kredyty preferencyjne, czy programy rządowe.
2. Wymagana jest współpraca między sektorem publicznym, prywatnym a organizacjami pozarządowymi, które mogą przyczynić się do stworzenia programów i rozwiązań pomagających mieszkańcom w poprawie warunków mieszkaniowych.
3. System pomocy społecznej powinien uwzględniać specyficzne potrzeby związane z warunkami mieszkaniowymi. To może obejmować dodatkowe świadczenia na cele mieszkaniowe oraz zwiększenie poziomu i efektywności dotychczas funkcjonujących.

Poprawa efektywności energetycznej budynków nie tylko podnosi komfort życia mieszkańców, ale także ma korzystny wpływ na środowisko naturalne i zmniejsza ryzyko ubóstwa energetycznego. Wdrażanie tych działań może być kluczowe dla rozwiązania problemów związanych z mieszkaniem i ubóstwem energetycznym w regionie.

## VIII. SUBIEKTYWNA OCENA STANU ZDROWIA I ZACHOROWALNOŚCI RESPONDENTÓW

Analiza wyników badania w kontekście samooceny zachorowalności mieszkańców w wyniku niedogrzanania ma istotne znaczenie dla zrozumienia konsekwencji psycho-fizycznych ubóstwa energetycznego. Brak możliwości zapewnienia odpowiedniej temperatury w pomieszczeniach mieszkalnych może skutkować licznymi problemami zdrowotnymi, które mogą mieć zarówno krótkotrwałe jak i długofalowe negatywne implikacje dla poszczególnych osób. W konsekwencji pogarsza się ich jakość życia – w szczególności w przypadku długotrwałe niezaspokajanych potrzeb energetycznych.

47,0% mieszkańców województwa mazowieckiego odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu

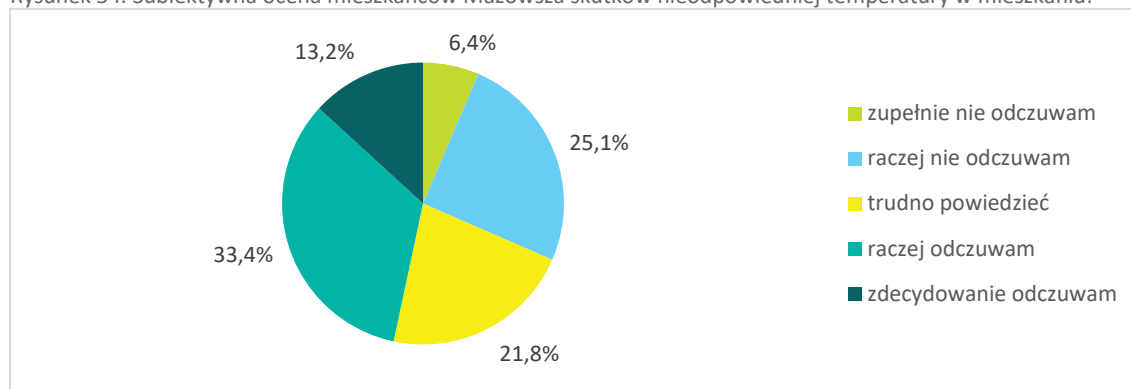


Jakie problemy zdrowotne mogą dotyczyć osoby zagrożone ubóstwem energetycznym?

Warunki mieszkaniowe (np. zagrzybienie mieszkania, konieczność ogrzewania węglem) mogą silnie oddziaływać na stan układu oddechowego – może pojawiać się astma, zapalenia płuc czy duszności.

Trudności z płatnością rachunków czy zapewnieniem opłaty, a w konsekwencji brakiem możliwości utrzymania odpowiedniej temperatury mogą wpłynąć także na podwyższony poziom stresu, co może powodować narastające zmęczenie, problemy ze snem i pogorszenie stanu psychicznego. Ponadto nieodpowiednia temperatura w mieszkaniu może prowadzić do chorób związanych z układem krążenia.

Rysunek 54. Subiektywna ocena mieszkańców Mazowsza skutków nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu.

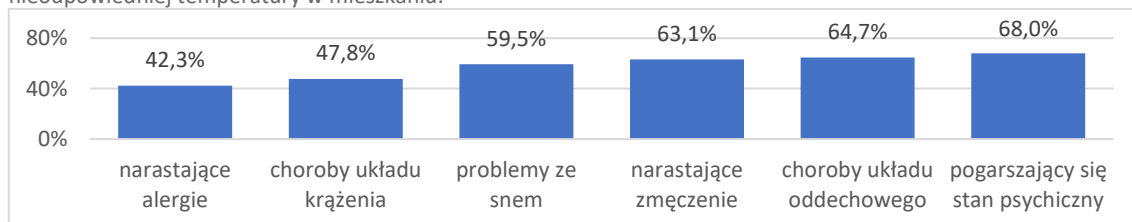


Źródło: opracowanie własne.

Wśród najczęściej wskazywanych problemów, które dotyczą badanych znalazły się: pogarszający się stan psychiczny (68,0%), choroby układu oddechowego (64,7%) oraz narastające zmęczenie (63,1%). Z badań wynika, że:

- grupą społeczną, która w największym stopniu zauważała u siebie występowanie problemów zdrowotnych związanych z niedostatecznym ogrzaniem mieszkania były kobiety (53,1%)
- wśród badanych podregionów najwyższy odsetek osób, które odczuwają negatywne skutki zdrowotne związane ze zbyt niską temperaturą w mieszkaniu odnotowano w podregionie żyrardowskim (80,3%), a najmniejszy zaś w ostrołęckim (21,1%)
- widoczne jest wyraźne zróżnicowanie odczuwania negatywnych skutków zdrowotnych niskiej temperatury w zajmowanych lokalach w zależności od wieku badanych; najliczniej zauważają występujące problemy z tym związane najmłodszy badani (18–29 lat – 63,3%) oraz osoby starsze powyżej 60 roku życia (grupy wiekowe 60–69 lat, 70 i więcej lat – odpowiednio 54,6 i 53,7%); grupy te często stanowią gospodarstwa jednoosobowe, co wpływa na ich sytuację materialną
- grupami, które najczęściej dotyczą choroby i innego rodzaju problemy zdrowotne związane z niedostateczną temperaturą są osoby utrzymujące się z pracy w rolnictwie, rent oraz zasiłków i innych rodzajów pomocy społecznej (w każdym przypadku powyżej 80% mieszkańców odczuwa problemy zdrowotne); może to świadczyć o braku wystarczających środków finansowych na pokrycie rachunków czy zakup opału
- wśród osób, które często miewają problem z terminową płatnością za ogrzewanie blisko czterech na pięciu badanych odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu – w szczególności pogarszający się stan psychiczny, problemy ze snem oraz choroby układu krążenia
- blisko 90% badanych, którzy wskazują, że z aktualnym dochodem nie są w stanie wiązać końca z końcem odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu; widać więc, że osoby zagrożone ubóstwem energetycznym mają największe problemy zdrowotne wynikające z braku zaspokojenia potrzeb
- czynnikami zwiększającymi prawdopodobieństwo odczuwania skutków zdrowotnych nieodpowiedniej temperatury są rok budowy domu (60,0% mieszkańców domów starszych niż z 1975 r.), sposób jego ogrzewania (70,3% ogrzewających kotłem na pellet drzewny i biomasę oraz 63,8% ogrzewających innymi urządzeniami zasilanymi węglem lub ekogroszkiem) oraz jego nieocieplenie (49,5%).

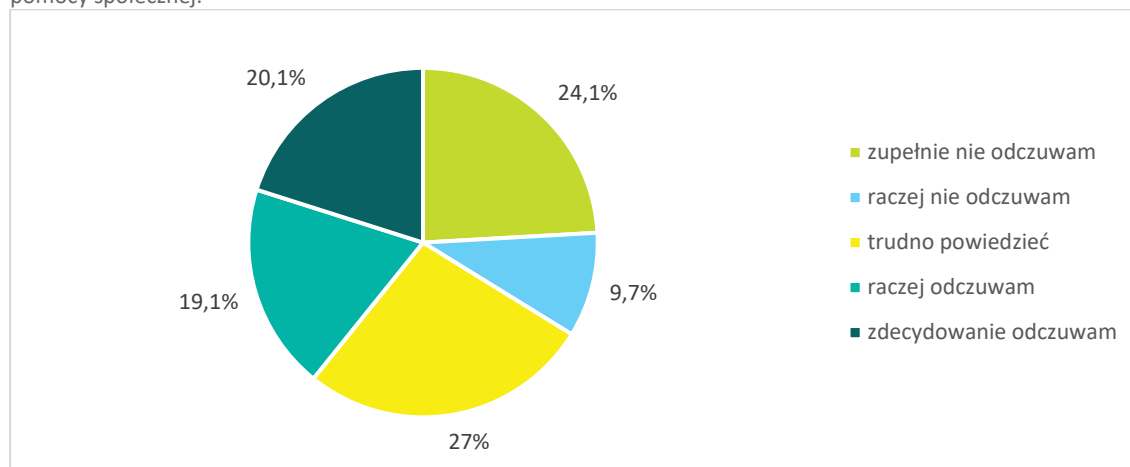
Rysunek 55. Problemy zdrowotne dotyczące mieszkańców województwa mazowieckiego będące skutkiem nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu.



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku osób korzystających z pomocy społecznej 39,0% odczuwa negatywne skutki zdrowotne nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu. Co ciekawe, jest to niższy odsetek w tej grupie badanych niż w ogóle społeczeństwa. Respondenci wymieniają wśród występujących problemów ze zdrowiem: choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego oraz gorszy stan psychiczny.

Rysunek 56. Odczuwanie negatywnych skutków nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu przez beneficjentów pomocy społecznej.



Źródło: opracowanie własne.

