



ANALIZA UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

na terenie Gminy Nasielsk

NASIELSK 2024

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści:

1. Wstęp	3
2. Cel przeprowadzenia Analizy	3
3. Wyjaśnienie pojęcia ubóstwa energetycznego	3
4. Przyczyny problemu ubóstwa energetycznego	5
5. Grupa osób ubogich energetycznie.....	8
6. Podstawowe ramy prawne ochrony powietrza na terenie województwa mazowieckiego..	8
7. Położenie i podstawowe parametry gminy	10
8. Ocena problemu ubóstwa energetycznego na terenie Gminy Nasielsk	12
8.1. Cechy społeczno-demograficzne.....	13
Świadczenia emerytalne	16
Czyste powietrze.....	16
Gminny program wymiany kotłów	17
Edukacja ekologiczna	17
Zasiłek rodzinny	23
Pomoc Żywnościowa	23
Program „Posiłek w szkole i w domu”.....	23
8.2. Charakterystyka budynków, wpływająca na efektywność energetyczną	24
9. Raport z realizacji prac terenowych.....	30
Liczba gospodarstw domowych ubogich energetycznie (%) w porównaniu do ogółu	30
Ogrzewanie w gospodarstwach domowych zagrożonych ubóstwem energetycznym.....	30
Udział wydatków energetycznych w wydatkach ogółem gospodarstw domowych	30
10. Rola gminy w zapobieganiu powstawania problemu ubóstwa energetycznego	34
11. Identyfikacja potrzeb inwestycyjnych w zakresie wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji w budynkach, które zamieszkują gospodarstwa zagrożone ubóstwem energetycznym.....	37
12. Podsumowanie	39

1. Wstęp

Ubóstwo energetyczne, czyli brak dostępu do odpowiednich i bezpiecznych warunków cieplnych w swoim mieszkaniu, jest problemem, który może dotyczyć różnych grup ludzi, niezależnie od miejsca zamieszkania. Poszczególne grupy społeczne mogą doświadczać ubóstwa energetycznego z różnych powodów, ale wspólnym mianownikiem jest brak dostępu do odpowiednich warunków cieplnych w swoim mieszkaniu. Na przestrzeni lat obserwujemy ciągły wzrost cen energii. Biorąc pod uwagę najbliższe 10 lat istnieje ryzyko nawet dwukrotnego wzrostu cen w przypadku energii elektrycznej. Wzrost cen wpłynie na zwiększenie ponoszonych przez gospodarstwa domowe wydatków na energię elektryczną i ogrzewanie, co może rzutować na zwiększenie liczby ubogich energetycznie.

Współczesne podejście do ubóstwa energetycznego uwzględnia kwestie ekologiczne, koszty energetyczne oraz aspekty społeczne, ekonomiczne i zdrowotne. W miarę jak zmiany klimatyczne i wzrost cen energii stają się coraz bardziej palącymi problemami, ubóstwo energetyczne jest rozumiane jako problem społeczny i ekologiczny. Ubóstwo energetyczne w różnych okresach historycznych i regionach miało różny charakter i przyczyny, ale zawsze było związane z brakiem dostępu do energii cieplnej i jego negatywnymi skutkami dla jakości życia ludzi. Współczesne podejście do rozwiązywania tego problemu zakłada nie tylko dostęp do energii, ale także jej efektywność i zrównoważoną konsumpcję.

2. Cel przeprowadzenia Analizy

Głównym celem przeprowadzenia analizy ubóstwa energetycznego jest oszacowanie skali tego zjawiska w gminie oraz identyfikacja osób dotkniętych tym problemem. Analiza ta pozwoli na skierowanie do nich odpowiedniego wsparcia w możliwie najkrótszym czasie.

3. Wyjaśnienie pojęcia ubóstwa energetycznego

Problem ubóstwa energetycznego pierwszy raz dostrzeżono i zdefiniowano w Wielkiej Brytanii. Wypracowano tam definicję zjawiska, która brzmi: w sytuacji ubóstwa energetycznego znajduje się gospodarstwo domowe, które na utrzymanie dostatecznego poziomu ogrzewania musi przeznaczyć więcej niż 10% swojego dochodu. W wielu krajach właśnie ta definicja została przyjęta jako wyjściowa.

Definicja ubóstwa energetycznego została również scharakteryzowana przez dwóch polskich autorów, D. Owczarek i A. Miazga, którzy opisują ubóstwo energetyczne jako zjawisko polegające na doświadczeniu trudności w zaspokojeniu podstawowych potrzeb energetycznych w miejscu zamieszkania za rozsądną cenę, na które składa się utrzymanie adekwatnego standardu ciepła i zaopatrzenie w pozostałe rodzaje energii służące

zaspokojeniu w adekwatny sposób podstawowych potrzeb funkcjonowania biologicznego i społecznego członków gospodarstwa domowego¹.

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.), ubóstwo energetyczne oznacza sytuację, w której gospodarstwo domowe prowadzone przez jedną osobę lub przez kilka osób wspólnie w samodzielny lokalu mieszkalnym lub w budynku mieszkalnym jednorodzinnym, w którym nie jest wykonywana działalność gospodarcza, nie może zapewnić sobie wystarczającego poziomu ciepła, chłodu i energii elektrycznej do zasilania urządzeń i do oświetlenia, w przypadku gdy gospodarstwo domowe łącznie spełnia następujące warunki:

- 1) Osiąga niskie dochody,
- 2) Ponosi wysokie wydatki na cele energetyczne,
- 3) Zamieszkuje w lokalu lub budynku o niskiej efektywności energetycznej.

Określając zjawisko ubóstwa energetycznego, EU Energy Poverty Observatory² (2021) wskazuje, że: „odpowiednie ogrzewanie i chłodzenie, oświetlenie, energia do zasilania urządzeń to podstawowe usługi konieczne do zagwarantowania godnego poziomu życia i zdrowia obywateli. Ponadto dostęp do tych usług energetycznych umożliwia obywatelom Europy realizację swojego potencjału i zwiększa inkluzywność społeczną. Gospodarstwa domowe dotknięte ubóstwem energetycznym doświadczają niewystarczającego poziomu podstawowych usług energetycznych ze względu na połączenie wysokich wydatków na energię, niskich dochodów gospodarstw domowych, nieefektywnych budynków i urządzeń oraz szczególnych potrzeb energetycznych gospodarstw domowych”. Zatem zgodnie z sugestią Komisji Europejskiej ubóstwo energetyczne powstaje wtedy, gdy niskim dochodom gospodarstwa domowego towarzyszą wysokie koszty energii oraz niska efektywność energetyczna mieszkań. Podstawowy problem związany z pomiarem ubóstwa energetycznego polega na tym, że równocześnie trzeba badać bardzo różne kategorie, w tym dochody, potrzeby energetyczne generowane przez wielkość i skład gospodarstwa domowego oraz klasę energetyczną mieszkań.

W związku z brakiem szczegółowych analiz dotyczących problemu ubóstwa energetycznego oraz z brakiem wytycznych do ich wykonywania, przygotowano Metodykę Analizy Ubóstwa Energetycznego dla Gmin, która stanowi źródło wiedzy dla samorządów i ułatwia identyfikację osób narażonych na to zjawisko.

¹ D. Owczarek, A. Miazga „Ubóstwo energetyczne w Polsce – definicja i charakterystyka społeczne grupy”, Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2015

² www.energypoverty.eu

Na potrzeby opracowania niniejszej diagnozy przyjęto definicję zaproponowaną w Metodycy analizy ubóstwa energetycznego dla gmin:

Ubóstwo energetyczne występuje wtedy, gdy gospodarstwo domowe nie jest w stanie zapewnić sobie wystarczającego poziomu ciepła, chłodu, oświetlenia i energii do zasilania urządzeń, w wyniku połączenia niskich dochodów, wysokich wydatków energetycznych i niskiej efektywności energetycznej w domu.

Kryteria ubóstwa energetycznego kwalifikujące do programów redukcji ubóstwa energetycznego określa się każdorazowo w programach wprowadzających instrumenty redukcji ubóstwa energetycznego³.

4. Przyczyny problemu ubóstwa energetycznego

Zapewnienie ciepła i energii elektrycznej w miejscu zamieszkania stanowi jedną z podstawowych potrzeb człowieka. Sposoby realizacji tej potrzeby determinowane są przez szereg czynników związanych z jakością zajmowanego budynku, wielkością lokalu, wykorzystywanym źródłem ogrzewania, efektywnością urządzeń AGD, składem gospodarstwa domowego i jego dochodami oraz poziomem wiedzy o zachowaniach energooszczędnych. Z ubóstwem energetycznym mamy do czynienia, gdy gospodarstwo domowe „doświadcza trudności w zaspokojeniu podstawowych potrzeb energetycznych w miejscu zamieszkania za rozsądną cenę”⁴. Zjawisko to przejawia się m.in. odczuwanym brakiem komfortu cieplnego, zaległościami w opłatach za rachunki lub wysokimi wydatkami na energię, w szczególności, gdy obciążają one budżet w stopniu uniemożliwiającym zaspokojenie innych, podstawowych potrzeb.

Zatem najistotniejszymi powodami ubóstwa energetycznego w gospodarstwie domowym są:

1) Niska efektywność energetyczna budynku (przyczyny techniczne) – występują, kiedy miejsce zamieszkania charakteryzuje się niskim poziomem efektywności energetycznej, co sprawia, że utrzymanie optymalnego standardu ciepła wymaga większych wysiłków. Inną przyczyną jest wadliwe działanie instalacji grzewczych, nieadekwatne do ogrzania danego mieszkania. Większe zużycie energii na ogrzanie pociąga za sobą większe wydatki i tym samym uszczuplenie rozporządzalnych zasobów gospodarstwa domowego, które mogą być przeznaczone na inne cele (często również o charakterze wydatków podstawowych). Niska efektywność energetyczna budynków i instalacji może również skutkować niewystarczającym dograniem mieszkania, przez co optymalny standard ciepła

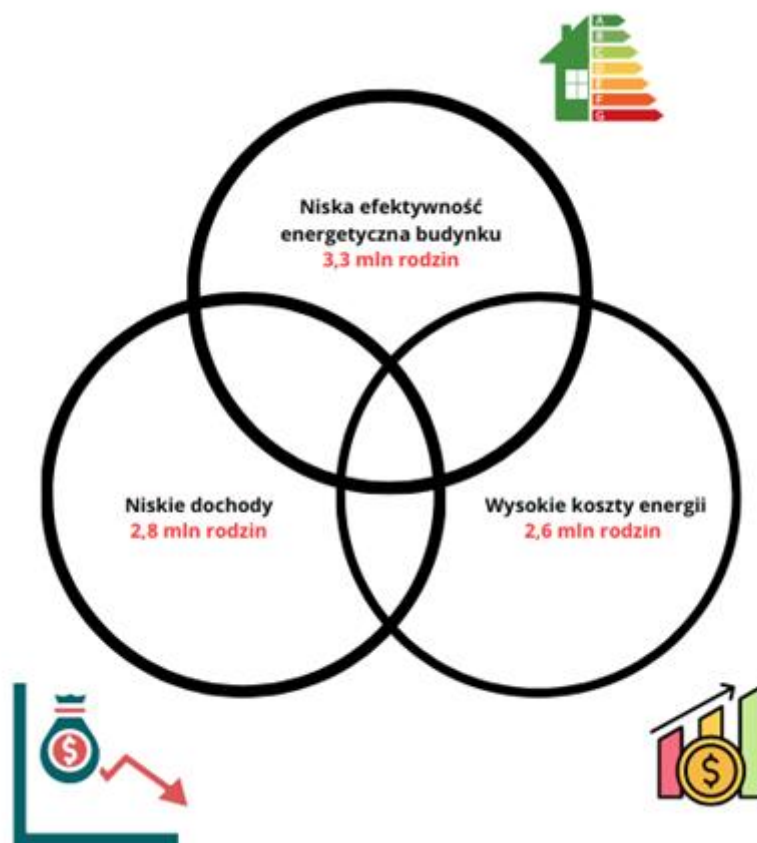
³ Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 266)

⁴ D. Owczarek, A. Miazga „Ubóstwo energetyczne w Polsce – definicja i charakterystyka społeczna grupy”, Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2015

nie może być utrzymany. Również nieefektywne energetycznie urządzenia gospodarstwa domowego np.: żarówki, sprzęt RTV i AGD mogą prowadzić do wyraźnego zwiększenia wydatków z budżetu domowego i tym samym zmniejszenia jego dochodu rozporządzalnego po uiszczeniu opłat energetycznych.

