



# RAPORT Z BADANIA ANKIETOWEGO

WŚRÓD MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA  
MAZOWIECKIEGO DOTYCZĄCEGO WIEDZY NT.  
OCHRONY POWIETRZA

## Spis treści

Wprowadzenie .....	2
Nota metodologiczna.....	2
Charakterystyka próby badawczej.....	3
Wyniki badania .....	5
Podsumowanie .....	27
Spis ilustracji .....	29

## Wprowadzenie

W grudniu 2018 roku Instytut Badawczy IPC na zlecenie Województwa Mazowieckiego zrealizował badanie ankietowe dotyczące wiedzy mieszkańców na temat ochrony powietrza.

Celem badania było zebranie opinii badanych na temat jakości powietrza w województwie (zarówno ogólnej, jak i w sezonie grzewczym). Omówiono również z respondentami kwestię smogu – rozumienia tego terminu i wiedzy na temat wpływu zanieczyszczeń na zdrowie ludzkie. Badacze skupili się także na obowiązującej w Województwie Mazowieckim uchwale antysmogowej. Uczestnicy badania mogli również wypowiedzieć się na temat istniejących oraz pożądaných metod walki z zanieczyszczeniami powietrza w regionie.

## Nota metodologiczna

Zrealizowane badanie objęło 1109 respondentów – dorosłych mieszkańców województwa mazowieckiego. Próba badawcza dobrana została losowo w założonych wcześniej kwotach, pozwalających na odzwierciedlenie struktury populacji województwa ze względu na miejsce zamieszkania badanych (powiat oraz wielkość miejscowości), ich płeć i wiek. Taki dobór próby pozwala na uzyskanie wysokiej reprezentatywności wyników badania: błąd statystyczny z próby nadawczej nie przekracza 3% w przedziale ufności większym niż 95%, co w naukach społecznych jest wartością bardzo wysoką.

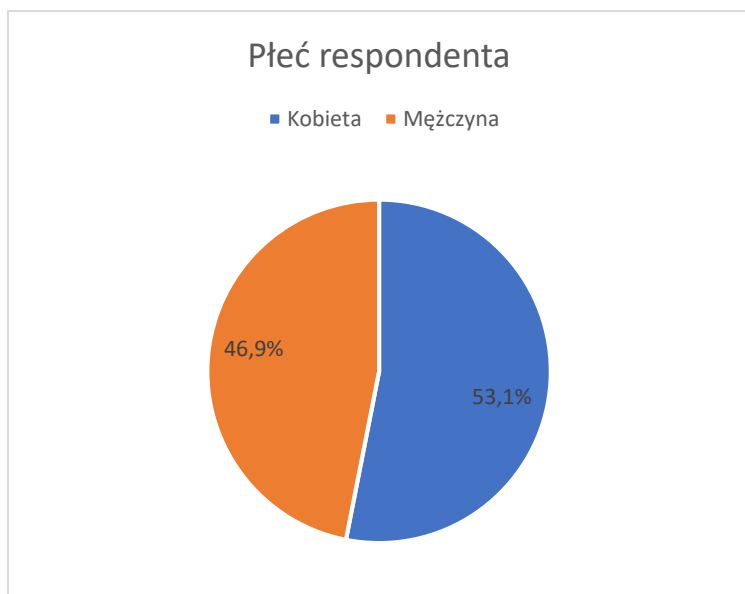
Badanie ilościowe zrealizowane zostało techniką CATI – wywiadów telefonicznych, wspomaganych komputerowo (ang. *Computer Assisted Telephone Interview*). Technika ta wyróżnia się wysokim poziomem standaryzacji: wywiad prowadzony jest w oparciu o kwestionariusz w postaci skryptu komputerowego. Odpowiednie oprogramowanie kontroluje zarówno odpowiednią realizację próby badawczej, jak i przebieg samego wywiadu – kolejność wyświetlania pytań i kafeterii odpowiedzi. Zaletą zastosowanej techniki jest również jej szybkość: pozwala ankieterom na dotarcie do dużej liczby badanych rozproszonych geograficznie w relatywnie krótkim czasie.

Badanie zrealizowane zostało w oparciu o kwestionariusz liczący 16 pytań merytorycznych oraz 4 tzw. pytania metryczkowe, służące zebraniu danych demograficznych respondentów, mogących istotnie wpłynąć na udzielane przez nich odpowiedzi. Pytania merytoryczne miały charakter zamknięty, z predefiniowaną kafeterią odpowiedzi. Zastosowano w kwestionariuszu pytania zarówno jednokrotnego, jak i wielokrotnego wyboru.