Ubóstwo energetyczne i nieodpowiednia temperatura w mieszkaniu mogą negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców. Zapewnienie odpowiedniej temperatury w pomieszczeniach, zwłaszcza w okresach chłodniejszych, jest kluczowe dla zdrowia mieszkańców. Niedostateczna izolacja cieplna i brak ogrzewania, nieszczelne okna i zawilgocone elementy infrastruktury mieszkaniowej mogą prowadzić do problemów zdrowotnych, takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, nadciśnienie, alergie, a w skrajnych przypadkach również przemarznięcia. Konieczne w takim przypadku ze strony instytucji pomocowych jest zapewnienie monitorowania stanu zdrowia. Ważne jest również tworzenie zdrowych nawyków, jak regulacja ciepła czy wietrzenie pomieszczeń.

Rozwiązania strukturalne w tym zakresie muszą obejmować długotrwałe działania obejmujące nie tylko edukację prozdrowotną czy wsparcie społeczne, ale przede wszystkim inwestycje w izolacje termiczne oraz działania zmierzające do obniżenia kosztów ogrzewania, a także możliwość wsparcia zakupu surowców grzewczych.

Ważne jest również Informowanie mieszkańców, a szczególnie osób narażonych na ubóstwo energetyczne o możliwości pomocy w tym zakresie, a także wsparcie w wypełnianiu wniosków i przejściu procedur pomocowych.

## IX. UBÓSTWO ENERGETYCZNE A ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA

Na sposoby korzystania z energii i ogrzewania wpływają postawy, które wyrażają świadomość ekologiczną. Świadomość ekologiczna to informacje i przekonania na temat środowiska naturalnego oraz sposób pojmowania relacji między stanem środowiska naturalnego a warunkami i jakością życia człowieka – także w sferze realizacji potrzeb energetycznych.

Analiza świadomości ekologicznej pozwala zrozumieć i zidentyfikować postawy ludności, które mogą wpływać na podejmowane przez nich działania, tak by przeciwdziałać problemom wpisującym się w ubóstwo energetyczne. Niewystarczający poziom informacji, błędne przekonania o stanie środowiska naturalnego mogą uniemożliwiać podejmowanie decyzji, by optymalnie realizować potrzeby energetyczne. Wysoka świadomość ekologiczna pozwala na takie działania, które są efektywne zarówno w wymiarze jednostki, poszanowania środowiska, jak i obecnych i przyszłych pokoleń.

Mieszkańcy województwa mazowieckiego cechują się dość ograniczoną świadomością ekologiczną. Prawie 2/3 badanych nie zgadza się ze stwierdzeniem, że ludzie powinni wykorzystywać każdy możliwy opał, żeby zabezpieczyć swój komfort cieplny, innego zdania było 18% ankietowanych. Odnotujmy pewne szczególne charakterystyki badanych w tym kontekście:

- badani w wieku 50 lat i więcej (14,6%) rzadziej niż osoby młodsze (23,1%) odrzucali możliwość wykorzystania każdego opału
- najwyższy odsetek osób, które nie zgadzają się na wykorzystywanie dowolnego opału odnotowano w podregionie żyrardowskim (82,0%)
- 55,6% osób, które oceniają swoją sytuację materialną jako zdecydowanie złą nie zgadza się z tym stwierdzeniem, natomiast u osób, które uważają, że ich sytuacja materialna jest bardzo dobra odpowiedzi te sięgały 71,5%
- wśród osób, które nie zaspokajają swoich potrzeb związanych z energią i ciepłem odsetek zgadzających się na wykorzystywanie każdego możliwego opału był blisko trzykrotnie wyższy (34,3%) niż w przypadku osób, które bez problemu zaspokajają swoje bieżące potrzeby energetyczne (12,6%)
- wśród osób, które często mają problemy z opłacaniem rachunków, odsetek niezgadających się z tym, że komfort cieplny jest ważniejszy niż rodzaj używanego opału wynosi 44,1%, a wśród osób, które nie mają problemów z terminową płatnością wynosił 15,0%.

Badani odnieśli się również do stwierdzenia, że dbanie o środowisko to nasz obowiązek, nawet kosztem drogiej energii. Ponad połowa (53,7%) respondentów zgodziła się z tym stanowiskiem, co także może być uznane za przejaw ich świadomości ekologicznej. Jednak znaczny jest także odsetek odrzucających to twierdzenie – sięga on 19,0%.

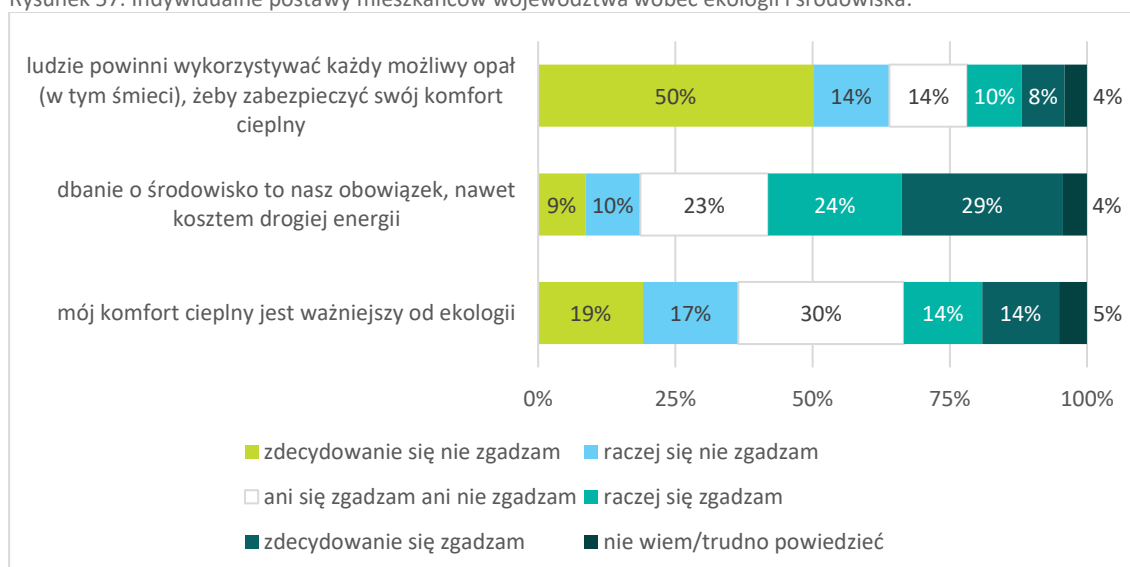
W przypadku akceptacji tego stwierdzenia respondenci z najmłodszej badanej grupy mieszkańców (50,1%) byli nieco mniej przychylni niż osoby w grupie 50-59 lat (54,9%). Odnotujemy także, że:

- najmniejszy odsetek osób zgadzających się z tym twierdzeniem odnotowano wśród rencistów (10,5%), emerytów (18,7%) i osób korzystających z pomocy społecznej (19,2%); prawdopodobnie ograniczona możliwość utrzymania przez nich np. komfortu cieplnego wpływa na brak akceptacji wysokich rachunków za energię
- podobny odsetek osób zgadzających się z omawianym stwierdzeniem odnotowano zarówno w grupie osób oceniających swoją sytuację jako bardzo złą, jak i ani dobrą, ani złą.

Dalej analizowano postawy badanych wobec twierdzenia, czy ich komfort cieplny jest ważniejszy od ekologii. W tym przypadku odnotowano niewielką przewagę odpowiedzi odrzucających to stwierdzenie (36%) niż odpowiedzi je akceptujące (28%). Pytanie to miało na celu poznanie odczuć badanych w sytuacji, która może ich dotknąć bezpośrednio. Z badania wynika, że:

- ze stwierdzeniem tym nie zgadza się większy odsetek osób starszych (w grupie 60–69 lat odsetek wynosił 43,5%) niż najmłodszych (32,5%)
- zdecydowanie negatywnie odnosiły się do tego osoby będące na emeryturze (45,5%) niż osoby pracujące np. na umowie zlecenie czy umowie o dzieło (33,5%)

Rysunek 57. Indywidualne postawy mieszkańców województwa wobec ekologii i środowiska.



Źródło: opracowanie własne.



- 23,6% osób, które nie zgadzają się z tym twierdzeniem odnotowano w przypadku największych gospodarstw domowych (6 i więcej osób)
- wśród osób, które określają swoją sytuację materialną jako zdecydowanie złą odsetek wskazań nie zgadzających się ze stwierdzeniem był blisko trzykrotnie niższy (15,5%) niż w przypadku osób, które oceniają swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą (46,6%)
- częściej swój komfort cieplny ponad ekologię stawiają osoby, które realizują potrzeby energetyczne bez problemu (39,1%) niż te, które nie zaspokajają tych potrzeb (12,2%).

Wśród beneficjentów pomocy społecznej odpowiedzi były nieco inne:

- 20,3% beneficjentów uważa, że ludzie mogą wykorzystywać każdy opał, żeby zabezpieczyć swój komfort cieplny. Znaczny ich odsetek jest wśród: kobiet (25,1%), osób w wieku 40-49 lat (28,3%), tych, dla których źródłem utrzymania jest praca w rolnictwie (33,2%), mieszkających w RMR (23,2%)
- 23,5% odrzuca dbanie o środowisko, nawet kosztem drogiej energii. Były to przede wszystkim osoby z następujących grup: najmłodszych ankietowanych (26,0%), utrzymujących się z pracy najemnej (24,7%), w podregionie warszawskim zachodnim (30,4%)
- 36,3% zgadza się z twierdzeniem, że ich komfort cieplny jest ważniejszy od ekologii, co może świadczyć o ich niskiej świadomości ekologicznej. Zwrócić należy uwagę, że akceptuje to stwierdzenie:
  - połowa najmłodszych respondentów
  - utrzymujący się z zasiłków, darowizn, alimentów (40,7%) i rolnictwa (44,6%)
  - mieszkający w podregionie ciechanowskim (47,6%) i na wsi (44,6%).