2) Niskie dochody (przyczyny ekonomiczne) – występują w przypadku deprivacji zasobów ekonomicznych, która w konsekwencji może prowadzić do zaległości w opłatach za energię i odcięcie od źródeł energii lub oszczędzania na ogrzewaniu, aby zmniejszyć koszty rachunków za energię. Do tej grupy przyczyn należy zaliczyć również niewłaściwe zarządzanie budżetem domowym, które wpływa na trudności z pokryciem wydatków mieszkaniowych. Można wyobrazić sobie sytuację, w której gospodarstwo domowe funkcjonuje w budynku o optymalnej efektywności energetycznej oraz posiadającym sprawne urządzenia grzewcze i elektryczne, jednak z racji na deprivację materialną nie jest w stanie utrzymać optymalnego standardu ciepła oraz pokryć pozostałych niezbędnych wydatków energetycznych. Ta grupa przyczyn najbardziej zbliża w swojej charakterystyce ubóstwo energetyczne do ubóstwa ekonomicznego.

3) Wysokie wydatki na energię (przyczyny związane z postawami wobec efektywnego wykorzystania energii) – występują, gdy niewłaściwe używanie urządzeń prowadzi do znacznych strat energetycznych i w konsekwencji do zwiększenia wydatków energetycznych ponad poziom, na który może pozwolić sobie gospodarstwo domowe. Grupa tych przyczyn ma wymiar poznawczy, behawioralny i emocjonalny. Przykładem takich działań jest wietrzenie mieszkania przy odkręconych kaloryferach, pozostawianie urządzeń pobierających energię elektryczną bez potrzeby. W tym obszarze głównym moderatorem zachowań jest wiedza o efektywnym wykorzystaniu urządzeń grzewczych i elektrycznych czy też wiedza o inwestycjach w urządzenia o wyższej efektywności energetycznej (żarówki energooszczędne, termoizolacja budynków itd.).



Rysunek 1. Skala ubóstwa energetycznego w Polsce ze względu na jego przyczynę.
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Budżetów Gospodarstw Domowych (GUS, 2021).

Obecnie obciążenie budżetów domowych kosztami energii wzrasta w wyniku wojny w Ukrainie, niestabilności cen na rynkach energii i embargo na dostawy węgla z Rosji, który w większości był zużywany przez gospodarstwa domowe i małe ciepłownie.

Różnice w obciążeniu budżetów domowych kosztami energii wskazują, że wzrost cen będzie silniej obciążał mniej zamożne rodziny. Co więcej, sytuacja materialna tych gospodarstw utrudni podjęcie inwestycji w termomodernizację i wymianę źródeł ciepła.

5. Grupa osób ubogich energetycznie

Złożoność zjawiska ubóstwa energetycznego sprawia, że problem dotyczy nie tylko osób w trudnej sytuacji materialnej, choć emeryci, renciści i osoby z niskimi dochodami stanowią blisko połowę osób dotkniętych ubóstwem energetycznym w Polsce. Gwałtownie rosnące ceny paliw i energii, użytkowanie energochłonnych urządzeń, duże straty ciepła w budynku lub zły stan zdrowia to przykładowe czynniki, które sprawiają, że problem może dotyczyć także rodzin, które nie są ubogie w zakresie dochodowym. Z całą pewnością wydatki na energię silniej obciążają budżety domowe mniej zamożnych gospodarstw domowych. Najuboższe rodziny w 2020 roku, a więc jeszcze przed gwałtownymi zmianami cen, wydawały miesięcznie na energię średnio około 350 zł, co stanowiło ponad 1/3 ich dochodów. Dla porównania, wśród najzamożniejszych gospodarstw domowych, wydatki na energię i paliwa wynosiły około 650 zł, ale stanowiły mniej niż 5% ich dochodów⁵.

Opierając się na danych ogólnokrajowych można stwierdzić, że zjawiskiem ubóstwa energetycznego najbardziej zagrożone są:

- Osoby starsze i samotne oraz rodziny wielodzietne mieszkające w dużych domach,
- Lokatorzy starych, komunalnych kamienic,
- Ubodzy mieszkańcy wolnostojących domów.

6. Podstawowe ramy prawne ochrony powietrza na terenie województwa mazowieckiego

Uchwała antysmogowa

Dnia 24 października 2017 r. przyjęta została Uchwała 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego, która wprowadziła na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tzw. „Uchwała antysmogowa”. Została ona znowelizowana 14 maja 2022 roku. Określa ona następujące ograniczenia:

- od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści rozporządzenia Komisji UE);
- od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach:
 - mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
 - węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;

⁵ Badanie Budżetów Gospodarstw domowych (GUS, 2021).

- paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna);
- od 1 stycznia 2023 r.:
 - nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012;
 - nie wolno eksploatować kotłów na paliwa stałe (w tym biomasę) w nowo budowanych budynkach dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie zostały złożone po dniu 1 stycznia 2023 r., jeżeli istnieje techniczna możliwość podłączenia budynku do sieci ciepłowniczej, która znajduje się na terenie bezpośrednio przylegającym do działki inwestora na której znajduje się instalacja;
- od 1 stycznia 2028 r.:
 - nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012;
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności, jeśli zostały zainstalowane przed 11 listopada 2017 r.;
- posiadacze kominków powinni byli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie.

Należy zaznaczyć, iż użytkowanie kotłów pozaklasowych przyczyniać się może do pogłębienia poziomu ubóstwa energetycznego. Wynikać to będzie głównie z niskiej efektywności energetycznej tych urządzeń (większe zużycie paliwa, straty energii w wyniku niesprawnego spalania), wysokich kosztów eksploatacji i utrzymania (awaryjność oraz brak automatyzacji), utraty dostępu do taniego paliwa (zakazy i regulacje prawne wycofujące wysokoemisyjne paliwa złej jakości).

Programy ochrony powietrza

Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji (pyłów PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P) w powietrzu został uchwalony uchwałą 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

Z rocznych ocen jakości powietrza za lata 2021 i 2022 wynika, że na obszarze województwa mazowieckiego, poziomy dopuszczalne dla pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}, dwutlenku azotu oraz poziom docelowy dla benzo(a)pirenu nie były dotrzymywane. W związku z powyższym konieczne było opracowanie projektu aktualizacji programu ochrony powietrza.

Program ochrony powietrza został zaktualizowany uchwałą 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 roku. Wdrożenie programu ma na celu osiągnięcie we wszystkich strefach województwa mazowieckiego (w tym w strefie płockiej) poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, dwutlenku azotu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu. Jako główną przyczynę przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskazane zostało oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W niewielkim stopniu przyczyną jest napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

Aktualizacja POP, która wprowadzona została uchwałą nr 204/23 z dnia 21 listopada 2023 roku nałożyła na gminy obowiązek przeprowadzenia analizy ubóstwa energetycznego, a także udzielania doradztwa osobom nim dotkniętym. Celem jest oszacowanie skali zjawiska w każdej gminie, identyfikacja osób narażonych oraz skierowanie do nich odpowiedniego wsparcia.

7. Położenie i podstawowe parametry gminy⁶

Gmina Nasielsk położona jest w środkowej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu nowodworskiego. Graniczy z należącymi do tegoż powiatu gminami: Pomiechówek i Zakroczym oraz z gminami: Joniec i Nowe Miasto – znajdującymi się w powiecie płońskim, Świercze i Winnica – znajdującymi się w powiecie pułtuskim oraz Serock – znajdującą się w powiecie legionowskim. Powierzchnia Gminy Nasielsk wynosi 205,77 km².

Na obszarze Gminy Nasielsk znajdują się 62 miejscowości, obejmujące jedno miasto i 65 sołectw. Gmina Nasielsk jest drugą co do ilości sołectw gminą w Polsce, a pierwszą w grupie gmin miejsko-wiejskich i wśród gmin mazowieckich. Główny ośrodek osadniczy – miasto Nasielsk – zamieszkuje ponad 1/3 (37,32%) mieszkańców Gminy.

Poniższa tabela przedstawia wybrane statystyki z GUS dotyczące Gminy Nasielsk.

Tabela 1. Statystyki dot. Gminy Nasielsk

Parametr	Wartość
Powierzchnia ogółem w km ² gminy Nasielsk:	206
Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem w gminie Nasielsk:	0,08
Lesistość w % w gminie Nasielsk:	12,3
Ludność na 1 km ² w gminie Nasielsk:	97
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców w gminie Nasielsk:	-1,1
Liczba ludności ogółem w gminie Nasielsk:	19 943

⁶ Raport o stanie Gminy Nasielsk za 2023 rok

Parametr	Wartość
Stopa bezrobocia 2023r. w gminie Nasielsk:	535
Przestępstwa stwierdzone przez Policję o charakterze kryminalnym w gminie Nasielsk:	15,41
Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw stwierdzonych w gminie Nasielsk:	76,9
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru na 1000 ludności w gminie Nasielsk:	98
Podmioty gospodarcze na 1000 mieszkańców wg wag klas wielkości w gminie Nasielsk:	2,8
Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w relacji do średniej w gminie w gminie Nasielsk:	110,4
Szkoły podstawowe ogółem w gminie Nasielsk:	8
Uczniowie przypadający na 1 oddział w szkołach podstawowych w gminie Nasielsk:	17
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w gminie Nasielsk:	942
Przedszkola bez specjalnych w gminie Nasielsk:	4
Ilość mieszkań na 1000 mieszkańców w gminie Nasielsk:	342,3
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie Nasielsk:	80,4
Nowe budynki mieszkalne na 1000 ludności w gminie Nasielsk:	3,7
Powierzchnia gruntów komunalnych wg prawnych form użytkowania GUGiK w gminie Nasielsk:	369
Ceny mieszkań na rynku wtórnym w gminie Nasielsk:	4 684
Ceny mieszkań ogółem w gminie Nasielsk:	5 022
Ceny mieszkań na rynku pierwotnym w gminie Nasielsk:	5 185
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - ogółem - wodociąg w gminie Nasielsk:	98,3
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - ogółem - kanalizacja w gminie Nasielsk:	27,5
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w miastach - wodociąg w gminie Nasielsk:	94,7
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w miastach - kanalizacja w gminie Nasielsk:	50,2
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - na wsi - wodociąg w gminie Nasielsk:	100
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - na wsi - kanalizacja w gminie Nasielsk:	17,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

8. Ocena problemu ubóstwa energetycznego na terenie Gminy Nasielsk

W „Metodyce analizy ubóstwa energetycznego dla Gmin” przygotowanej przez Krajową Agencję Poszanowania Energii (KAPE) zastosowano dwa podejścia do identyfikacji zjawiska ubóstwa energetycznego w gminie. Pierwsze z nich ma na celu wstępną i bardzo ogólną identyfikację problemu. Opiera się na zebranych ogólnych danych, które wskazują liczbę osób potencjalnie narażonych na zjawisko ubóstwa energetycznego. Z tego względu identyfikacja ta obarczona będzie błędem, wskaże jednak ogólny odsetek mieszkańców potencjalnie narażonych na zjawisko ubóstwa energetycznego. Metoda ta pozwala na szybkie zebranie danych i oparta jest na danych zbiorowych, bez wskazania konkretnych osób narażonych na problem ubóstwa energetycznego. Drugie podejście opiera się na pogłębionych wywiadach.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano metodę mieszaną, tj. oszacowano problem opierając się na zebranych ogólnych danych (danych statystycznych) oraz danych zebranych w ramach prowadzonej ankietyzacji terenowej i wizji lokalnej.

Wyróżnia się dwie grupy czynników warunkujących ubóstwo energetyczne:

- pierwszą grupę stanowią cechy społeczno-demograficzne populacji, determinujące poziom dochodów oraz ryzyko ubóstwa,
- drugą stanowią elementy charakterystyki budynków, które wpływają na efektywność energetyczną (wiek budynku, powierzchnia mieszkania na jedną osobę i rodzaj źródła ogrzewania).

W celu dotarcia do grupy osób narażonych na zjawisko ubóstwa energetycznego podjęto współpracę z różnymi instytucjami, jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami typu NGO, fundacjami i osobami mogącymi posiadać wiedzę w zakresie osób ubogich energetycznie na analizowanym terenie.

Poniższa tabela przedstawia rodzaj danych, o które wnioskowano w celu pozyskania informacji do stworzenia diagnozy.

Tabela 2. Liczba instytucji, do których wnioskowano o udostępnienie danych.