## Charakterystyka próby badawczej

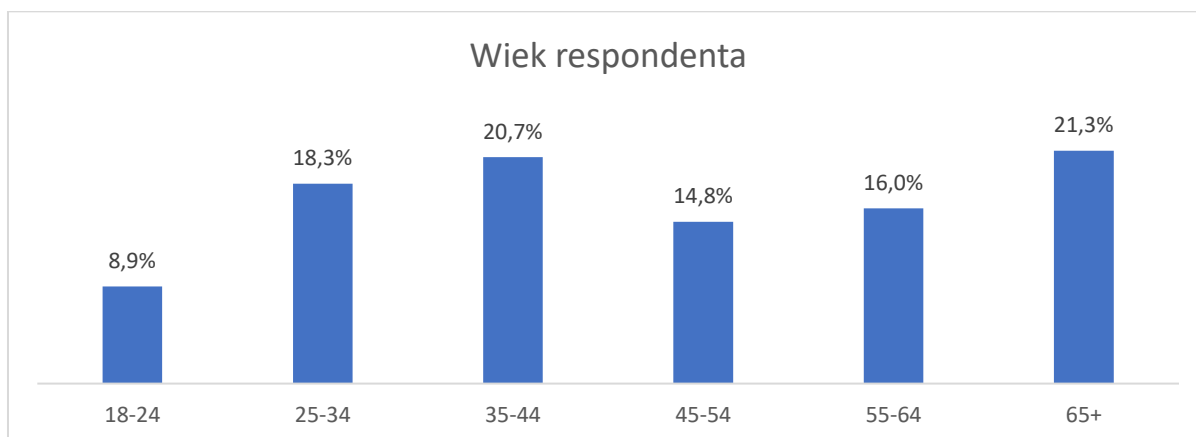
W zrealizowanym badaniu ankietowym udział wzięło 1109 osób – dorosłych mieszkańców Mazowsza. Struktura próby badawczej została dobrana tak, by odzwierciedlać populację generalną ze względu na istotne społecznie cechy ankietowanych.

Wykres 1. Płeć respondenta. N=1109



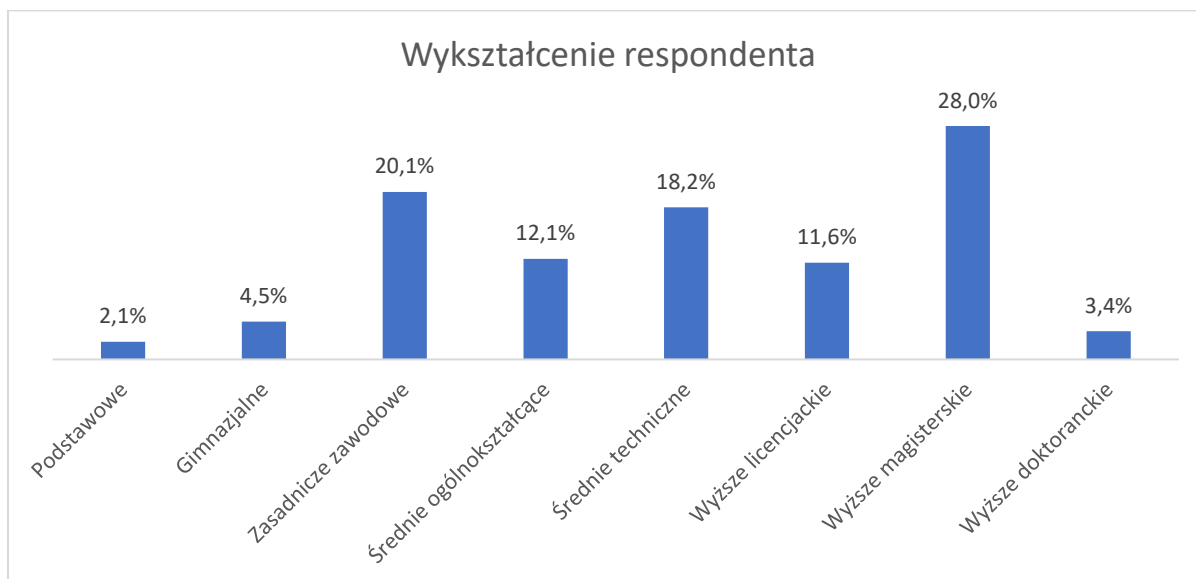
Kobiety stanowiły wśród badanych nieznaczną większość – 53% wszystkich respondentów.