Wiedza i świadomość prowadzonej w kraju polityki energetycznej stanowią ważny aspekt postaw ekologicznych ludności. Warto jednak zdawać sobie sprawę, że zwykle istnieje rozbieżność między deklarowaną świadomością ekologiczną a faktycznymi działaniami podejmowanymi przez jednostki i społeczeństwa. Mimo że ludzie mogą być dobrze poinformowani na temat celów i założeń polityki energetycznej, nie zawsze przekłada się to na ich codzienne zachowania i wybory. Wiele czynników może wpływać na tę rozbieżność, w tym ekonomiczne ograniczenia, wygoda, czy przyzwyczajenia. Nie zawsze to, co wiadomo, staje się motywacją do działań na rzecz ochrony środowiska.

Dlatego edukacja i kampanie informacyjne powinny być połączone z bodźcami i zachętami, które motywują ludzi do podejmowania bardziej ekologicznych działań. To może obejmować zachęty finansowe, rozwiązania technologiczne, czy rozwijanie proekologicznych nawyków.

Również instytucje i rządy odgrywają ważną rolę w tworzeniu polityki publicznej, która promuje zachowania ekologiczne. To obejmuje regulacje i cele dotyczące efektywności energetycznej, wsparcie dla odnawialnych źródeł energii, czy promocję zrównoważonych środków transportu.

Dlatego ważne jest, aby zrozumieć, że wiedza i świadomość ekologiczna to tylko początek. Rzeczywiste zmiany w kierunku bardziej zrównoważonego stylu życia wymagają szerokiego zakresu działań, zarówno ze strony jednostek, jak i instytucji, które promują ekologiczne rozwiązania i tworzą warunki sprzyjające ochronie środowiska.

Rzeczywistą świadomość ekologiczną obrazuje stosunek badanych do dwóch stwierdzeń:

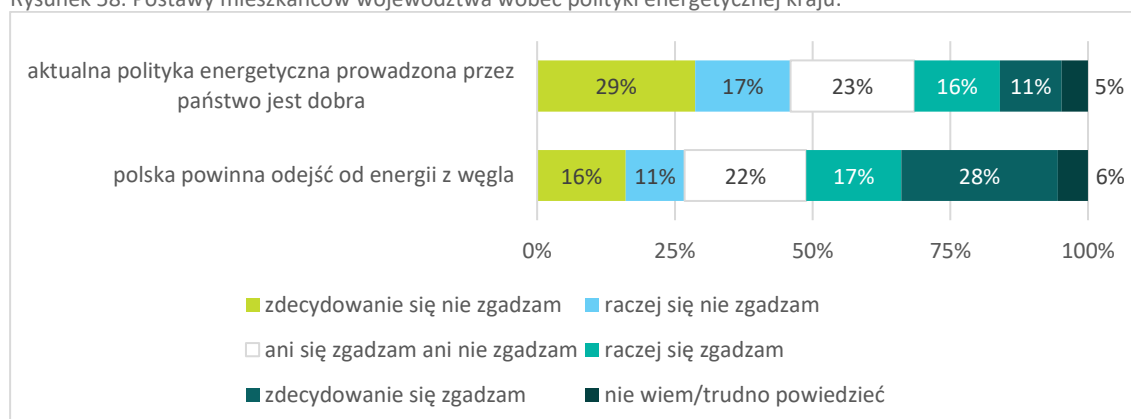
- aktualna polityka prowadzona przez państwo jest dobra
- Polska powinna odejść od energii z węgla.

W przypadku pierwszego twierdzenia odsetek osób, który się z nim nie zgadza wynosi 46%, zaś w przypadku drugiego – 45,7%. Badania pokazują, że:

- więcej mężczyzn (48,2%) niż kobiet (43,6%) źle ocenia politykę Polski w zakresie energii
- najwięcej osób, które negatywnie oceniają aktualną politykę energetyczną jest w podregionie warszawskim zachodnim (53,0%)
- częściej były to także osoby młode w wieku 18-29 lat (52,7%).

W przypadku beneficjentów pomocy społecznej odsetek osób niewyrażających aprobaty dla tego twierdzenia wynosił 31,4%. Podobnie jak w przypadku pozostałych mieszkańców byli to głównie: mężczyźni (36,8%) oraz osoby w wieku 18-29 lat (55,5%). Odnotujemy także osoby prowadzące własną działalność (41,9%) i mieszkające w RWS (34,9%).

Rysunek 58. Postawy mieszkańców województwa wobec polityki energetycznej kraju.



Źródło: opracowanie własne.

Stosunek do twierdzenia o odchodzeniu Polski od energii z węgla wskazuje, że większość mieszkańców województwa zgadza się, że Polska powinna odejść od energii z węgla, chociaż prawie co czwarty respondent (26,7%) była przeciwnego zdania. Najwięcej osób, które odrzucały to twierdzenie było wśród:

- mieszkańców podregionów żyrardowskiego i ostrołęckiego (odpowiednio 36,1% i 34,4%) oraz obszarów wiejskich (33,0%)
- osób w wieku 60-69 lat (30,3%)
- utrzymujących się z pracy w rolnictwie (40,5%)
- prowadzących liczniejsze gospodarstwa domowe (34,3%).

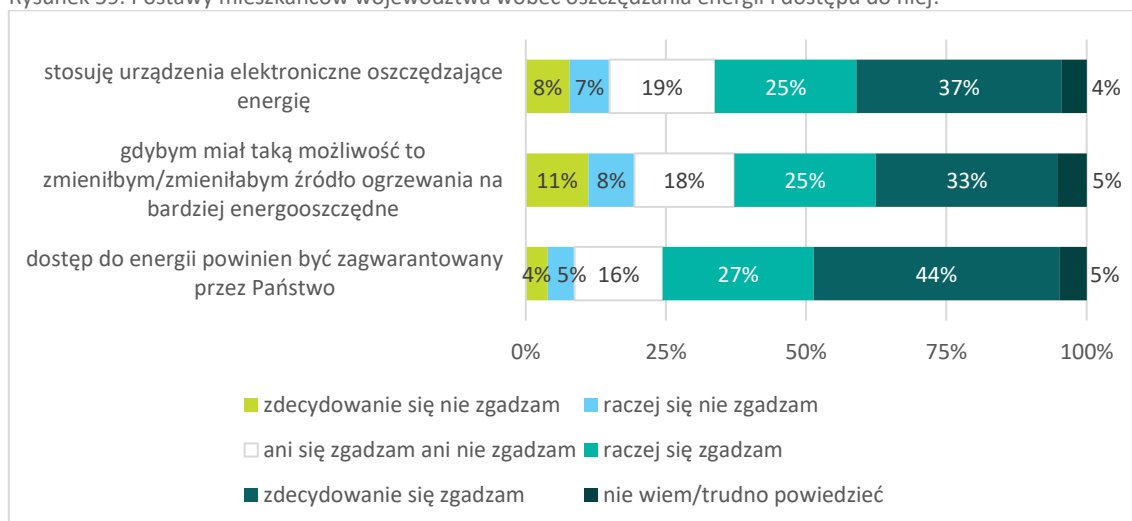
Blisko **22,7%** beneficjentów pomocy społecznej wskazało, że Polska powinna odejść od energii z węgla, natomiast aż **37,0%** uważa, że nie będzie to dobry krok. Wśród badanych, którzy opowiadają się za dalszym trwaniem przy energetyce opartej na węglu wielu było beneficjentów:

- z podregionu warszawskiego zachodniego (50,0%) i siedleckiego (44,85%)
- mieszkających na wsi (47,2%)
- prowadzących własną działalność (72,0%).

O postawach proekologicznych lub ich odrzuceniu świadczą także indywidualne wybory jednostek w zakresie realizacji potrzeb energetycznych. Kluczowe jest ich rozpoznanie, by móc efektywnie prowadzić kampanie społeczne i akcje edukacyjne. Indywidualne postawy badanych zostały zobrazowane ich stosunkiem do następujących twierdzeń:

- stosuję urządzenia elektroniczne oszczędzające energię
- gdybym miał taką możliwość to zmieniłbym źródło ogrzewania na bardziej energooszczędne
- dostęp do energii powinien być zagwarantowany przez państwo.

Rysunek 59. Postawy mieszkańców województwa wobec oszczędzania energii i dostępu do niej.



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku wszystkich wymienionych twierdzeń odsetek osób zgadzających się z nimi sięgał ponad połowy badanych i był wyższy niż udział osób odrzucających je. Odsetek akceptujących poszczególne twierdzenia wynosił odpowiednio 62, 58 i 71%.

Najmniej osób stosujących urządzenia oszczędzające energię jest wśród:

- mieszkających na terenie podregionu warszawskiego zachodniego (17,4%) i żyrardowskiego (22,4%)
- najstarszych ankietowanych mających 70 lat i więcej (22%)
- utrzymujących się z emerytur i rent (odpowiednio 18,1% i 20,4%).

Z kolei największy odsetek osób odrzucających twierdzenie, że gdyby mieli możliwość wymiany źródła ciepła na bardziej energooszczędny to zdecydowałoby się na to jest wśród:

- mężczyzn (23,6%)
- osób mieszkających w Warszawie (21,5%)
- najstarszych ankietowanych (24,2%)
- pracujących w rolnictwie (26,1%).

Najwięcej osób niezgadających się z tym, że to państwo powinno gwarantować dostęp do energii odnotowano wśród:

- mieszkańców podregionu żyrardowskiego (13,9%)
- utrzymujących się z renty (13,5%)
- osób, które mają problemy z terminową płatnością za gaz (19,5%)
- przeznaczających na wydatki na energię więcej niż połowę budżetu (22%).