Instytucja	Rodzaj danych
Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	<ul style="list-style-type: none">• liczba gospodarstw domowych pobierających zasiłki, dodatki energetyczne i dodatki mieszkaniowe,• liczba gospodarstw domowych pobierających świadczenia dla niepełnosprawnych lub rodzinne,<ul style="list-style-type: none">• lista osób potrzebujących
Urząd Miejski w Nasielsku	<ul style="list-style-type: none">• deklaracje dotyczące gospodarowania odpadami (liczba osób w gospodarstwie, liczba gospodarstw domowych zalegających w opłatach),• liczba gospodarstw domowych zadłużonych wpodatku od nieruchomości
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	<ul style="list-style-type: none">• liczba gospodarstw domowych zakwalifikowanych do Programu Czyste Powietrze
Główny Urząd Statystyczny	<ul style="list-style-type: none">• dane dotyczące skali ubóstwa na terenie powiatu nowodworskiego, Gminy Nasielsk
CEEB	<ul style="list-style-type: none">• rodzaj źródła ciepła

Źródło: opracowanie własne.

Można stwierdzić, że najważniejszym punktem analizy było pozyskanie danych z Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej, gdyż jest on instytucją publiczną, która udziela wsparcia osobom i rodzinom znajdującym się w trudnej sytuacji materialnej i życiowej, a zatem tym, które z całą pewnością mają również problemy z zapewnieniem sobie odpowiednich warunków komfortu cieplnego.

8.1. Cechy społeczno-demograficzne

Głównym zadaniem Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Nasielsku jest pomoc wszystkim mieszkańcom gminy, znajdującym się w trudnej sytuacji materialnej i życiowej, poprzez umożliwienie im przezwyciężenia trudnych sytuacji życiowych, których nie są w stanie pokonać wykorzystując własne uprawnienia, zasoby i możliwości. Celem Ośrodka jest również profilaktyka, czyli podejmowanie działań zapobiegających powstawaniu trudnych sytuacji. Świadczenia z pomocy społecznej są kategorią świadczeń pieniężnych oraz niepieniężnych i tworzą rozbudowany i zróżnicowany katalog. Świadczenia pieniężne są popularną kategorią pomocy społecznej i najbardziej pożądaną przez świadczeniobiorców.

Zgodnie z danymi Miejskiego Ośrodka Pomocy w Nasielsku, według stanu na dzień 31.12.2023 roku suma przyznanych dodatków osłonowych wynosiła 2 086 gospodarstw domowych, w tym:

- 689 wniosków dotyczyło gospodarstw jednoosobowych w kryterium dochodowym do 1 500,00 zł,

- 1 407 wniosków dotyczyło gospodarstw jednoosobowych w kryterium dochodowym do 2 100,00 zł

W ocenie Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Nasielsku wszystkie gospodarstwa domowe, które spełniły kryterium dochodowe uprawniające do przyznania dodatku osłonowego, są zagrożone ubóstwem energetycznym.

Zgodnie ze stanem na dzień 31.12.2023 r. liczba gospodarstw domowych zalegających w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi wynosiła 877 kont wymiarowych. Liczba gospodarstw domowych zalegających z podatkiem od nieruchomości wynosiła 793 kont wymiarowych, a podatek rolny – 449 kont wymiarowych.

Na terenie gminy są również gospodarstwa zadłużone w opłatach za korzystanie z wodociągów. Na dzień 31.12.2023 r. łącznie takich gospodarstw było 924.

Dane na temat rodzinnych świadczeń realizowanych przez MOPS w 2023 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Formy pomocy finansowej udzielonej przez MOPS Nasielsk w 2023 roku.

Forma wsparcia	Jednostka	Ilość
Dodatki mieszkaniowe	ilość świadczeń	735
Składki na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne osób pobierających zasiłki z pomocy społecznej	ilość świadczeń	551
Świadczenia pieniężne na zakup żywności	liczba osób	54
Zasiłki celowe	liczba osób	58
Zasiłki celowe specjalne	liczba osób	34
Zasiłki okresowe	liczba osób	31
Zasiłki stałe	liczba osób	62
	ilość świadczeń	660
Dodatki energetyczne	ilość świadczeń	0

Źródło: Raport o stanie Gminy Nasielsk na 2023 rok

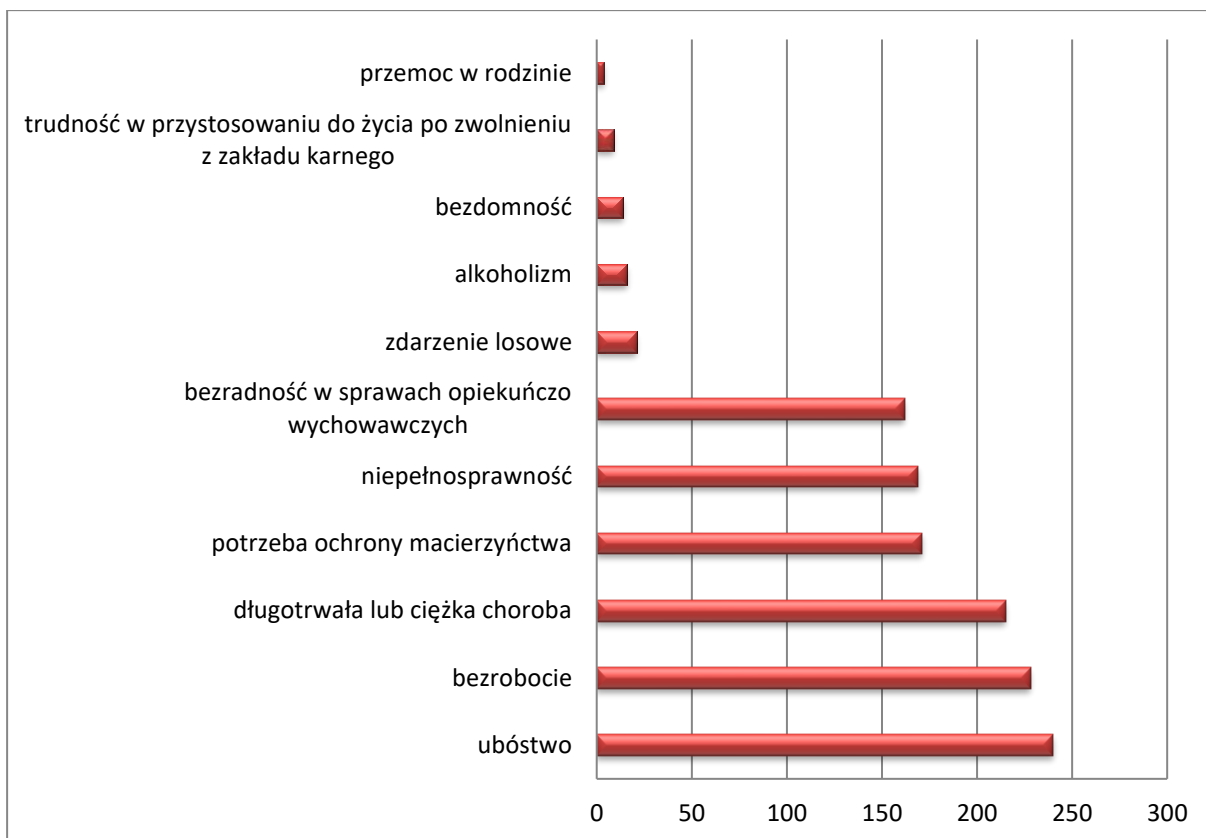
MOPS w Nasielsku w 2023 roku realizował również m.in. następujące działania dodatkowe:

- Prowadzenie w imieniu Gminy Nasielsk postępowań w sprawach dotyczących wypłaty dodatku elektrycznego zgodnie z przepisami ustawy 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 wypłaconych dodatków – 41 000,00 zł,
 - Liczba świadczeń – 35.
- Prowadzenie w imieniu Gminy Nasielsk spraw wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 października 2022 r. o zakupie preferencyjnym paliwa stałego dla gospodarstw domowych:

- W 2023 roku MOPS wydał 293 Zaświadczenia uprawniające do zakupu węgla po preferencyjnej cenie dla osób fizycznych.
- Prowadzenie w imieniu Gminy Nasielsk postępowań w sprawach dotyczących wypłaty dodatku węglowego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 5 sierpnia 2022 r. o dodatku węglowym:
 - Kwota wypłaconych dodatków węglowych – 126 000,00 zł,
 - Liczba świadczeń – 42.
- Prowadzenie w imieniu Gminy Nasielsk postępowań w sprawach dotyczących wypłaty dodatku dla gospodarstw domowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 września 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw:
 - Kwota wydatkowana na wypłatę dodatków – 11 000,00 zł,
 - Liczba gospodarstw domowych – 5.

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Nasielsku w 2023 roku wypłacił świadczenia pieniężne z powodu:

- ubóstwa – 115 rodzinom (240 osób w rodzinach),
- bezdomności – 14 rodzinom (16 osób w rodzinach),
- potrzeby ochrony macierzyństwa – 31 rodzinom (171 osób w rodzinach),
 - w tym: wielodzietność – 31 rodzinom (171 osób w rodzinach),
- bezrobocia – 80 rodzinom (228 osób w rodzinach),
- niepełnosprawności – 103 rodzinom (169 osób w rodzinach),
- długotrwałej lub ciężkiej choroby – 119 rodzinom (215 osób w rodzinach),
- bezradności w sprawach opiekuńczo-wychowawczych i prowadzenia gospodarstwa domowego – 38 rodzinom (162 osoby w rodzinach), w tym:
 - rodziny niepełne – 27 rodzinom (102 osoby w rodzinach),
 - rodziny wielodzietne – 14 rodzinom (77 osób w rodzinach),
- przemocy w rodzinie – 4 rodzinom (12 osób w rodzinach),
- alkoholizmu – 11 rodzinom (16 osób w rodzinach),
- narkomanii – 2 rodzinom (2 osoby w rodzinach),
- trudności w przystosowaniu do życia po zwolnieniu z zakładu karnego – 6 rodzinom (9 osób w rodzinach),
- zdarzenia losowego – 11 rodzinom (21 osób w rodzinach).



Rysunek 2. Powody przyznawania pomocy przez MOPS w Nasielsku w 2023 roku.

Źródło: Raport o stanie Gminy Nasielsk w 2023 roku

Świadczenia emerytalne

Zgodnie z danymi systemu KRUS, na dzień 31.12.2023 r. gminę Nasielsk zamieszkiwały 752 osoby pobierające emeryturę rolniczą.

Zgodnie z danymi ZUS, na dzień 31.12.2023 r. liczba osób zamieszkałych na terenie gminy Nasielsk pobierających emerytury wyniosła 2,7 tys.

Czyste powietrze

Od 12 sierpnia 2021 r. w Urzędzie Miejskim w Nasielsku funkcjonuje Punkt Konsultacyjny rządowego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze obsługiwany przez pracownika Wydziału Ochrony Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich - pok. nr 201. Utworzenie Punktu jest efektem realizacji zawartego porozumienia nr 22/2021 z dnia 20 maja 2021 r. pomiędzy Gminą Nasielsk a Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Punkt jest czynny: w poniedziałki w godzinach 12.00-16.00, w środy w godzinach 08.00-13.00. W Punkcie Konsultacyjnym jest możliwość skonsultowania wniosku o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” oraz jego złożenie. Następnie wniosek przesyłany jest do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, gdzie następuje jego ocena merytoryczna. Uruchomiony Punkt Konsultacyjny ma na celu ułatwienie mieszkańcom Miasta i Gminy

Nasielsk aplikowanie o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. Utworzenie punktu jest realizacją zawartego porozumienia pomiędzy Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie a Gminą Nasielsk. Funkcjonowanie Punktu ma być również zachętą dla mieszkańców do skorzystania z dofinansowania m.in. do wymiany kotłów, przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych, a w efekcie do poprawy jakości powietrza na terenie Miasta i Gminy Nasielsk.

W ramach działalności Punktu Konsultacyjnego do WFOŚiGW złożono:

- w roku 2021 – 51 wniosków o dofinansowanie,
- w roku 2022 – 85 wniosków o dofinansowanie,
- w roku 2023 – 100 wniosków o dofinansowanie,
- w roku 2024 – 139 wniosków o dofinansowanie (na dzień 15.11.2024 r.).

Liczba złożonych wniosków w Gminie Nasielsk: **828**,

Sumaryczna kwota wypłaconych dotacji: **6 923 414,29 zł** na dzień 30.09.2024 r.