Również w tym przypadku odpowiedzi beneficjentów pomocy społecznej były nieco inne:

- **37,2%** nie stosuje urządzeń elektronicznych oszczędzających energię
- **13,6%** nawet gdyby miało możliwość to mimo to nie zmieniłoby źródła ogrzewania na bardziej energooszczędne
- tylko **8%** nie uważa, że dostęp do energii powinien być zagwarantowany przez państwo.

Jeśli weźmiemy pod uwagę odpowiedzi badanych w zakresie ewentualnej zmiany źródła ogrzewania to okazuje się, że nie są one wyraźnie zróżnicowane, jeśli uwzględnione zostaną płeć, źródło utrzymania czy miejsce zamieszkania. Relatywnie najwięcej jest ich wśród najstarszych ankietowanych beneficjentów pomocy społecznej – 21,0%.

Podobnie niezróżnicowane są odpowiedzi badanych wskazujące, że dostęp do energii powinien być zagwarantowany przez państwo. Jednak należy odnotować, że w tym przypadku wyraźnie przeważały odpowiedzi najmłodszych mieszkańców – aż 25,0% odrzuca twierdzenie, że to państwo powinno zapewniać dostęp do energii.

Opis świadomości ekologicznej mieszkańców Mazowsza jest kwestią złożoną. Najwięcej osób nie zgadza się z tym, by wykorzystywać każdy możliwy opał do zabezpieczenia własnego komfortu cieplnego. Aż jeden na trzech badanych wskazał także, że jego komfort cieplny jest ważniejszy od ekologii. Badani są także sceptyczni wobec polityki energetycznej prowadzonej przez państwo. Jeśli pod uwagę weźmiemy indywidualne postawy wobec oszczędzania energii to okaże się, że znaczna większość osób stara się podejmować takie działania, by oszczędzać energię a przy okazji – z dużym prawdopodobieństwem – także środki finansowe. Świadomość ekologiczna mieszkańców województwa pozostaje na umiarkowanym poziomie. Jednak jest ona relatywnie niższa wśród beneficjentów pomocy społecznej niż pozostałych badanych na Mazowszu. Obok nich odnotować należy: osoby starsze, mieszkające na obszarach wiejskich, utrzymujące się z rolnictwa oraz niezarobkowych źródeł utrzymania oraz prowadzące wieloosobowe gospodarstwa domowe.

## X. OCENA MOŻLIWYCH ŚRODKÓW ZARADCZYCH

Problem ubóstwa energetycznego w Polsce dopiero zaczyna być uwzględniany w programach i strategiach na różnych szczeblach samorządów, jednak przeciwdziałanie deprivacji energetycznej nie jest czymś nowym dla systemu polityki społecznej. Chociaż brakuje ogólnopolskiego programu przeciwdziałania temu wielowymiarowemu zjawisku, to po części problemy osób rozumianych jako ubogich energetycznie rozwiązywane są w oparciu o zapisy z ustaw:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne
- Ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej.

Na potrzeby Diagnozy przeanalizowano subiektywne odczucia respondentów względem szeroko pojętych środków zaradczych – funkcjonujących świadczeń i dodatków, a także ogólnych form pomocy ukierunkowanych na dane potrzeby, nie będących świadczeniami.

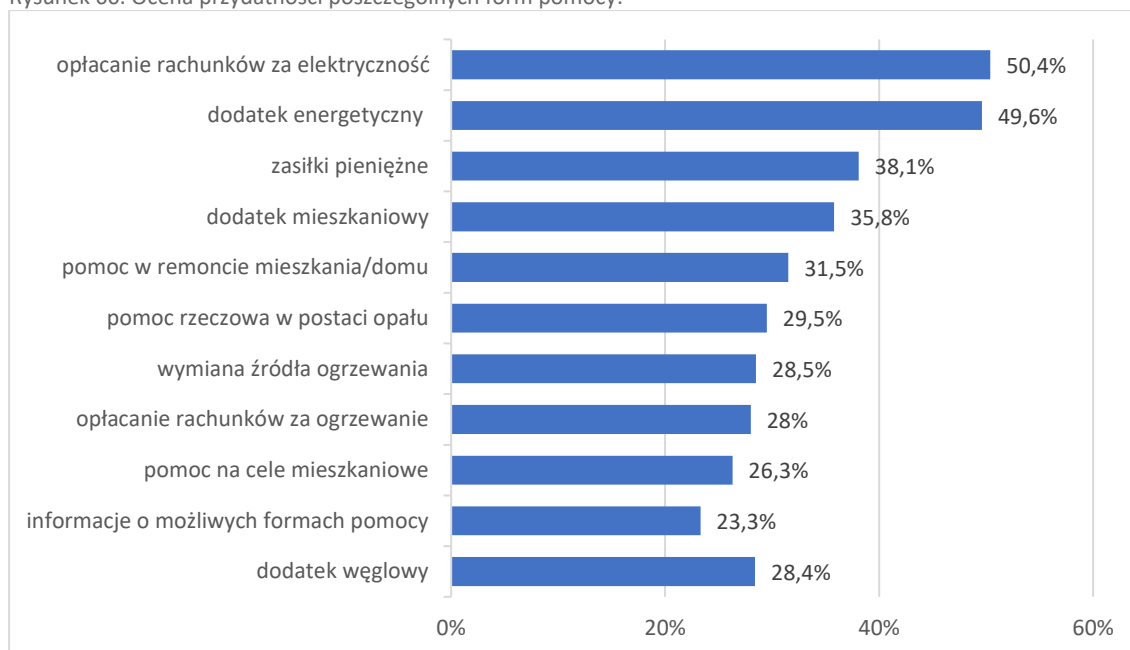
Formy środków zaradczych przeciwdziałających ubóstwu energetycznemu:

- rzeczowe
- finansowe.

Formy środków zaradczych przeciwdziałających ubóstwu energetycznemu:

- krótkotrwałe (doraźne)
- długotrwałe.

Rysunek 60. Ocena przydatności poszczególnych form pomocy.



Źródło: opracowanie własne.

Środkami zaradczymi są:

- **dodatek węglowy** – jednorazowe wsparcie finansowe w wysokości 3 tys. zł przyznawane w 2022 roku, gospodarstwom domowym, których główne źródło ogrzewania opiera się na paliwach stałych, takich jak węgiel kamienny, brykiet lub pellet zawierający co najmniej 85% węgla kamiennego. Podstawą prawną do wypłaty tego bezzwrotnego wsparcia jest Ustawa o dodatku węglowym z dnia 13 sierpnia 2022 roku.
- **dodatek energetyczny** – to jednorazowa dopłata do kosztów energii, wprowadzona z Ustawą z dnia 7 października 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach służących ochronie odbiorców energii elektrycznej w 2023 roku w związku z sytuacją na rynku energii elektrycznej. Kwota dopłaty wahała się od 500 do 3000 zł. Dodatek przysługuje tym, którzy zgłosili swoje gospodarstwo domowe do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków i są tzw. odbiorcami wrażliwymi energii elektrycznej, czyli osobami pobierającymi dodatek mieszkaniowy.
- **dodatek mieszkaniowy** – świadczenie pieniężne wypłacane przez gminę, mające na celu dofinansowanie do wydatków mieszkaniowych ponoszonych w związku z zajmowaniem lokalu mieszkalnego. Wynika z ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o dodatkach mieszkaniowych. Dodatek mieszkaniowy może być przyznany najemcom, osobom mieszkającym w lokalach własnościowych, osobom mającym tytuł prawny do zajmowanego lokalu mieszkalnego oraz osobom zajmującym lokal mieszkalny bez tytułu prawnego, oczekującym na przystępujący im lokal zamienny lub najem socjalny lokalu (np. gdy orzeczono o ich uprawnieniu do lokalu socjalnego w wyroku sądowym). Warunkiem otrzymania świadczenia jest odpowiednio niski dochód oraz odpowiednio normatywny metraż mieszkania.

Chociaż ostatni z nich jest odpowiedzią na potrzeby skoncentrowane wokół deprivacji materialnej i kondycji mieszkaniowej, to można uznać, że pośrednio przeznaczony jest dla ubogich energetycznie na spełnienie ich podstawowych potrzeb w tym wymiarze.

Wyniki badań dostarczają istotnych wskazówek dla instytucji pomocowych. Pozwalają bowiem określić najbardziej istotne działania i **instrumenty łagodzące skutki ubóstwa energetycznego** (z punktu widzenia potencjalnych klientów pomocy). Bez względu na badaną grupę dominuje przekonanie, że najkorzystniejszą formą jest **wsparcie finansowe** (bez względu na jego formę), pozwala ono bowiem na większą elastyczność w zarządzaniu potrzebami energetycznymi. Jednocześnie należy podkreślić, że żaden z instrumentów pomocy nie zdobył uznania ponad połowy uczestników badania. **Najwyższą akceptację wśród respondentów uzyskał dodatek energetyczny** (49,6%). Niewiele mniejsze znaczenie ma **pomoc na cele mieszkaniowe** (pokrycie czynszu, opłat za energię, gaz, remont mieszkania) – 46,0% respondentów uznało tę formę pomocy za ważną. Najniższe uznanie wśród badanych ma pomoc rzeczowa w postaci opału (28,4%), wymiana źródeł ogrzewania (36,4%) i dodatek węglowy (36,5%). Może to wynikać z kilku czynników, takich jak: brak dostosowania tych form do indywidualnych potrzeb, mniejszą elastyczność w wykorzystaniu form rzeczowych lub celowych, a także mniejszą grupę docelową dla wskazanego instrumentu.

Istotne jest zwrócenie uwagi, że **poszczególne instrumenty pomocy zyskują na znaczeniu wraz z pogarszającą się sytuacją materialną respondentów**. Na rosnące zapotrzebowanie świadczą, co oczywiste, wpływa deprivacja potrzeb energetycznych (w tym konieczność wykonania termoizolacji budynku lub mieszkania, nieszczelne okna, zły stan techniczny budynku oraz nieefektywne źródła ogrzewania). Warte podkreślenia jest, że deprivacja ta rośnie w sytuacji posiadania chociażby przedpłatowej formy korzystania z prądu. W tej sytuacji istnieje znaczne ryzyko odcięcia od źródeł energii, co może prowadzić do okresowego braku dostępu do udogodnień, takich jak oświetlenie czy ogrzewanie, co znacznie wpływa na komfort życia. Równocześnie osoby korzystające z przedpłaconej usługi muszą bardzo uważnie zarządzać swoim budżetem, aby uniknąć braku środków na opłacenie prądu. To może prowadzić do dylematu, które potrzeby w pierwszej kolejności należy zaspokoić. Tym samym wśród tych osób rośnie zapotrzebowanie na pomoc finansową, stąd też wyższa ocena znaczenia poszczególnych instrumentów pomocowych.

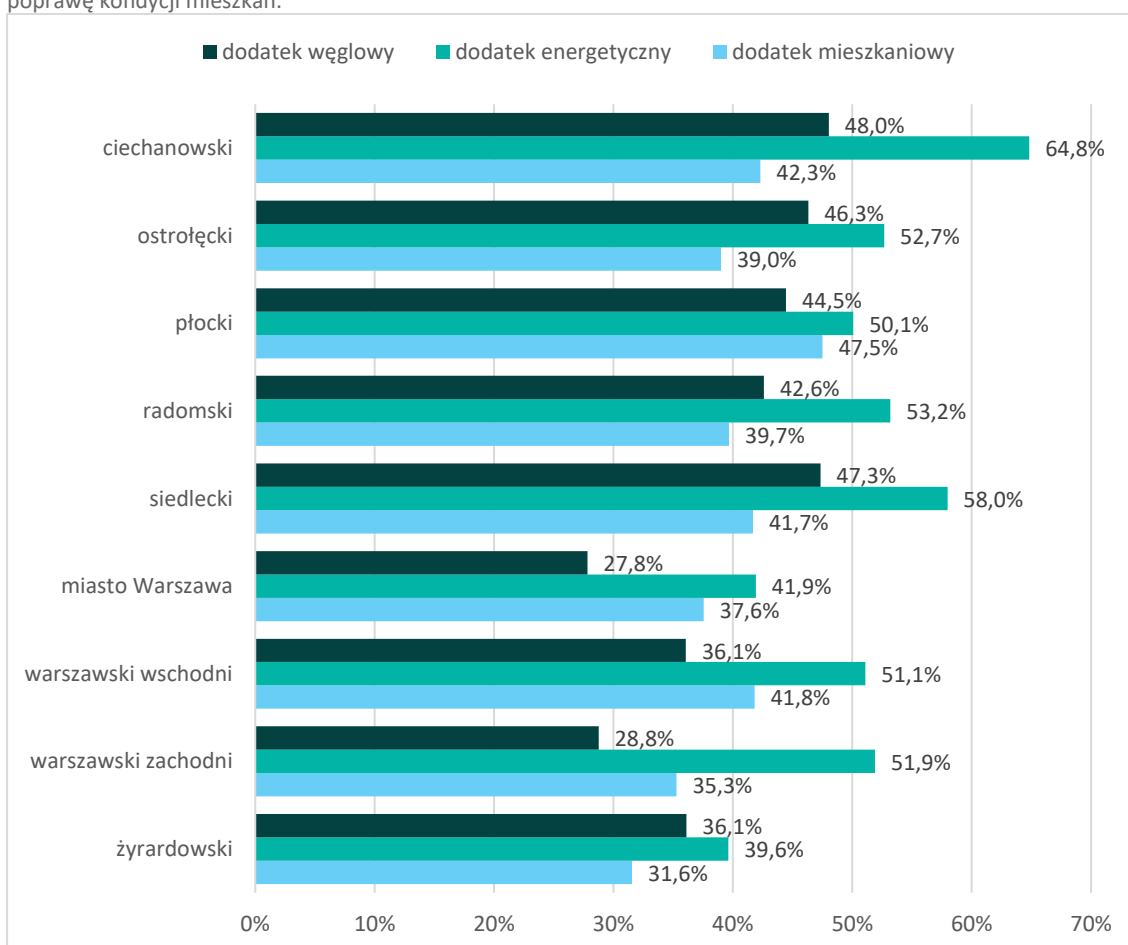
Trudna sytuacja w zakresie zaspokojenia potrzeb energetycznych wśród ludności spowodowała, że dodatki energetyczny, mieszkaniowy i węglowy stały się dla części społeczeństwa elementem kompensacji trudnej sytuacji życiowej. Chociaż żaden z nich nie może być traktowany jako czynnik kompleksowego rozwiązywania problemu ubóstwa energetycznego w długim okresie, to pełnią one ważną rolę kompensacji krótkookresowej. Ich ograniczone znaczenie jest efektem relatywnie niskich kwot wsparcia, w stosunku do potrzeb. Z tego też względu większość badanych uważa, że powinny one ulec zwiększeniu. Różnica wśród osób zainteresowanych ich wzrostem, w stosunku do przeciwnych temu wzrostowi wynosi:

- 33,4 p.p. w przypadku dodatku energetycznego
- 18,8 p.p. w przypadku dodatku mieszkaniowego
- 9,6 p.p. w przypadku dodatku węglowego.

W największym stopniu wzrost stawek postulują:

- utrzymujący się z niezarobkowych źródeł, renciści, emeryci i pracujący w rolnictwie
- osoby zamieszkujące gospodarstwa składające się z co najmniej 5 osób
- osoby bardzo źle i źle oceniające własną sytuację materialną
- gospodarstwa o nieefektywnych ekonomicznie źródłach energii
- gospodarstwa wskazujące, że muszą ograniczać potrzeby energetyczne lub ich niezaspakajające
- gospodarstwa zalegające z płatnościami za źródła energii
- o wysokich lub bardzo wysokim poziomie wydatków na energię
- skarżący się na niewystarczającą temperaturę w mieszkaniu
- wskazujący zły stan techniczny mieszkania lub budynku.

Rysunek 61. Udział mieszkańców Mazowsza oceniających pozytywnie wpływ dodatków związanych z energią na poprawę kondycji mieszkań.



Źródło: opracowanie własne.



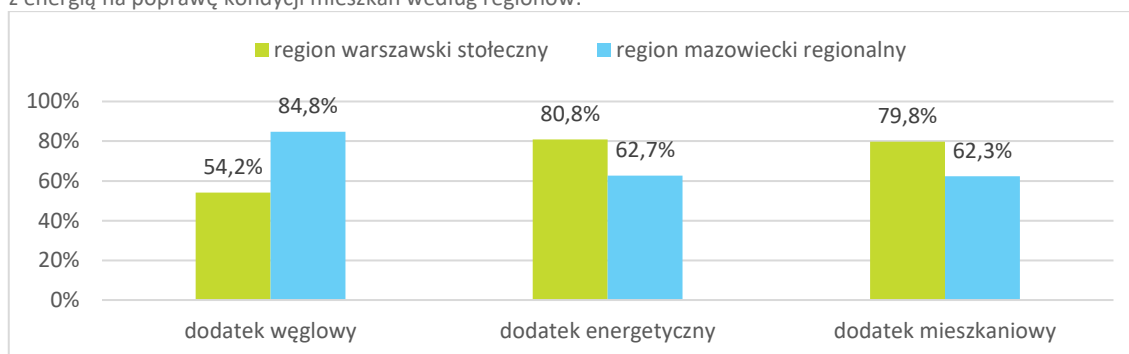
**Mieszkańcy Mazowsza najwyżej oceniają przydatność dodatku energetycznego.** Ponad połowa uznaje tę formę pomocy za przydatną (dane prezentowane na wykresie to suma odpowiedzi „przydatne i „bardzo przydatne”). Do grup oceniających najwyżej przydatność należą:

- mieszkańcy podregionu siedleckiego (43,8%)
- rolnicy (44,7%)
- osoby mające trudność z utrzymaniem odpowiedniej temperatury w mieszkaniu (50%)
- renciści (50,6%)
- osoby wykorzystujące inny opał, w tym drewno z lasu, makulaturę czy śmieci (50,9%).

Nieco niżej oceniono dodatek węglowy, którego przydatność wskazuje ponad 40% mieszkańców województwa. Grupy oceniające ten dodatek najwyżej to:

- mieszkańcy podregionu siedleckiego (41,2%)
- osoby deklarujące niemożliwość osiągnięcia komfortu cieplnego ze względu na zły stan zajmowanego budynku lub mieszkania (48,1%)
- rolnicy (49,9%)
- osoby odczuwające negatywne skutki zdrowotne w związku z nieodpowiednią temperaturą w mieszkaniu (52,5%)
- osoby nieposiadające wystarczającej ilości środków na wymianę instalacji ciepłej (56,7%).

Rysunek 62. Udział beneficjentów pomocy społecznej oceniających pozytywnie wpływ dodatków związanych z energią na poprawę kondycji mieszkań według regionów.



Źródło: opracowanie własne.