Gminny program wymiany kotłów

Na terenie Gminy do 2023 roku obowiązywała uchwała Nr XXVII/266/21 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 12 kwietnia 2021 roku w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji celowych ze środków budżetu Gminy Nasielsk na przedsięwzięcie służące ochronie powietrza na terenie Gminy Nasielsk.

Ze środków budżetu Gminy Nasielsk w latach 2021 – 2023 udzielane były dotacje na realizację przedsięwzięć polegających na wymianie bezklasowych lub posiadających 3 lub 4 klasę kotłów na: ogrzewanie gazowe, ogrzewanie olejowe, ogrzewanie elektryczne, pompy ciepła, kotły na paliwa stałe lub miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu. W ramach realizacji programu w 2023 roku 20 właściciele nieruchomości otrzymało dofinansowanie do wymiany źródła ciepła.

Od 2024 roku obowiązuje nowa uchwała Nr LXX/586/24 Rady Miejskiej W Nasielsku z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie określenia zasad udzielenia dotacji celowych ze środków budżetu Gminy Nasielsk na przedsięwzięcia służące ochronie powietrza na terenie Gminy Nasielsk. W ramach realizacji programu w 2024 roku 19 właściciele nieruchomości otrzymało dofinansowanie do wymiany źródła ciepła.

Edukacja ekologiczna

Zgodnie z zapisami uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 204/2023 z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu zgodnie z działaniem Edukacja ekologiczna (kod działania

WMaEdEk) określono minimalną liczbę wymaganych działań edukacyjnych w każdym roku obowiązywania Programu w latach 2024 – 2026. Dla gmin z liczbą mieszkańców > 10 000 ÷ 25 000 liczba akcji edukacyjnych wynosi minimum 4.

Edukacja ekologiczna jest działaniem niezbędnym, aby wszelkie inne działania oraz programy były realizowane. Edukacja jest to system kształcenia, nabywania postaw, umiejętności i wiedzy. Zła jakość powietrza w strefach województwa mazowieckiego powoduje, że niezbędna jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna wszystkich grup społecznych, a przede wszystkim użytkowników urządzeń grzewczych, którzy powinni znać przepisy uchwały antysmogowej. Szczególną uwagę należy poświęcić wrażliwym grupom ludności, tj. dzieciom i osobom starszym w zakresie działań ochronnych.⁷

W ramach powyższego zadania Gmina Nasielsk realizowała następujące działania:

- „Urząd przyjazny dzieciom”

W ramach akcji „Urząd przyjazny dzieciom”, Urząd Miejski w Nasielsku w 2024 r. odwiedziło 5 grup uczniów (118 osób), natomiast w roku 2023 - 20 grup uczniów (316) ze szkół i przedszkoli z terenu gminy Nasielsk. Podczas spotkań przeprowadzono prelekcje na tematy związane z zanieczyszczeniem powietrza. Działanie miało na celu, m.in:

- Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej,
- Informowania najmłodszych o zapisach uchwały antysmogowej, w tym o rodzaju paliw dozwolonych do wykorzystywania w lokalnych źródłach ciepła,
- Uświadamianie najmłodszych o wpływie zanieczyszczeń na zdrowie oraz wskazówek dotyczących preferowanych zachowań ograniczających narażenie na złą jakość powietrza.

- Dzień Dziecka – 1.06.2024 r.

Podczas akcji utworzono stanowisko Wydziału Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich, na którym poruszana była tematyka:

- Ochrony powietrza (uchwała antysmogowa),
- Program Priorytetowy Czyste Powietrze – informowano o uruchomieniu Punktu Konsultacyjnego Programu priorytetowego Czyste Powietrze,

⁷ Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 204/2023 z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

w którym jest możliwość skonsultowania wniosku o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” oraz jego złożenie,

- System gospodarowania odpadami,
- Wycinka drzew i ustawa o ochronie przyrody,
- Problem bezdomności zwierząt.

Na stanowisku organizowane były konkursy dla dzieci mające na celu kształtowanie postaw proekologicznych m.in. koło fortuny o powietrzu, poprawne segregowanie odpadów, quizy z wiedzy o środowisku, kącik do malowania dla dzieci. Podczas wydarzenia prowadzony był kolportaż materiałów informacyjnych dot. zapisów uchwały antysmogowej, Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. Akcja zorganizowana została siłami własnymi Wnioskodawcy.

3. Edukacja antysmogowa w szkołach

- W dniach 06.06.2024 r. oraz 12.06.2024 r. z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska dla uczniów Szkoły Podstawowej Nr 1 w Nasielsku oraz w Szkoły Podstawowej w Starych Pieścirogach przeprowadzono prelekcje na tematy związane z zanieczyszczeniem powietrza. Akcja edukacyjna miała na celu, m.in:
 - Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej,
 - Informowania najmłodszych o zapisach uchwały antysmogowej, w tym o rodzaju paliw dozwolonych do wykorzystywania w lokalnych źródłach ciepła,
 - Uświadamianie najmłodszych o wpływie zanieczyszczeń na zdrowie oraz wskazówek dotyczących preferowanych zachowań ograniczających narażenie na złą jakość powietrza.
- 12.12.2022 r. w Samorządowym Przedszkolu w Nasielsku przeprowadzono zajęcia z edukacji ekologicznej. Celem spotkania było przeprowadzenie prelekcji na temat zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza w ramach realizacji programu „Czyste powietrze”, realizowanego na terenie Gminy Nasielsk. Jednym z jego założeń jest edukacja antysmogowa rozwijająca u najmłodszych postawy proekologiczne, aby w przyszłości, jako dorośli, świadomie dbali o naturę.

4. Szkolenie dla Sołtysów i radnych Rady Miejskiej w Nasielsku

Corocznie Urząd Miejski w Nasielsku organizuje wyjazdy szkoleniowe dla Sołtysów i radnych Rady Miejskiej w Nasielsku. Podczas szkoleń poruszane były tematy:

- promujące wymianę źródeł ciepła – informowano o gminnym programie dotacji celowych ze środków budżetu Gminy Nasielsk na przedsięwzięcia

służące ochronie powietrza na terenie Gminy Nasielsk. Dotacje można było uzyskać na wymianę bezklasowych lub posiadających 3 lub 4 klasę kotłów na: ogrzewanie gazowe, ogrzewanie olejowe, ogrzewanie elektryczne, pompy ciepła, kotły na paliwa stałe lub miejscowe ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu,

- uchwała antysmogowa – informowano o zapisach uchwały antysmogowej oraz o konieczności przestrzegania zakazów i ograniczeń w niej zawartych,
- Program Priorytetowy Czyste Powietrze – informowano o funkcjonowaniu Punktu Konsultacyjnego Programu priorytetowego Czyste Powietrze, w którym jest możliwość skonsultowania wniosku o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” oraz jego złożenie,
 - System gospodarowania odpadami,
 - Wycinka drzew i ustawa o ochronie przyrody,
 - Problem bezdomności zwierząt.

Uczestnicy szkolenia otrzymali również ulotki i materiały informacyjne, poproszono ich również o rozpowszechnienie powyższych informacji wśród mieszkańców poszczególnych sołectw Gminy Nasielsk.

5. Edukacja poprzez media społecznościowe oraz prasę lokalną

Corocznie, przed rozpoczęciem sezonu grzewczego na stronie internetowej urzędu www.nasielsk.pl oraz portalu Facebook, a także w prasie lokalnej prowadzona jest kampania edukacyjna – Nie pal śmieci. Na bieżąco umieszczane są artykuły i informacje na temat:

- uchwały antysmogowej – informowanie mieszkańców o przyjęciu uchwały antysmogowej oraz o konieczności przestrzegania zakazów i ograniczeń w niej zawartych,
- programu „Czyste powietrze” – informacje na temat programu, warunki dofinansowania, wysokość dofinansowania, miejsce składania wniosków,
- akcji sprzątnięcia świata,
- bezwzględny zakaz spalania odpadów,
- prowadzenie akcji edukacyjnych promujących wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, wspierających zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego, informowania mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów finansowych.
- informowania mieszkańców o komunikatach Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o złej jakości powietrza. Informowanie

mieszkańców o konieczności ograniczenia przebywania na otwartej przestrzeni w czasie występowania wysokich stężeń podczas uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5.

6. Akcja edukacyjno-informacyjna w Gminie Nasielsk „Czyste Powietrze”

W 2023 r. realizowane było zadanie pn. Akcja edukacyjno-informacyjna w Gminie Nasielsk „Czyste Powietrze”. Zrealizowane zostały następujące wydarzenia:

- Akcja edukacyjno-informacyjna podczas Dnia Dziecka w dniu 10.06.2023 r. Podczas akcji utworzono stanowiska Wydziału Środowiska i Rozwoju Obszarów Wiejskich, na którym poruszana była tematyka:
 - Ochrony powietrza (uchwała antysmogowa),
 - Program Priorytetowy Czyste Powietrze – informowano o uruchomieniu Punktu Konsultacyjnego Programu priorytetowego Czyste Powietrze, w którym jest możliwość skonsultowania wniosku o dofinansowanie w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” oraz jego złożenie,
 - System gospodarowania odpadami,
 - Wycinka drzew i ustawa o ochronie przyrody,
 - Problem bezdomności zwierząt.

Na stanowisku organizowane były konkursy dla dzieci mające na celu kształtowanie postaw proekologicznych m.in. koło fortuny o powietrzu, poprawne segregowanie odpadów, quizy z wiedzy o środowisku, kącik do malowania dla dzieci. Podczas wydarzenia prowadzony był kolportaż materiałów informacyjnych dot. zapisów uchwały antysmogowej, Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. Akcja zorganizowana została siłami własnymi Wnioskodawcy.

- Dwa spektakle ekologiczne dla dzieci w wieku 3-10 lat. Spektakle zostały zorganizowane w dniu 8.09.2023 r. w Kinie Niwa oraz w dniu 9.09.2023 r. podczas pikniku ekologicznego. Spektakle poruszały temat spalania śmieci w domowych paleniskach i smogu.
- Konkurs plastyczny pn. „Jak zadbać o czyste powietrze w Gminie Nasielsk?” Konkurs skierowany był do dzieci przedszkolnych oraz dzieci ze szkół podstawowych. W ramach konkursu dzieci wykonały prace plastyczne związane z tematem czystego powietrza, tj. jak walczyć z zanieczyszczeniem powietrza? Co wpływa na zły stan jakości powietrza? Co my jako mieszkańcy możemy zrobić, aby poprawić stan jakości powietrza? Konkurs został zrealizowany siłami własnymi Wnioskodawcy.

- Piknik ekologiczny – 9.09.2023 r. W ramach pikniku powstało eko – miasteczko. Uczestnicy biorąc udział w poszczególnych stanowiskach upowszechnili wiedzę i świadomość dotyczącą problematyki ochrony powietrza. Stanowiska były skierowane dla wszystkich mieszkańców: dzieci, młodzieży, dorosłych. Eko-miasteczko zorganizowane przez firmę zewnętrzną. Dodatkowo w ramach wkładu własnego na stanowisku Urzędu Miejskiego w Nasielsku były organizowane konkursy dla dzieci mające na celu kształtowanie postaw proekologicznych m.in. koło fortuny o powietrzu, poprawne segregowanie odpadów, quizy z wiedzy o środowisku, kącik do malowania dla dzieci. Podczas wydarzenia prowadzony był kolportaż materiałów informacyjnych dot. zapisów uchwały antysmogowej zakupionych w ramach powyższego zadania oraz Programu Priorytetowego Czyste Powietrze. Podczas akcji w ramach konkursów organizowanych przez pracowników Urzędu Miejskiego w Nasielsku w ramach drobnych nagród przewidziano gadżety ekologiczne np: długopisy, ołówki, notesy, kredki, torby ekologiczne. Powyższe materiały informacyjno-edukacyjne i gadżety zawierały logo Marki Mazowsze.