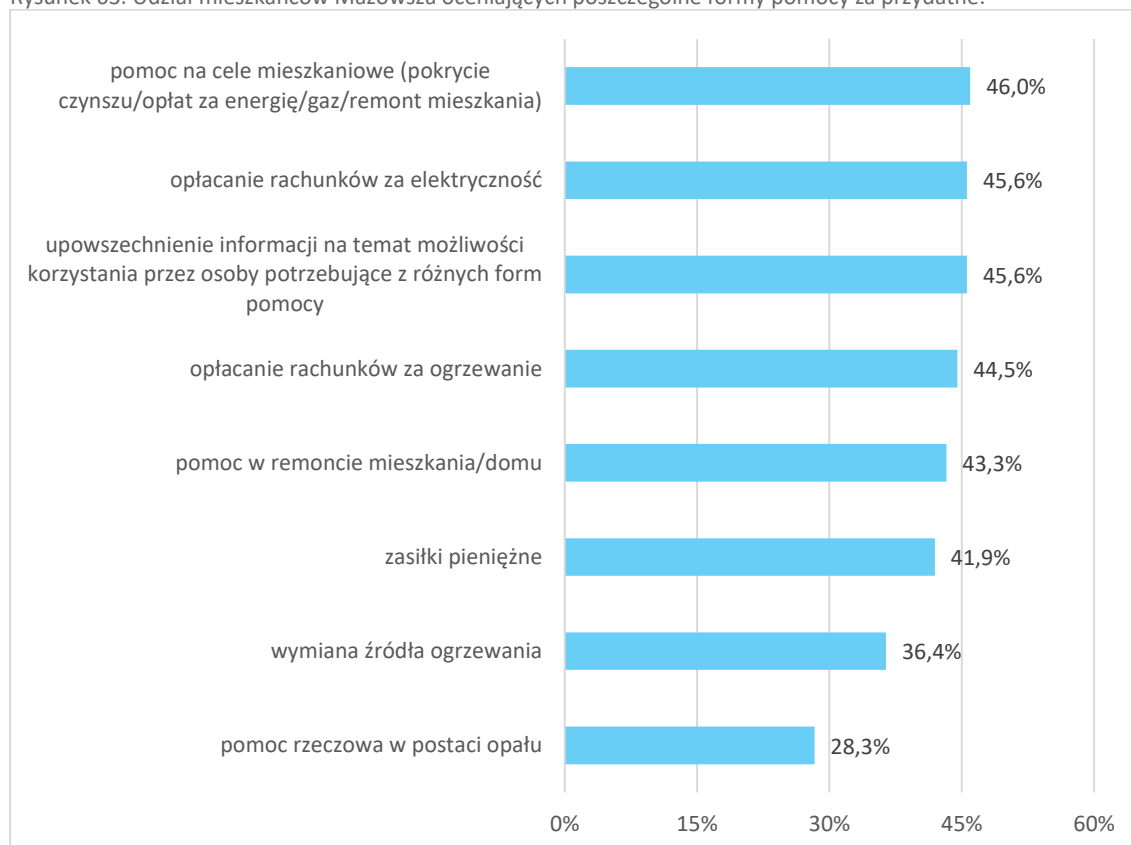
Dodatek mieszkaniowy jest oceniany jako przydatny przez prawie 40% mieszkańców Mazowsza. Różnice pomiędzy podregionami wynoszą do 30 p.p., a wyższe oceny przyznawali mieszkańcy podregionów znajdujących się w RMR. Najwyżej oceniający ten dodatek wśród badanych mieszkańców to:

- renciści (43,1%)
- osoby korzystające z pomocy krewnych w trudnościach związanych z opłatą rachunków (45,0%)

- osoby, które uznają temperaturę w swoim mieszkaniu za zdecydowanie za niską (44,3%)
- osoby deklarujące niemożliwość osiągnięcia komfortu cieplnego ze względu na zły stan zajmowanego budynku lub mieszkania (59,7%)
- osoby odczuwające negatywne skutki zdrowotne w związku z nieodpowiednią temperaturę w mieszkaniu (61,0%).

Grupa badanych beneficjentów pomocy społecznej różni się od mieszkańców zarówno wysokością osiąganych dochodów jak i postawą wobec otrzymywanych świadczeń, dodatków oraz pomocy bez względu na jej formę. W przypadku osób o najtrudniejszej sytuacji, osiągających najniższe dochody pomoc otrzymywana z Ośrodków Pomocy Społecznej jest jedynym źródłem pozwalającym na opłatę rachunków i utrzymanie komfortu cieplnego. W związku z tym oceny środków zaradczych wśród beneficjentów bez względu na formę są zdecydowanie wyższe. Może być to związane z faktycznymi potrzebami a także stylem życia.

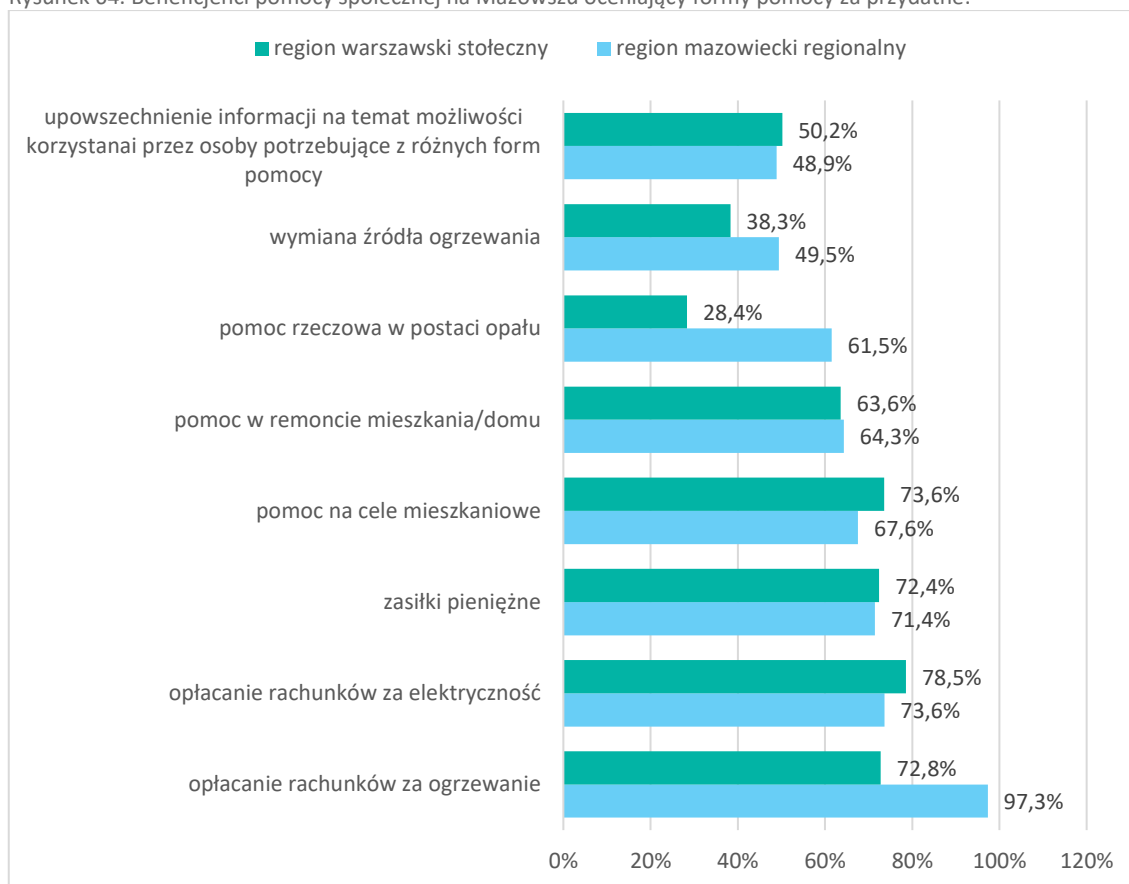
Rysunek 63. Udział mieszkańców Mazowsza oceniających poszczególne formy pomocy za przydatne.



Źródło: opracowanie własne.

**Lepiej oceniali dodatki beneficjenci zamieszkujący RWS** – dotyczy to dodatków mieszkaniowego i energetycznego. Relatywnie niska ocena dodatku węglowego w RWS wynika między innymi z faktu występowania mniejszej grupy osób uprawnionych do jego otrzymania, co wynika z odmiennej struktury stosowanych źródeł ogrzewania w regionie.

Rysunek 64. Beneficjenci pomocy społecznej na Mazowszu oceniający formy pomocy za przydatne.



Źródło: opracowanie własne.

**Jako najprzydatniejszą formę pomocy beneficjenci na Mazowszu wskazali dodatek energetyczny.** Jedynie 20% zamieszkujących RMR i 1/3 zamieszkujących RWS nie uważa go za przydatną formę pomocy. Podobnie uważano na temat dodatku mieszkaniowego.

Środki zaradcze zaprezentowane ze względu na ich formę otrzymywały zróżnicowane oceny wśród mieszkańców Mazowsza. Najniżej oceniano rzeczową pomoc rzeczową i długotrwałą – w postaci opału (niecałe 30%) oraz wymiany źródła ogrzewania (około 1/3 mieszkańców).

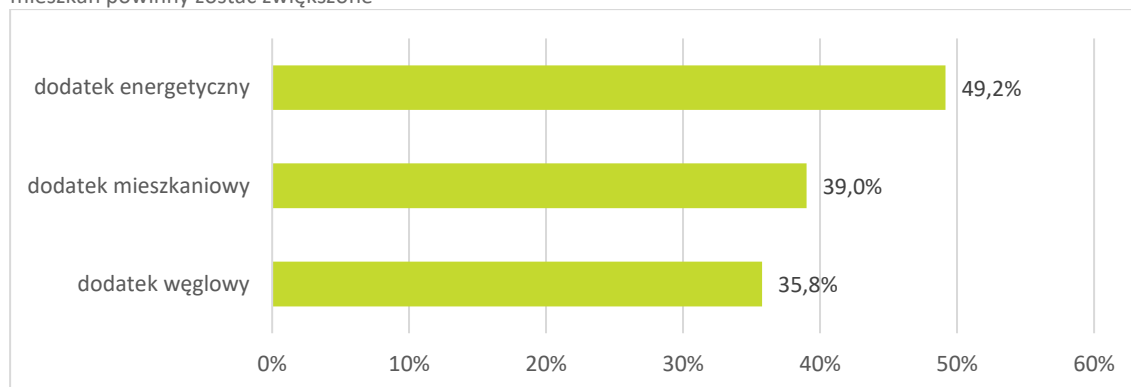
Mieszkańcy ocenili najwyżej przydatność form pomocy finansowej i doraźnej – pomoc na cele mieszkaniowe, upowszechnienie informacji o formach pomocy oraz opłacanie rachunków za elektryczność (ponad 45%). Do grup najwyżej oceniających formy pomocy należą:

- W przypadku pomocy w opłaceniu rachunków:
  - renciści (41,6%)
  - osoby sprzedające swój majątek (47,3%) oraz zaciągający pożyczki i kredyty (44,6%) aby zapewnić komfort cieplny

- rezygnujący z ogrzania części mieszkania (40,2%), oraz rezygnujący z korzystania z urządzeń elektrycznych w celu zaoszczędzenia energii (45,9%)
- wykorzystujący inny opał (drewno z lasu, śmieci, makulatura) (46,5%)
- najgorzej oceniający swoją sytuację materialną (51,6%)
- deklarujący częste problemy z terminową płatnością za gaz (51,4%)
- deklarujący zamieszkiwanie budynku w złym stanie technicznym (67,6%).
- W przypadku pomocy na cele mieszkaniowe:
  - rolnicy (40%)
  - wykonujący dodatkową pracę, żeby móc zaspokoić swoje potrzeby energetyczne (42,0%) oraz zaciągający pożyczki i kredyty (52,5%)
  - korzystający z pomocy krewnych (47,1%)
  - najgorzej oceniający swoją sytuację materialną (54,0%)
  - deklarujący częste problemy z terminową płatnością za gaz (51,8%)
  - uważający temperaturę w swoim mieszkaniu za zbyt niską (50,5%)
  - deklarujący zamieszkiwanie budynku w złym stanie (65,8%).

Najwyżej oceniono przydatność finansowych i doraźnych form: opłacania rachunków za ogrzewanie (97,3% RWS i 72,8% w RMR) oraz elektryczność (78,5% RWS i 73,6% RMR). Najniżej oceniono pomoc rzeczową i długotrwałą – w postaci opału (28,4% w RWS i 61,5% w RMR) i wymiany źródła ogrzewania (38,3% w RWS i 49,5 w RMR).

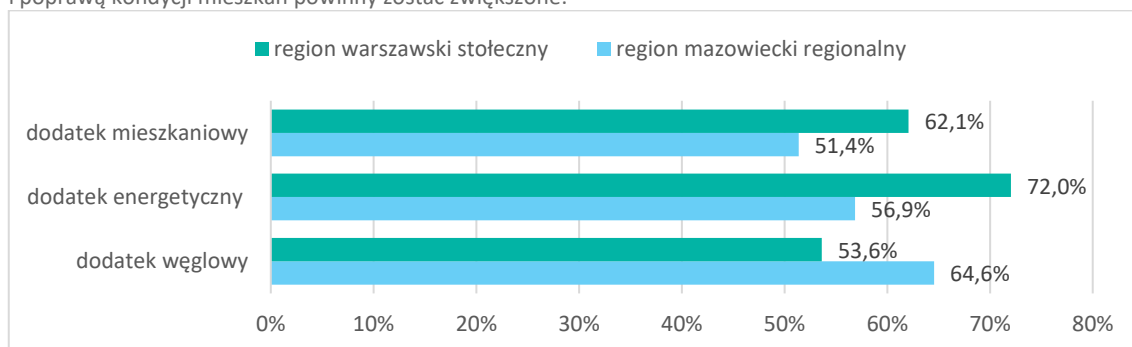
Rysunek 65. Udział mieszkańców Mazowsza, którzy uważają, że dodatki związane z energią i poprawą kondycji mieszkań powinny zostać zwiększone



Źródło: opracowanie własne.

W analizie wzięto również pod uwagę subiektywne postrzeganie kwot przyznawanych dodatków. Respondenci zostali zapytani o przyszłościową perspektywę – zwiększenia przyznawanych kwot. Zdaniem niemal połowy mieszkańców należy zwiększyć kwotę dodatku energetycznego. Z racji, że był on wypłacany jednorazowo, można uznać, że respondenci zakładali powtórzenie wypłaty. Około 40% mieszkańców zgadza się również ze stwierdzeniem, że powinien zostać zwiększony dodatek mieszkaniowy oraz węglowy. W większym stopniu ten pogląd przejawiali mieszkańcy podregionów znajdujących się na terenie RMR.

Rysunek 66. Udział beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu, którzy uważają, że dodatki związane z energią i poprawą kondycji mieszkań powinny zostać zwiększone.



Źródło: opracowanie własne.

Beneficjenci pomocy społecznej częściej wyrażali chęć zwiększenia kwot środków zaradczych. Najczęściej pogląd ten podzielano w sprawie dodatku energetycznego (72% RWS i 56,9% RMR). Za zwiększeniem (powtórzeniem) wypłaty dodatku węglowego opowiada się niemal 65% beneficjentów z RMR i ponad 50% z RWS. W najmniejszym stopniu wskazywano konieczność zwiększenia dodatku mieszkaniowego – około 50% beneficjentów RMR i 60% RWS.

Wśród narzędzi, które stanowią wsparcie dla osób doświadczających ubóstwa energetycznego można wskazać:

Zasiłek celowy przyznawany w ramach systemu pomocy społecznej na pokrycie kosztów opału, drobnych remontów i napraw w mieszkaniu (art. 39 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej). Jednak nie jest to narzędzia bezpośrednio związane z ubóstwem energetycznym.

Prawo energetyczne wprowadza termin „odbiorcy wrażliwego”. To osoba, której przyznano dodatek mieszkaniowy lub ryczałt na zakup gazu. Na mocy tej ustawy: odbiorca wrażliwy ma prawo do korzystania z dodatku energetycznego, może złożyć wniosek do firmy dostarczającej energię lub ciepło o zastosowanie programu wsparcia wobec zaległych i bieżących należności (programy wsparcia obejmują m.in. odroczenie terminu płatności należności za energię lub gaz, rozłożenie ich na raty, umorzenie płatności), może także złożyć wniosek o zainstalowanie licznika przedpłatowego, odbiorcy wrażliwemu nie można w okresie jesienno-zimowym (od 1 listopada do 31 marca) oraz w soboty, dni wolne od pracy i w dni je poprzedzające wyłączyć prądu.

Niebagatelne znaczenie mają także programy umożliwiające wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne (niskoemisyjne) oraz przeprowadzenie termomodernizacji. Wśród nich: „Moje Ciepło” (Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej), „Czyste powietrze” (Ministerstwa Klimatu i Środowiska), „Mój Prąd” (Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) czy też „Termo” (Funduszu Termomodernizacji i Remontów).

Tabela 1. Programy ogólnopolskie umożliwiające wymianę źródła ciepła lub termomodernizację.

<b>Program/ instrument</b>	<b>Przez kogo stworzony</b>	<b>Czego dotyczy</b>	<b>Do kogo skierowany</b>
Czyste powietrze	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	Dofinansowania do wymiany źródeł ciepła i poprawy efektywności energetycznej budynków	Do właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych
Stop Smog	Ministerstwo Klimatu i Środowiska <sup>8</sup>	Wymiany lub likwidacji wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne, termomodernizacji jednorodzinnych budynków mieszkalnych, podłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej	Do gmin położonych na obszarze, gdzie obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa
Moje Ciepło	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Wsparcia zakupu i montażu pomp ciepła dla nowych budynków jednorodzinnych	Do właścicieli bądź współwłaścicieli nowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego
Mój Prąd	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	Dofinansowania do instalacji fotowoltaicznej, magazynu ciepła czy magazynu energii elektrycznej	Do osób, które wytwarzają energię na własne potrzeby, nadmiar przekazują do sieci i rozliczają się w systemie net billing
Ciepłe mieszkanie	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	Wymiany źródeł ciepła na paliwo stałe i poprawy efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych	Do gmin, które następnie będą ogłaszać nabór na swoim terenie dla beneficjentów końcowych
Termo	Ministerstwo Rozwoju i Technologii	Dofinansowania w postaci premii termomodernizacyjnej, remontowej oraz grantów za działania związane z poprawą stanu technicznego budynków mieszkalnych i ich efektywności energetycznej	Do osób fizycznych, wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych oraz jednostek samorządu terytorialnego

Źródło: opracowanie własne.

<sup>8</sup> Przed 2021 r. za działania w programie odpowiadało Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii.

Tabela 2. Programy w woj. mazowieckim umożliwiające wymianę źródła ciepła lub termomodernizację.

Program/ instrument	Przez kogo stworzony	Czego dotyczy	Do kogo skierowany
Uchwała antysmogowa <sup>9</sup>  (nie jest to program, lecz narzędzie do osiągnięcia lepszej jakości powietrza w formie aktu prawa miejscowego)	Sejmik Województwa Mazowieckiego	Aktu prawnego, który wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	Do wszystkich mieszkańców województwa, samorządów oraz podmiotów działających na jego terenie
Mazowsze dla czystego ciepła	Samorząd Województwa Mazowieckiego	Zakupu nośników energii dla mieszkańców ponoszących zwiększone koszty ogrzewania w związku ze zmianą systemu ogrzewania na jeden z systemów nisko lub zeroemisyjnych oraz	

Źródło: opracowanie własne.

Do końca 2022 roku przyznawano także dodatek ostonowy (m.in. na pokrycie części kosztów energii)<sup>10</sup> i dodatek węglowy (na zakup węgla)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. z późn. zm.

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o dodatku ostonowym.

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o dodatku węglowym.

# LITERATURA



1. Deller, D., Turner, G., & Waddams Price, C. (2021). Energy poverty indicators: Inconsistencies, implications and where next? *Energy Economics*, 103, 105551. doi:10.1016/j.eneco.2021.105551.
2. Hills, John (2012). Getting the measure of fuel poverty: final report of the Fuel Poverty Review. CASereport (72). Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science, London, UK.
3. Kalinowski S. i in. (2022). Diagnoza do przygotowania Programu Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu w województwie mazowieckim na lata 2023–2026, Mazowieckie Centrum Polityki Społecznej, Warszawa.
4. Kalinowski, S., Łuczak, A., Szczygieł, O. (2023). Gdy energia staje się luksusem. Wyzwania w walce z ubóstwem energetycznym (w druku).
5. MCPS (2022). Strategia polityki społecznej województwa mazowieckiego na lata 2021-2030, Warszawa.
6. Eurostat (2022). Heating and cooling degree days – statistics.
7. Eurostat (2023). Cooling and heating degree days by country – annual data.
8. Eurostat (2023). Electricity prices for non-household consumers – bi-annual data (from 2007 onwards).
9. Eurostat (2023). Gas prices – bi-annual data (from 2007 onwards).
10. Eurostat (2023). Inability to keep home adequately warm – EU-SILC survey.
11. Główny Urząd Statystyczny (2022). Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2021 r.
12. Główny Urząd Statystyczny (2023). Infrastruktura komunalna – energetyczna i gazowa w 2022 r.
13. Hills, John (2012). Getting the measure of fuel poverty: final report of the Fuel Poverty Review. CASereport (72). Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics and Political Science, London, UK.
14. ONZ (2015). Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju (2030).
15. Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
16. Ustawa o dodatku węglowym z dnia 13 sierpnia 2022 roku.
17. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne.
18. Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej.



19. Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o dodatku osłonowym.
20. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2022 r. o dodatku węglowym.
21. Ustawa z dnia 7 października 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach służących ochronie odbiorców energii elektrycznej w 2023 roku.
22. Zalecenie Komisji Unii Europejskiej 2020/1563 z dnia 14 października 2020 r. dotyczące ubóstwa energetycznego.

# SPIS RYSUNKÓW I TABEL



Rysunek 1. Komponenty badawcze Diagnozy.....	9
Rysunek 2. Kryteria ubóstwa energetycznego .....	17
Rysunek 3. Wymiary ubóstwa energetycznego .....	17
Rysunek 4. Brak możliwości utrzymania odpowiedniego ciepła w domu w ujęciu przestrzennym, w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). .....	19
Rysunek 5. Odsetek mieszkańców, u których brakuje możliwości odpowiedniego ogrzania domu w 2022 roku (na podstawie badania EU-SILC) .....	20
Rysunek 6. Odsetek mieszkańców, którzy wskazują niemożność odpowiedniego ogrzania domu (w zależności od mediany dochodów). .....	21
Rysunek 7. Cena gazu ziemnego (EUR/kWh) w poszczególnych półroczach. ....	22
Rysunek 8. Cena energii elektrycznej dla gospodarstw domowych (EUR/kWh).....	22
Rysunek 9. Ogrzewanie stopniodni. ....	23
Rysunek 10. Roczne zużycie gazu na jednego korzystającego w powiatach w kWh w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). ....	24
Rysunek 11. Roczne zużycie energii elektrycznej na jednego korzystającego w powiatach w kWh w 2022 roku (zastosowano naturalne przedziały Jenksa) .....	24
Rysunek 12. Kwota przyznanych zasiłków mieszkaniowych (w zł/osobę). ....	25
Rysunek 13. Liczba przyznanych zasiłków mieszkaniowych (w zł/osobę).....	26
Rysunek 14. Liczba przyznanych zasiłków mieszkaniowych w województwie mazowieckim.....	26
Rysunek 15. Podział statystyczny województwa mazowieckiego na poziomie NUTS2. ....	27
Rysunek 16. Podział statystyczny województwa mazowieckiego na poziomie NUTS3. ....	30
Rysunek 17. Ubóstwo energetyczne w województwie mazowieckim, w zależności od przyjętej metody pomiaru.....	33
Rysunek 18. Udział osób ubogich energetycznie, według progu 10% dochodów przeznaczanych na wydatki na energię (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). ....	35
Rysunek 19. Udział osób, według progu 25% dochodów przeznaczanych na wydatki na energię (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). ....	36
Rysunek 20. Udział osób, które mają problem z utrzymaniem temperatury w mieszkaniu na satisfakcjonującym poziomie (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). ....	37
Rysunek 21. Czynniki wpływające na zły stan techniczny budynku .....	39
Rysunek 22. Udział osób korzystających z sieci ciepłowniczej (zastosowano naturalne przedziały Jenksa).....	41
Rysunek 23. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach, które muszą ograniczać zużycie energii. ....	42

Rysunek 24. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej. ....	44
Rysunek 25. Źródła ogrzewania wody wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej. ....	44
Rysunek 26. Źródła ogrzewania wykorzystywane w lokalach zamieszkiwanych przez beneficjentów pomocy społecznej a konieczność oszczędzania energii.....	46
Rysunek 27. Ubóstwo energetyczne według wskaźnika LIHC, według progów 10 i 25% wydatków na energię w zależności od liczby członków gospodarstwa domowego.....	48
Rysunek 28. Grupy ubogich energetycznie w zależności od ilości członków gospodarstwa domowego. ..	48
Rysunek 29. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od ilości członków gospodarstwa domowego. ....	49
Rysunek 30. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od źródła dochodu. ....	50
Rysunek 31. Grupy ubogich energetycznie w zależności źródła dochodu .....	51
Rysunek 32. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od źródła dochodu. ....	51
Rysunek 33. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od zamieszkiwanego budynku. ....	52
Rysunek 34. Grupy ubogich energetycznie w zależności od zamieszkiwanego budynku. ....	53
Rysunek 35. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od zamieszkiwanego budynku. ....	54
Rysunek 36. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od tytułu prawnego do miejsca zamieszkania. ....	54
Rysunek 37. Grupy ubogich energetycznie w zależności tytułu prawnego do miejsca zamieszkania. ....	55
Rysunek 38. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od tytułu prawnego do miejsca zamieszkania. ....	56
Rysunek 39. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od lat budowy zamieszkiwanego budynku. ....	56
Rysunek 40. Grupy ubogich energetycznie w zależności od roku budowy zamieszkiwanego budynku. ....	57
Rysunek 41. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od roku budowy zamieszkiwanego budynku. ....	58
Rysunek 42. Gospodarstwa domowe wydające powyżej 10 i 25% dochodów na energię w zależności od źródła ogrzewania mieszkania. ....	59
Rysunek 43. Grupy ubogich energetycznie w zależności od źródła ogrzewania mieszkania .....	60
Rysunek 44. Miary konsensualnego ubóstwa energetycznego w zależności od źródła ogrzewania mieszkania.....	60
Rysunek 45. Problemy z terminową płatnością za wybrane media w woj. mazowieckim (w zależności od regionu).....	62
Rysunek 46. Okres zadłużenia mieszkańców Mazowsza w opłatach za energię. ....	64
Rysunek 47. Okres zadłużenia beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu w opłatach za energię. .	65
Rysunek 48. Odsetek osób, które mają trudności z wzięciem końca z końcem lub robią to z trudem. ....	70

Rysunek 49. Odsetek beneficjentów, którzy nie mogą wiązać końca z końcem w ogólnej liczbie beneficjentów w podregionach (zastosowano naturalne przedziały Jenksa). .....	70
Rysunek 50. Zaspokojenie potrzeb związanych z energią i ciepłem dla wszystkich mieszkańców woj. mazowieckiego oraz beneficjentów pomocy społecznej. ....	76
Rysunek 51. Udział osób, które muszą oszczędzać energię w województwie mazowieckim (zastosowano przedziały naturalne Jenksa). ....	76
Rysunek 52. Działanie podejmowane przy braku wystarczających dochodów na zaspokojenie potrzeb energetycznych przez mieszkańców woj. mazowieckiego oraz beneficjentów pomocy społecznej (w %). ....	78
Rysunek 53. Udział osób, które ograniczają bieżące potrzeby energetyczne w ogóle mieszkańców podejmujących dodatkowe działania w przypadku niewystarczających dochodów na zaspokojenie potrzeb energetycznych. ....	79
Rysunek 54. Subiektywna ocena mieszkańców Mazowsza skutków nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu. ....	84
Rysunek 55. Problemy zdrowotne dotyczące mieszkańców województwa mazowieckiego będące skutkiem nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu. ....	85
Rysunek 56. Odczuwanie negatywnych skutków nieodpowiedniej temperatury w mieszkaniu przez beneficjentów pomocy społecznej. ....	86
Rysunek 57. Indywidualne postawy mieszkańców województwa wobec ekologii i środowiska. ....	88
Rysunek 58. Postawy mieszkańców województwa wobec polityki energetycznej kraju. ....	90
Rysunek 59. Postawy mieszkańców województwa wobec oszczędzania energii i dostępu do niej. ....	91
Rysunek 60. Ocena przydatności poszczególnych form pomocy. ....	94
Rysunek 61. Udział mieszkańców Mazowsza oceniających pozytywnie wpływ dodatków związanych z energią na poprawę kondycji mieszkań. ....	96
Rysunek 62. Udział beneficjentów pomocy społecznej oceniających pozytywnie wpływ dodatków związanych z energią na poprawę kondycji mieszkań według regionów. ....	97
Rysunek 63. Udział mieszkańców Mazowsza oceniających poszczególne formy pomocy za przydatne. ..	98
Rysunek 64. Beneficjenci pomocy społecznej na Mazowszu oceniający formy pomocy za przydatne. ....	99
Rysunek 65. Udział mieszkańców Mazowsza, którzy uważają, że dodatki związane z energią i poprawą kondycji mieszkań powinny zostać zwiększone. ....	100
Rysunek 66. Udział beneficjentów pomocy społecznej na Mazowszu, którzy uważają, że dodatki związane z energią i poprawą kondycji mieszkań powinny zostać zwiększone. ....	101
Tabela 1. Programy ogólnopolskie umożliwiające wymianę źródła ciepła lub termomodernizację. ....	102
Tabela 2. Programy w woj. mazowieckim umożliwiające wymianę źródła ciepła lub termomodernizację. ....	103