Akcja edukacyjno-informacyjna w Gminie Nasielsk „Czyste Powietrze” skierowana była do wszystkich mieszkańców gminy Nasielsk: dzieci, młodzieży, dorosłych oraz seniorów. Dzięki powyższej akcji mieszkańcy upowszechnili wiedzę i świadomość dotyczącą problematyki ochrony powietrza. Dzieci poznały główne przyczyny zanieczyszczenia powietrza oraz pobudzono w nich kształtowanie postaw proekologicznych. Podczas wydarzeń w Dniu Dziecka oraz na Pikniku ekologicznym mieszkańcy mieli okazję dowiedzieć się o:

- dobrych praktykach w zakresie ochrony powietrza i oszczędzania energii,
- sposobach ograniczania niskiej emisji z gospodarstw domowych,
- negatywnym wpływie transportu indywidualnego na stan powietrza i na zdrowie ludzi,
- obowiązujących przepisach i kontroli ich przestrzegania (w tym: uchwała antysmogowa, program ochrony powietrza),
- sposobach ograniczania niskiej emisji z gospodarstw domowych,
- katalogu rodzaju instalacji, których użytkowanie jest możliwe/dozwolone,
- katalogu rodzaju paliw, których stosowanie na terenie województwa mazowieckiego jest zakazane,
- terminach wymiany źródeł ogrzewania (m.in. kotłów, pieców, kominków) obowiązującym od 1 stycznia 2023 r. zakazie użytkowania kotłów na węgiel lub drewno (instalacji na paliwa stałe) nie spełniających wymogów dla klas 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012 oraz zakazie użytkowania kominków
- możliwości uzyskania dofinansowania do wymiany nieekologicznych źródeł ogrzewania.

Zadanie pn. Akcja edukacyjno-informacyjna w Gminie Nasielsk „Czyste powietrze” współfinansowano ze środków Samorządu Województwa Mazowieckiego. Całkowita kwota zadania: 39 763,97 zł, wkład Beneficjenta (25%) - 9 941,97 zł, kwota dotacji (75%) – 29 822,00 zł.

Zasiłek rodzinny

Zasiłek rodzinny w 2023 roku został wypłacony 342 rodzinom, liczba wypłaconych świadczeń 12.401, wypłacono 3 świadczenia „Za życiem”. 16 rodzin pobierało specjalny zasiłek opiekuńczy, świadczenie pielęgnacyjne otrzymały 93 rodziny.

Pomoc Żywnościowa

W ramach Programu Operacyjnego Pomoc Żywnościowa 2014-2020, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Pomocy Najbardziej Potrzebującym, Ośrodek Pomocy Społecznej realizował Podprogram 2021+, w ramach którego wydawano skierowania do pomocy żywnościowej. Pomoc była skierowana do osób najbardziej potrzebujących, czyli tych, które znajdują się w trudnej sytuacji życiowej, spełniających kryteria określone w art. 7 ustawy o pomocy społecznej, a ich dochód nie przekraczał 235% kryterium dochodowego uprawniającego do skorzystania z pomocy społecznej, tj. 1 823,60 zł dla osoby samotnie gospodarującej i 1 410,00 zł dla osoby w rodzinie. W ramach programu w 2023 roku udzielono pomocy żywnościowej 269 osobom, wydano 108 skierowań uprawniających do otrzymania ww. wsparcia.

Program „Posiłek w szkole i w domu”

Program „Posiłek w szkole i w domu” miał na celu poprawę poziomu życia osób i rodzin o niskich dochodach, poprawę stanu zdrowia dzieci i młodzieży poprzez ograniczenie zjawiska niedożywienia oraz kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych. W 2023 roku zapewniono posiłki dla 134 osób (254 osoby w rodzinach), w tym: liczba osób korzystających z posiłku – 134 (109 dzieci), z zasiłku celowego – 54 (140 osób w rodzinach). Pomoc w formie posiłku niewymagająca przeprowadzenia wywiadu środowiskowego – 16 dzieci z terenu Gminy Nasielsk objętych tą formą wsparcia.

8.2. Charakterystyka budynków, wpływająca na efektywność energetyczną

Kolejnym istotnym elementem diagnozy jest pozyskanie informacji na temat źródeł grzewczych stosowanych w mieszkaniach. Wiadomo, że nowsze źródła ogrzewania są bardziej ekologiczne, posiadają wyższą sprawność i zapewniają lepsze warunki cieplne w okresie zimowym, co przyczynia się nie tylko do poprawy komfortu cieplnego, ale także nie wpływa negatywnie na stan zdrowia.

Do 30 czerwca 2022 r. każdy właściciel domu lub zarządca budynku na terenie kraju był zobligowany do wypełnienia deklaracji CEEB. Dzięki przekazanym danym możliwym jest określenie źródeł ciepła oraz ciepłej wody użytkowej w budynkach na terenie Gminy Nasielsk.

Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie Gminy Nasielsk.

Rodzaj źródła		Rok sprawozdawczy 2023	
		Liczba [szt.]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
kotły opalane węglem (wpisujemy dane dla kotłów, w których spalany jest wyłącznie węgiel)	liczba kotłów spełniających wymogi ekoprojektu lub wymogi klasy 5	90	11 568
	liczba kotłów klasy 4	59	8 207,07
	liczba kotłów klasy 3	85	10 534,3
	liczba kotłów bezklasowych*	250	31 581,61
	brak informacji**	0	
	Suma wszystkich	484	61 890,98
kotły opalane drewnem (wpisujemy dane dla kotłów, w których spalane jest wyłącznie drewno)	liczba kotłów spełniających wymogi ekoprojektu lub wymogi klasy 5	34	3 626,5
	liczba kotłów klasy 4	14	1 722
	liczba kotłów klasy 3	35	4 011
	liczba kotłów bezklasowych*	135	13 809,83
	brak informacji**	0	
	Suma wszystkich	218	23 169,33
kotły opalane paliwami stałymi (w których spalane są naprzemiennie różne rodzaje paliw stałych np. drewno i węgiel)	liczba kotłów spełniających wymogi ekoprojektu lub wymogi klasy 5	130	14 502,6
	liczba kotłów klasy 4	119	15 129,7
	liczba kotłów klasy 3	164	17 499,1
	liczba kotłów bezklasowych*	2 686	306 916,5
	brak informacji**	0	
	Suma wszystkich	3 099	354 047,9
kotły opalane peluletem	Suma wszystkich	141	21 583
kotły gazowe	Suma wszystkich	851	131 669,75
kotły olejowe	Suma wszystkich	44	9 404
ogrzewanie elektryczne	Suma wszystkich	185	11 941,5

Rodzaj źródła		Rok sprawozdawczy 2023	
		Liczba [szt.]	Powierzchnia użytkowa [m ²]
sieć ciepłownicza	Suma wszystkich	25	20 950,66
pompa ciepła	Suma wszystkich	52	10 134,47
kolektory słoneczne	Suma wszystkich	126	28 734,44
piec	liczba źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu	0	0
	liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów ekoprojektu	82	5 107,23
piecokuchnia	liczba źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu	0	0
	liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów ekoprojektu	41	2 590,12
kominek	liczba źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu	4	607,9
	liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów ekoprojektu	108	14 517,52
piec kaflowy	liczba źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu	0	0
	liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów ekoprojektu	3	280
piec wolnostojący	liczba źródeł ciepła spełniających wymogi ekoprojektu	0	0
	liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów ekoprojektu	285	17 875,32
inne (np. kozy, trzony, itp.)	Suma wszystkich	0	0
 		 	
SUMA (Liczba wszystkich źródeł ciepła na terenie gminy)		5 748	714 504
 		 	
Liczba wszystkich lokali/budynków, dla których nie udało się zebrać informacji		0	

Źródło: Urząd Miejski w Nasielsku.

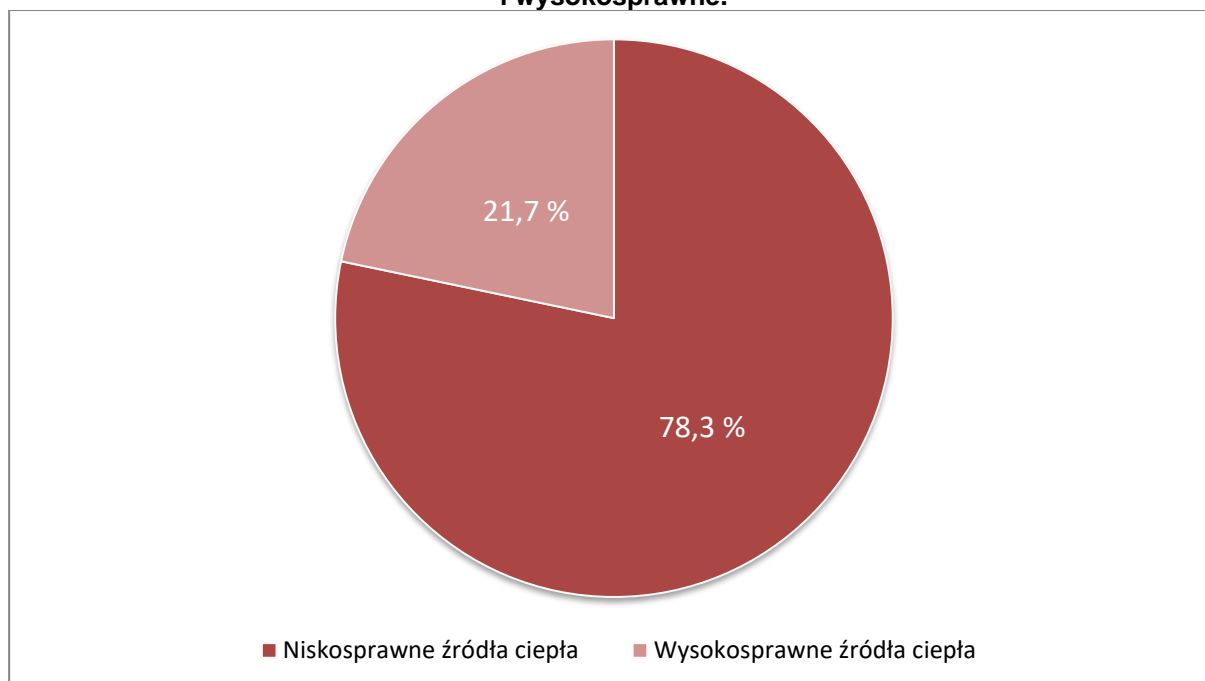
Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie Gminy Nasielsk udało się zinwentaryzować 100% wszystkich źródeł ciepła. Należy zaznaczyć, iż samych źródeł ciepła jest często więcej niż budynków mieszkalnych i usługowych, co wynika z faktu, iż w jednym budynku może być więcej urządzeń grzewczych. W celu podsumowania ilości źródeł ciepła, które spełniają dopuszczalne normy i posiadają minimum 3 klasę jakości, w poniższej tabeli zawarto zestawienie rodzajów i klas poszczególnych źródeł ciepła, w podziale na kotły nisko- i wysoko- sprawne.

Tabela 5. Podział urządzeń grzewczych występujących na terenie Gminy Nasielsk na nisko- i wysokosprawne.

Rodzaj ogrzewania i nośnik energii	Niskosprawne źródła ciepła	Wysokosprawne źródła ciepła
węgiel (CO)	250	234
drewno (CO)	135	83
węgiel i drewno (CO)	2 686	413
inne źródła ciepła (gaz, olej opałowy, pelet, OZE)	1 428	519
suma:	4 499	1 249

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Podział urządzeń grzewczych występujących na terenie Gminy Nasielsk na nisko- i wysokosprawne.



Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z powyższego podsumowania, 4 499 urządzeń grzewczych definiowanych jest jako niskosprawne źródła ciepła. Stanowi to 78,3 % wszystkich urządzeń grzewczych, dla których określono klasę urządzenia, a fakt ich licznego występowania przyczyniać się będzie do wzrostu ilości paliwa niezbędnego do zapewnienia komfortu cieplnego, co przekładać się będzie na wyższe koszty ogrzewania, co w efekcie potęgować będzie problem ubóstwa

energetycznego. W związku z powyższym zaleca się prowadzenie działań mających na celu wymianę niskosprawnych źródeł grzewczych.

Należy pamiętać, iż zgodnie z mazowiecką uchwałą antysmogową (Uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r.):

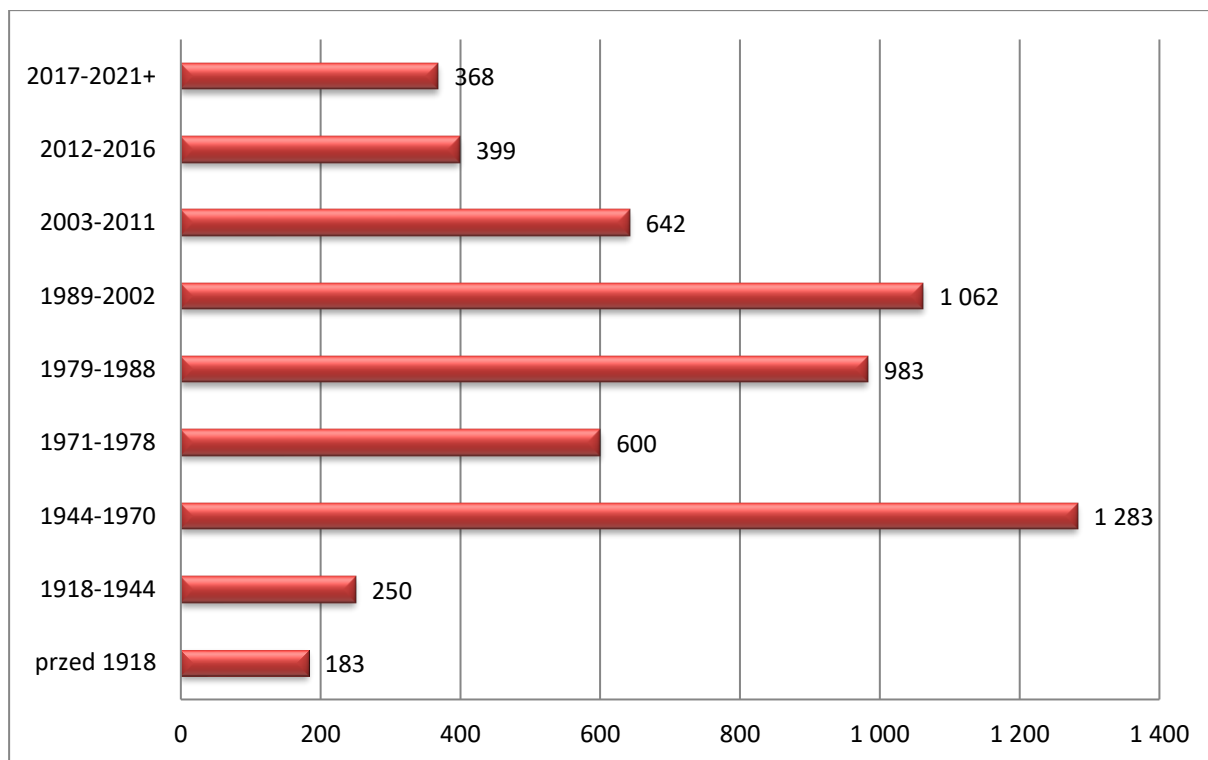
- od 1 stycznia 2023 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno niespełniających wymogów dla klas 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
- od 1 stycznia 2028 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności, jeśli zostały zainstalowane przed 11 listopada 2017 r.
- posiadacze kominków musieli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie,
- użytkownicy kotłów na węgiel, spełniających wymogi ekoprojektu, eksploatowanych w granicach powiatów znajdujących się w obszarze NUTS2, uruchomionych przed 1 czerwca 2022 r. będą mogli je eksploatować do końca ich żywotności.

Kolejnym aspektem wymagającym analizy był stan techniczny budynków na terenie omawianej gminy. W celu weryfikacji stanu technicznego budynków znajdujących się na terenie Gminy Nasielsk dokonano ich analizy pod względem roku budowy. Okres budowy powiązany jest ściśle z wykorzystywaną technologią budowlaną, a także normami budowlanymi, co przekłada się bezpośrednio na klasę efektywności rozpatrywanych budynków. Liczbę nieruchomości w podziale na poszczególne okresy budowy przedstawiono poniżej.

Tabela 6. Liczba budynków mieszkalnych wg roku budowy.

Lp.	Rok budowy	Liczba budynków
1.	przed 1918	183
2.	1918-1944	250
3.	1944-1970	1 283
4.	1971-1978	600
5.	1979-1988	983
6.	1989-2002	1 062
7.	2003-2011	642
8.	2012-2016	399
9.	2017-2021+	368

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rysunek 4. Liczba obiektów mieszkalnych wg roku budowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Jak wynika z powyższych danych, przeważająca część budynków, bo aż 4 361 (75,5%) powstała przed rokiem 2002. Ponadto, 1 716 (29,7%) budynków powstało przed rokiem 1970. Przekłada się to na niezadowalający stan techniczny i termiczny budynków, co generować może konieczności prowadzenia na ich obszarze gruntownych prac termomodernizacyjnych. Można zatem założyć, iż poprawa ich klasy energetycznej może zostać zrealizowana poprzez np. docieplenie wybranych przegród zewnętrznych lub wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.

W celu określenia skali ubóstwa energetycznego w następnych rozdziałach skorelowano informacje dotyczące cech społeczno-gospodarczych ze stanem i efektywnością energetyczną obiektów budowlanych, uwzględniając działania terenowe, potwierdzające zasadność wyciągniętych wniosków.

9. Raport z realizacji prac terenowych

Liczba gospodarstw domowych ubogich energetycznie (%) w porównaniu do ogółu

Na podstawie złożonych deklaracji dotyczących opłat za gospodarkę odpadami, danych GUS i TERYT, przyjmuje się, że na dzień 31.12.2023 r. na terenie Gminy Nasielsk znajduje się 5 770 gospodarstw domowych, gdzie zamieszkuje aktualnie 19 249 mieszkańców.

Zgodnie z definicją przyjętą w metodyce za osoby ubogie energetycznie przyjęto takie, które jednocześnie:

- posiadają niskie dochody,
- ponoszą wysokie wydatki energetyczne (wysokość wydatków na ogrzewanie i energię elektryczną przekracza 10% dochodu),
- zamieszkują budynki o niskiej efektywności energetycznej.

Opierając się na pozyskanych danych liczbowych, których źródło oraz wartości zaprezentowano w poprzedniej części diagnozy, udało się stworzyć wstępną listę adresów gospodarstw potencjalnie narażonych na zjawisko ubóstwa energetycznego. Następnie podjęto pracę w terenie, w celu weryfikacji stanu faktycznego. W pierwszej kolejności poddano ocenie stan techniczny budynku, potem przeprowadzono wywiad z mieszkańcami.

Do przeprowadzenia Diagnozy uwzględniono zarówno pozyskane w trakcie wywiadu z mieszkańcami informacje, jak również wnioski z obserwacji, gdyż nie wszyscy respondenci chcieli udzielić odpowiedzi. W trakcie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że aktualnie ubogich energetycznie gospodarstw domowych jest **469** co stanowi około **8,1 %** ich ogółu.

W aktualnej sytuacji gospodarczej, gdzie obserwujemy bardzo duży wzrost cen energii, poziom ubóstwa energetycznego na terenie całego kraju, jak również w Gminie Nasielsk w najbliższym czasie na pewno wzrośnie.

Ogrzewanie w gospodarstwach domowych zagrożonych ubóstwem energetycznym

Źródłem ciepła stosowanym przez gospodarstwa ubogie energetycznie są głównie kotły na paliwo stałe, pozaklasowe, w których spalane jest przede wszystkim drewno, węgiel kamienny.

Udział wydatków energetycznych w wydatkach ogółem gospodarstw domowych

Dla większości mieszkańców wydatki na pokrycie kosztów energii – zarówno energii elektrycznej, jak i energii przeznaczonej na cele ogrzania mieszkań, nie stanowią problemu, natomiast dla około 8% stanowią one więcej niż 10% całkowitego dochodu gospodarstwa.

Okolo 80% spośród gospodarstw ubogich energetycznie jest w stanie ponieść wydatki na energię, kosztem ograniczenia innych wydatków. Są miesiące, w których koszty energii są bardziej odczuwalne w budżecie domowym – zazwyczaj w okresie zimowym koszty te znacznie wzrastają, gdy zużywa się więcej energii na oświetlenie i do celów grzewczych. Natomiast ponad 20% spośród tych gospodarstw ponosi wysokie bądź bardzo wysokie koszty energii w stosunku pozostałych wydatków i często nie ma możliwości zapłacenia rachunków kosztem innych potrzeb. Wydatki na energię stanowią wysoki odsetek ogólnych kosztów tych gospodarstw, ponieważ sprzęty, jak i oświetlenie przez nie używane są zazwyczaj nieenergooszczędne, a budynki, w których mieszkają wymagają docieplenia ścian i stropów lub wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.

Wyniki ankietyzacji

W ramach realizowanego badania ankietowego zgromadzono łącznie 469 kwestionariuszy. Wśród nich 9 ankiet zostało pozyskanych za pośrednictwem formularza internetowego, który został udostępniony na stronie internetowej Urzędu oraz w mediach społecznościowych miasta.

Wykorzystanie tych kanałów komunikacji pozwoliło na zwiększenie zasięgu badania oraz dotarcie do respondentów preferujących narzędzia cyfrowe, co jest zgodne z obecnymi trendami w zakresie partycypacji społecznej i gromadzenia danych w formie elektronicznej. Dzięki zamieszczeniu ankiety oraz informacji o prowadzonym badaniu wszyscy zainteresowani mieszkańcy mogli wypowiedzieć się na temat dotyczący przedmiotu ankietyzacji.

Pozostałe ankiety zostały zebrane podczas wywiadów terenowych, które umożliwiły uzyskanie odpowiedzi od osób, które mogły nie mieć dostępu do Internetu lub preferowały tradycyjne formy interakcji. Wywiady terenowe były przeprowadzane w miejscach, które zostały uprzednio zidentyfikowane jako te, które narażone są na zjawisko ubóstwa energetycznego.

Ankietyzacja prowadzona była w formie elektronicznej, co pozwoliło na automatyzację procesu gromadzenia danych, eliminację błędów, które mogły powstać w wyniku manualnego przetwarzania danych. Zastosowana metodologia badawcza wpisuje się w szerszy nurt badań społecznych, gdzie wykorzystanie narzędzi cyfrowych staje się standardem, umożliwiając precyzyjne zarządzanie danymi, a także ich dalsze przetwarzanie w oparciu o zaawansowane techniki analityczne.

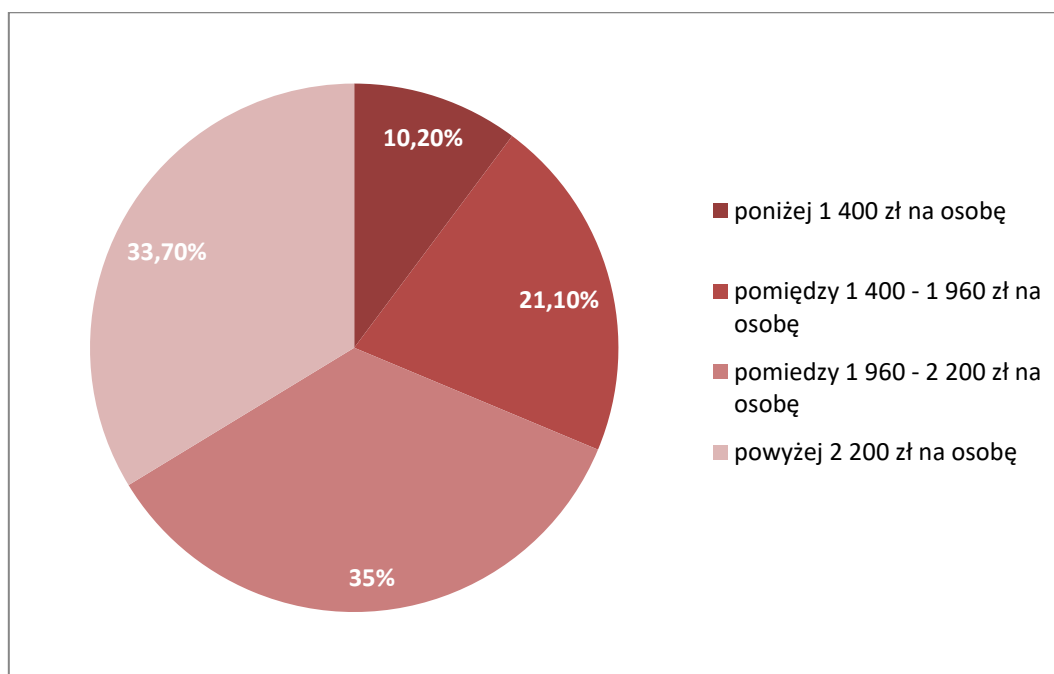
Dzięki zastosowaniu zróżnicowanych metod gromadzenia danych – zarówno poprzez formularze online, jak i bezpośrednie wywiady terenowe – podczas realizacji badania starano się dotrzeć do jak największej liczby mieszkańców Gminy. Należy jednak podkreślić,

że realizowana ankieta była nieobowiązkowa, dlatego część respondentów odmówiła udzielenia informacji.

Wśród najważniejszych pytań, które skierowano do mieszkańców, znalazły się pytania:

- dotyczące średniego miesięcznego dochodu gospodarstwa domowego, w przeliczeniu na osobę,
- czy budynek wymaga termomodernizacji,
- czy w budynku panuje komfort cieplny,
- jaki jest ogólny stan techniczny budynku.

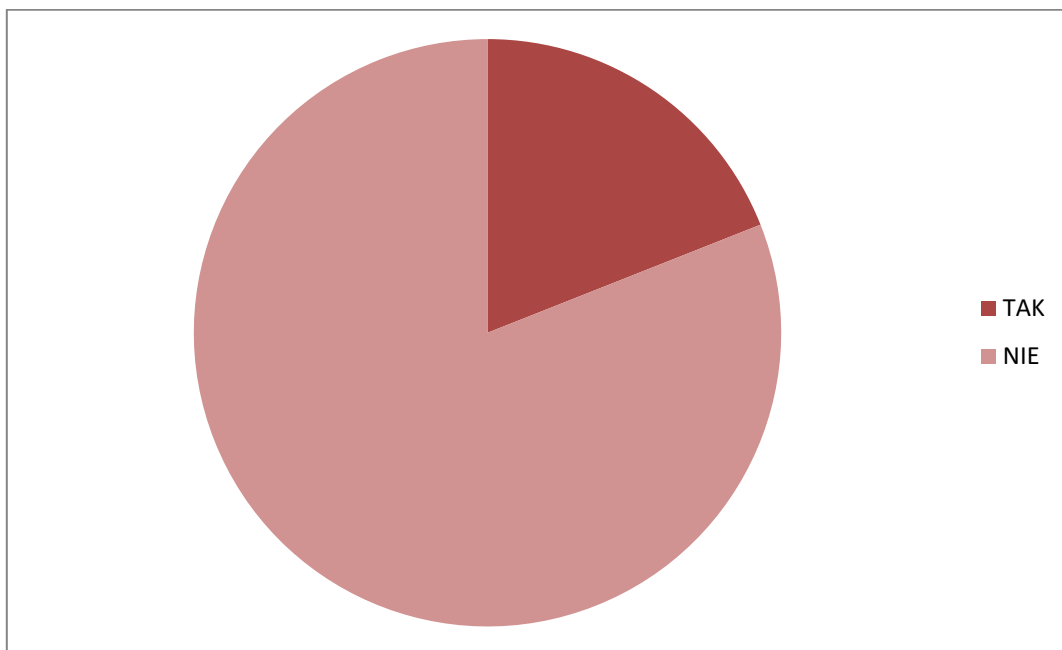
Wyniki ankietyzacji zestawiono na poniższych wykresach:



Rysunek 5. Udział procentowy w średnich miesięcznych dochodów gospodarstwa domowego na osobę – według wskazanych przedziałów.

źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji.

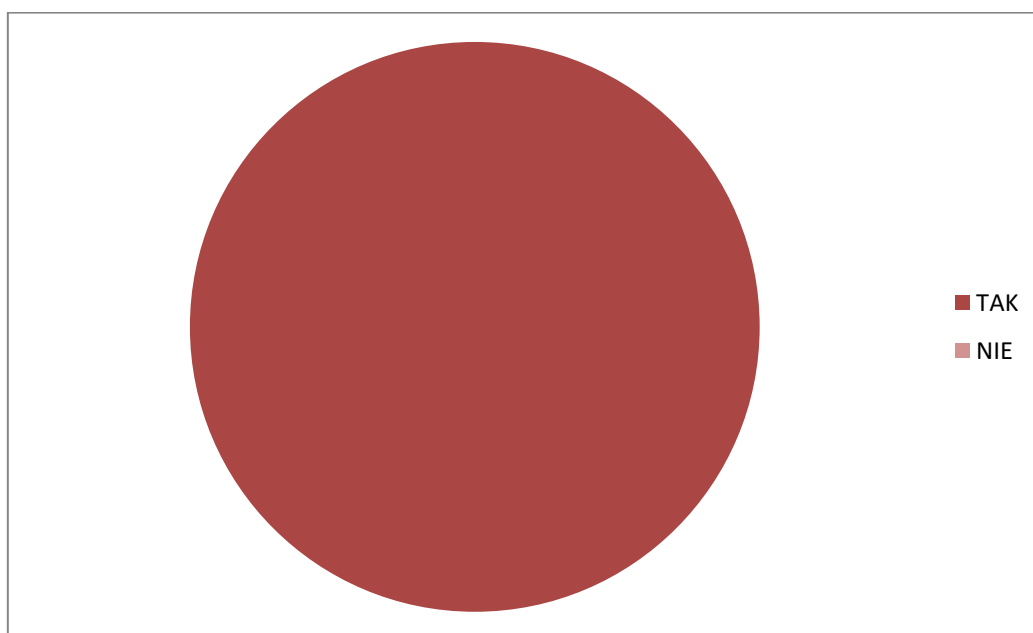
Jak wynika z pytania dotyczącego kryterium dochodowego, uzyskano dane, iż najniższe progi dochodowe osiąga 10,2 % ankietowanych, a ich dochód w gospodarstwie domowym nie przekracza kwoty 1 400 zł na osobę. Najwyższy próg dochodowy dotyczy 33,7 % ankietowanych. Wśród ankietowanych 21,1 % respondentów osiąga dochód powyżej 1 400 zł, ale mniej niż 1 960 zł na osobę, 35 % gospodarstw osiąga dochody na osobę pomiędzy 1 960 zł a 2 200 zł. Niskie dochody mogą mieć negatywny wpływ na sfinansowanie podstawowych potrzeb, a zakup poszczególnych nośników energii może pochłaniać dużą część ich budżetu.



Rysunek 6. Udział procentowy budynków gdzie panuje komfort cieplny.

źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji.

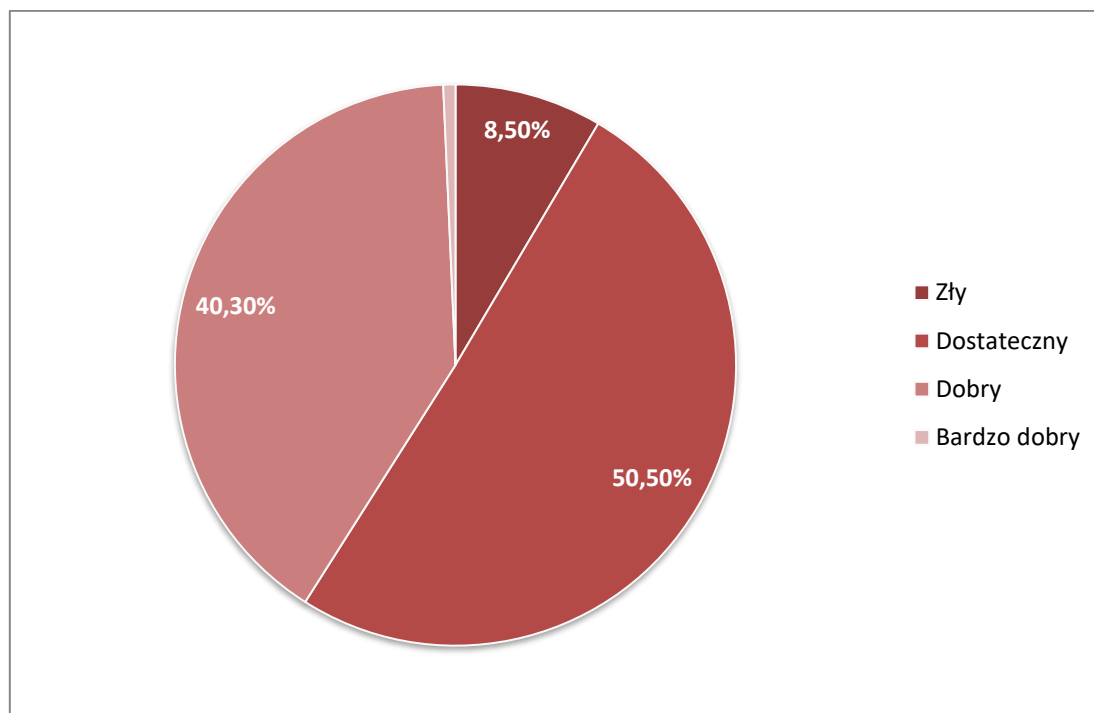
Na pytanie dotyczące możliwości zapewnienia komfortu cieplnego w budynku, 88% respondentów zadeklarowało, że jest on osiągnięty, natomiast 12% wskazało brak możliwości zapewnienia sobie dogodnej temperatury w miejscu zamieszkania.



Rysunek 7. Udział procentowy budynków wymagających i niewymagających termomodernizacji.

źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji.

Jak wynika z powyższego wykresu, około 100 % respondentów wskazało konieczność podjęcia prac termomodernizacyjnych, czy to obejmujących jedynie ocieplenie budynku, czy także wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Przy dochodach, które są osiągane przez mieszkańców założyć można, że część respondentów będzie mieć trudności z wygenerowaniem wystarczających środków na taką inwestycję.



Rysunek 8. Stan budynków według kategorii, względem ogółu.

źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji.

Na pytanie dotyczące stanu budynku, większość respondentów udzieliła odpowiedzi, że jest on w stanie dostatecznym – 50,5 %. Pozostała część ankietowanych wskazała, że stan budynku jest dobry lub bardzo dobry (łącznie 40,9 %) albo zły (8,5 %). Zły lub dostateczny stan budynków może generować zwiększone potrzeby energetyczne, co przyczyniać się będzie do wzrostu liczby gospodarstw zagrożonych ubóstwem energetycznym.

10. Rola gminy w zapobieganiu powstawania problemu ubóstwa energetycznego

Nadrzędnym działaniem mającym na celu pomoc gospodarstwom domowym narażonym na zjawisko ubóstwa energetycznego powinien być system dopłat bezpośrednich, przede wszystkim umożliwiający przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych znajdujących się w złym stanie technicznym, a także na wymianę starych, nieefektywnych systemów i instalacji grzewczych oraz urządzeń elektrycznych. Bardzo ważnym działaniem jest także doradztwo w kwestii prawidłowych zachowań sprzyjających

efektywnemu wykorzystaniu energii. Działania termomodernizacyjne często wymagają dużych nakładów finansowych i zazwyczaj cechuje je również długi okres zwrotu. W wielu przypadkach właściciele budynków nie dysponują określonymi środkami finansowymi na przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych, a wiele osób wynajmujących mieszkania, nie planuje działań modernizacyjnych, z uwagi na to, iż owe działania remontowe w okresie najmu nie „zwrócą się”. Warto również tutaj podkreślić, że dla mniejszych ulepszeń termomodernizacyjnych np. docieplenia tylko ścian zewnętrznych koszty robót (w tym wybór wykonawcy) są bardzo wysokie. W tym aspekcie pomocne okazałoby się długoterminowe, łatwe w uzyskaniu i niskoprocentowe kredytowanie prac termomodernizacyjnych.

Wdrożenie proponowanych instrumentów wymaga od gminy inicjatywy. Niezbędne jest pozyskanie dodatkowej informacji o warunkach mieszkaniowych w celu zidentyfikowania gospodarstw, które potrzebują wsparcia, wypracowanie formy pomocy dla tych gospodarstw, stworzenie w gminie kompetencji technicznych niezbędnych do doradztwa energetycznego i na końcu monitorowanie efektów programu.

Gmina Nasielsk realizuje rządowy program „Czyste Powietrze”. Głównym jego celem jest zmniejszenie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne. Program daje możliwość uzyskania wsparcia finansowego przez właścicieli domów jednorodzinnych na ocieplenie budynków, wymianę okien czy na wymianę starego kotła grzewczego. Program zachęca mieszkańców do działań ograniczających emisję szkodliwych dla zdrowia i środowiska zanieczyszczeń powietrza. Działania te nie tylko pomogą chronić środowisko, ale dodatkowo zwiększają domowy budżet, dzięki oszczędnościom finansowym. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego, podwyższonego i najwyższego poziomu dofinansowania. Gmina Nasielsk zachęca i wspiera swoich mieszkańców przy przygotowaniu i składaniu niezbędnych wniosków. Wszyscy właściciele nieruchomości jednorodzinnych zainteresowani programem „Czyste powietrze” mogą skorzystać z bezpłatnych konsultacji w Punkcie konsultacyjno-informacyjnym, który mieści się w Urzędzie Miejskim w Nasielsku, w pokoju 201 i otwarty jest w poniedziałki w godzinach 12.00-16.00, w środy w godzinach 08.00-13.00.

Aby gmina skutecznie mogła rozwiązywać problem ubóstwa energetycznego konieczne jest usieciwienie systemu pomocy społecznej. Oznacza to poprawę współpracy ośrodka pomocy społecznej z organizacjami pozarządowymi, kościołami itp. oraz wymianę informacji i koordynację działań pomiędzy nimi. Istotna jest również współpraca OPS z innymi podmiotami publicznymi, takimi jak placówki oświatowe, placówki zdrowia itp. Szczególnie ważne jest, aby OPS posiadał pełną informację o stanie budynków w gminie. Wywiady

z mieszkańcami budynków w najgorszym stanie mogą być cennym uzupełnieniem wiedzy o osobach potencjalnie zagrożonych ubóstwem energetycznym.

Działania gminy mające na celu ograniczenie ubóstwa energetycznego mogą być uwzględnione w Gminnym Programie Rewitalizacji, a także w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej.

11. Identyfikacja potrzeb inwestycyjnych w zakresie wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji w budynkach, które zamieszkują gospodarstwa zagrożone ubóstwem energetycznym

W celu oszacowania kosztów niezbędnych przedsięwzięć niskoemisyjnych kierowano się wskaźnikami określonymi w „Metodyce analizy ubóstwa energetycznego dla gmin”:

Tabela 7. Wskaźniki umożliwiające oszacowanie kosztów inwestycji.

Lp.	Inwestycje	Wskaźnik kosztowy zł/m ²	Wskaźnik kosztowy zł/m ² p.u.
1.	wymiana okna (standard nie mniejszy niż $U = 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$)	945 – 1 330	-
2.	docieplenie dachu wełną mineralną (materiał + robocizna)	85 - 95	-
3.	docieplenie ścian wełną mineralną (materiał + robocizna)	207 - 245	-
4.	docieplenie ścian styropianem (materiał + robocizna)	173 - 200	-
5.	wymiana źródła ciepła na pompę ciepła z robocizną ($90 \text{ W/m}^2 \text{ p.u.}$)	-	190 - 466
6.	wymiana źródła ciepła na pompę ciepła z robocizną ($150 \text{ W/m}^2 \text{ p.u.}$)	-	317 - 777
7.	kocioł gazowy z robocizną ($90 \text{ W/m}^2 \text{ p.u.}$)	-	52 - 107
8.	kocioł gazowy z robocizną ($150 \text{ W/m}^2 \text{ p.u.}$)	-	86 - 178

Źródło: Metodyka analizy ubóstwa energetycznego dla gmin, KAPE.

Wykorzystując wskaźniki z powyższej tabeli oszacowano wysokość kosztów koniecznych do poniesienia w celu poprawy sytuacji osób potencjalnie dotkniętych zjawiskiem ubóstwa energetycznego. Wysokość kosztów zestawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 8. Oszacowanie kosztów inwestycji niskoemisyjnych.

Lp.	Inwestycje	Wskaźnik kosztowy zł/m ²	Ilość m ²	Maksymalny koszt inwestycji [zł]	Wskaźnik kosztowy zł/m ² p.u.	Ilość [szt.]	Maksymalny koszt inwestycji [zł]
1.	wymiana okna (standard nie mniejszy niż $U = 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$)	945 – 1 330	9 400	10 692 500,00	-	-	-
2.	docieplenie dachu wełną mineralną (materiał + robocizna)	85 - 95	84 600	7 614 000,00	-	-	-
3.	docieplenie ścian wełną mineralną (materiał + robocizna)	207 - 245	51 700	11 684 200,00	-	-	-
4.	docieplenie ścian styropianem (materiał + robocizna)	173 - 200	51 700	9 642 050,00	-	-	-
5.	wymiana źródła ciepła na pompę ciepła z robocizną (90 W/m ² p.u.)	-	-	-	190 - 466	470	154 160,00
6.	wymiana źródła ciepła na pompę ciepła z robocizną (150 W/m ² p.u.)	-	-	-	317 - 777	470	257 090,00
7.	kocioł gazowy z robocizną (90 W/m ² p.u.)	-	-	-	52 - 107	470	37 365,00
8.	kocioł gazowy z robocizną (150 W/m ² p.u.)	-	-	-	86 - 178	470	124 080,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie Metodyki analizy ubóstwa energetycznego dla gmin, KAPE.

Powyższa tabela określa maksymalne koszty jakie będą musieli ponieść mieszkańcy Gminy Nasielsk w celu podjęcia działań termomodernizacyjnych.

12. Podsumowanie

Przedmiotowa analiza stanowi punkt wyjścia oraz podstawę do podejmowania działań zmierzających do redukcji skali ubóstwa energetycznego i poprawy jakości życia mieszkańców Gminy Nasielsk.

Ubóstwo energetyczne jest ściśle związane z niską emisją i smogiem. Rodziny mieszkające w domach o niskim standardzie energetycznym potrzebują dużo taniej energii. Tania energia oznacza spalanie paliw niskiej jakości w piecach, które nie spełniają norm, co generuje zanieczyszczenie, obniża jakość życia i je skraca – wszystkim, którzy mieszkają w danym gospodarstwie domowym, ale także w sąsiedztwie. Zwalczanie ubóstwa energetycznego nie jest zatem problemem osób ubogich, ale leży w interesie wszystkich grup społecznych.

Aby oszacować skalę ubóstwa energetycznego na terenie Gminy Nasielsk zgodnie z definicją zawartą w metodyce, przyjęto następujące kryteria:

- niskie dochody gospodarstwa domowego,
- wysokie wydatki energetyczne,
- niska efektywność energetyczna budynku.

W trakcie przeprowadzonej diagnozy stwierdzono, że na obszarze Gminy Nasielsk znajduje się 8,1% ubogich energetycznie gospodarstw domowych.

Do działań, które pomogą ograniczyć ubóstwo energetyczne na terenie Gminy Nasielsk należy zaliczyć system dopłat bezpośrednich, przede wszystkim umożliwiającą przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych znajdujących się w złym stanie technicznym, a także na wymianę starych, nieefektywnych systemów i instalacji grzewczych oraz urządzeń elektrycznych, a także doradztwo w kwestii prawidłowych zachowań sprzyjających efektywnemu wykorzystaniu energii.

Gmina Nasielsk przeciwdziała ubóstwu energetycznemu poprzez zarówno pomoc finansową realizowaną ze środków własnych i zewnętrznych, jak również niefinansową, która skupia się głównie na edukowaniu mieszkańców w zakresie możliwości uzyskania dofinansowań do wymiany źródeł ogrzewania na ekologiczne czy możliwości uzyskania dofinansowania do termomodernizacji budynku. Gmina regularnie organizuje spotkania informacyjne i konsultacje w ramach rządowego Programu Priorytetowego Czyste Powietrze.

Duży udział dotacji na termomodernizację i wymianę źródła ciepła na bardziej ekologiczne powinien przyczynić się do trwałej poprawy jakości życia ubogich energetycznie rodzin i społeczności lokalnej. Tak wszechstronna pomoc jest jednak bardzo droga i wobec skromnego budżetu programu obejmie jedynie niewielką część gospodarstw ubogich energetycznie. Działania termomodernizacyjne często wymagają dużych nakładów

finansowych i zazwyczaj cechuje je również długi okres zwrotu. W wielu przypadkach właściciele budynków nie dysponują określonymi środkami finansowymi na przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych, a wiele osób wynajmujących mieszkania, nie planuje działań modernizacyjnych, z uwagi na to, iż owe działania remontowe w okresie najmu nie „zwrócą się”. Warto również tutaj podkreślić, że dla mniejszych ulepszeń termomodernizacyjnych np. docieplenia tylko ścian zewnętrznych, koszty robót (wybór wykonawcy) są bardzo wysokie. W tym aspekcie pomocne okazałoby się długoterminowe, łatwe w uzyskaniu i niskoprocentowe kredytowanie prac termomodernizacyjnych.

Dominującą grupą ubogich energetycznie są gospodarstwa prowadzone przez osoby w wieku poprodukcyjnym. O ile wysokość dochodów emerytów jest w dużej mierze od nich niezależna, o tyle można zakładać, że większa mobilność mogłaby się przyczynić do lepszego dopasowania wielkości lokalu do jedno- czy dwuosobowych gospodarstw domowych. Nie jest to łatwe, gdyż istnieją także czynniki kulturowe. W przypadku tej grupy jedynym sensownym wsparciem wydaje się pomoc społeczna oraz zwiększenie świadczeń emerytalnych.

Niezwykle ważnym wynikiem przedstawionym w raporcie jest struktura paliw wykorzystywanych przez gospodarstwa ubogie energetycznie. Najczęściej są to paliwa brudne, tj. węgiel oraz drewno, dlatego Gmina Nasielsk szczególnie skupić się musi na zmianie paliw na emitujące mniej zanieczyszczeń i bardziej ekologiczne. Skala ubóstwa materialnego, jak również niski standard energetyczny budynków mieszkalnych gospodarstw ubogich energetycznie powoduje, że ryzykowne jest forsowanie wymiany istniejących źródeł na drogie w zakupie pompy ciepła, które w przypadku gorzej docieplonych domów mogą być też drogie w użytkowaniu, tak więc należy promować znacznie tańsze ekologiczne kotły na pelet, ogrzewanie elektryczne z zasobnikiem ciepłej wody (zużywające energię w taniej taryfie) i kolektory słoneczne.

Ważną rolę w zapobieganiu ubóstwu energetycznemu odgrywa również kwestia świadomości społecznej w zakresie ochrony środowiska, ochrony powietrza i oszczędności energii, które dla wielu są zagadnieniami bliżej nieznanymi. Konieczna jest intensywna edukacja ekologiczna obywateli w zakresie wyżej wymienionych kwestii, uświadomienie społeczności korzyści wynikających z zakresu działań termomodernizacyjnych, energooszczędnych i ekologicznych, a także wskazanie możliwych instrumentów finansowania.

Podsumowując, do działań, które pomogą ograniczyć ubóstwo energetyczne na terenie Gminy Nasielsk zaliczyć więc można:

- zachętę mieszkańców do czynnego udziału w programie „Czyste Powietrze” oraz wsparcie w procesie składania wniosków,
- termomodernizację budynków komunalnych,
- stosowanie energooszczędnych źródeł światła na poziomie użytkownika domowego,
- likwidację bądź ograniczenie użytkowania energochłonnych urządzeń,
- racjonalne użytkowanie urządzeń elektrycznych będące efektem właściwej edukacji społeczeństwa.

Spis tabel:

<i>Tabela 1. Statystyki dot. Gminy Nasielsk.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 2. Liczba instytucji, do których wnioskowano o udostępnienie danych.</i>	<i>13</i>
<i>Tabela 3. Formy pomocy finansowej udzielonej przez MOPS Nasielsk w 2023 roku.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 4. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie Gminy Nasielsk.</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 5. Podział urzędzeń grzewczych występujących na terenie Gminy Nasielsk na nisko- i wysokosprawne.</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 6. Liczba budynków mieszkalnych wg roku budowy.</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 7. Wskaźniki umożliwiające oszacowanie kosztów inwestycji.</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 8. Oszacowanie kosztów inwestycji niskoemisyjnych.....</i>	<i>38</i>

Spis rysunków:

<i>Rysunek 1. Skala ubóstwa energetycznego w Polsce ze względu na jego przyczynę.</i>	<i>7</i>
<i>Rysunek 2. Powody przyznawania pomocy przez MOPS w Nasielsku w 2023 roku.....</i>	<i>16</i>
<i>Rysunek 3. Podział urzędzeń grzewczych występujących na terenie Gminy Nasielsk na nisko- i wysokosprawne.....</i>	<i>27</i>
<i>Rysunek 4. Liczba obiektów mieszkalnych wg roku budowy.....</i>	<i>29</i>
<i>Rysunek 5. Udział procentowy w średnich miesięcznych dochodów gospodarstwa domowego na osobę – według wskazanych przedziałów.</i>	<i>32</i>
<i>Rysunek 6. Udział procentowy budynków gdzie panuje komfort cieplny.</i>	<i>33</i>
<i>Rysunek 7. Udział procentowy budynków wymagających i niewymagających termomodernizacji.</i>	<i>33</i>
<i>Rysunek 8. Stan budynków według kategorii, względem ogółu.</i>	<i>34</i>