Wykres 2. Wiek respondenta. N=1109



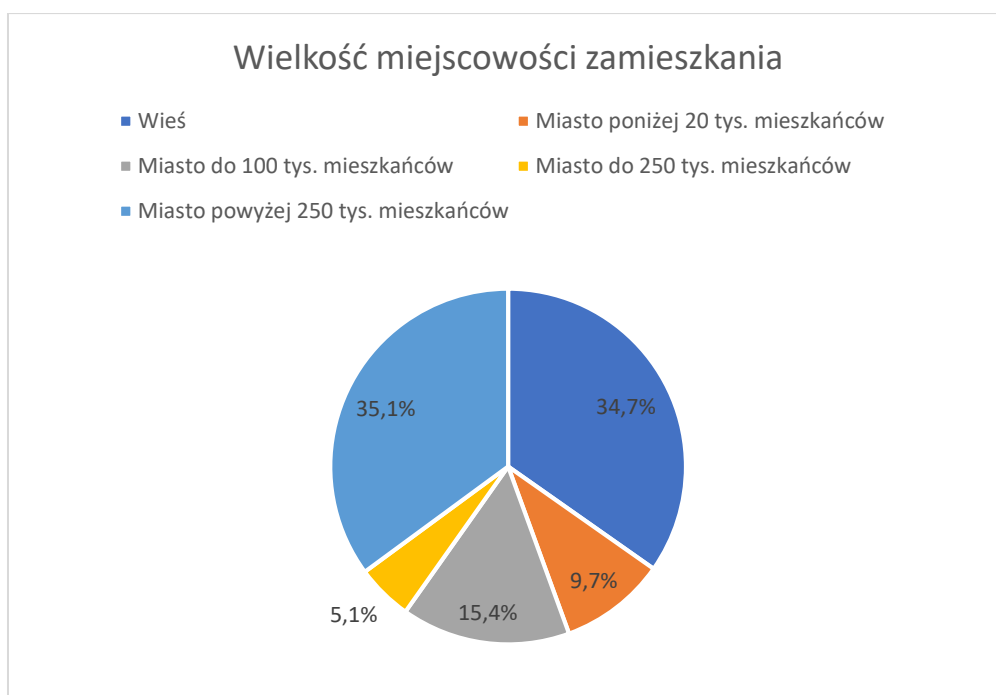
Mniej niż połowa badanych (48%) to osoby, które nie ukończyły jeszcze 45. roku życia. Najliczniejszą grupą respondentów są seniorzy (osoby powyżej 65. roku życia) – stanowili oni ponad 21% ankietowanych. Zbliżona pod względem liczebności grupa wiekowa to osoby pomiędzy 35. a 44. rokiem życia. Najmniej licznie reprezentowani byli natomiast najmłodsi badani, którzy nie ukończyli jeszcze 25 lat.

Wykres 3. Jakie ma Pan(i) wykształcenie? N=1109



Najliczniejszą, bo zawierającą aż 43% wszystkich ankietowanych, grupę stanowią respondenci legitymujący się wykształceniem wyższym (w tym aż 28% - wyższym magisterskim). Co piąty respondent to osoba, która uzyskała dotychczas wykształcenie zasadnicze zawodowe (20%), natomiast jeden na trzech – średnie (30%).

Wykres 4. Jaka jest wielkość miejscowości, w której Pan(i) mieszka? N=1109

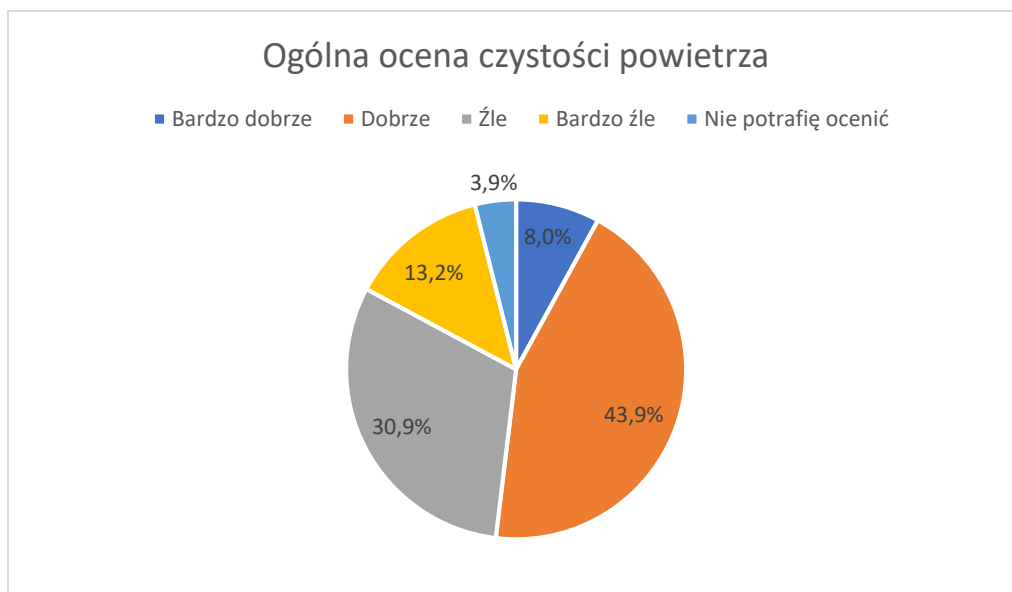


Ponad jedną trzecią wszystkich badanych stanowiły osoby zamieszkujące obszary wiejskie (35%). Tak samo liczną grupę tworzyli mieszkańcy miast liczących więcej niż 250.000 mieszkańców. Zaledwie jeden na dwudziestu respondentów natomiast to mieszkaniec ośrodka średniej wielkości, liczącego od 100.000 do 250.000 mieszkańców.

## Wyniki badania

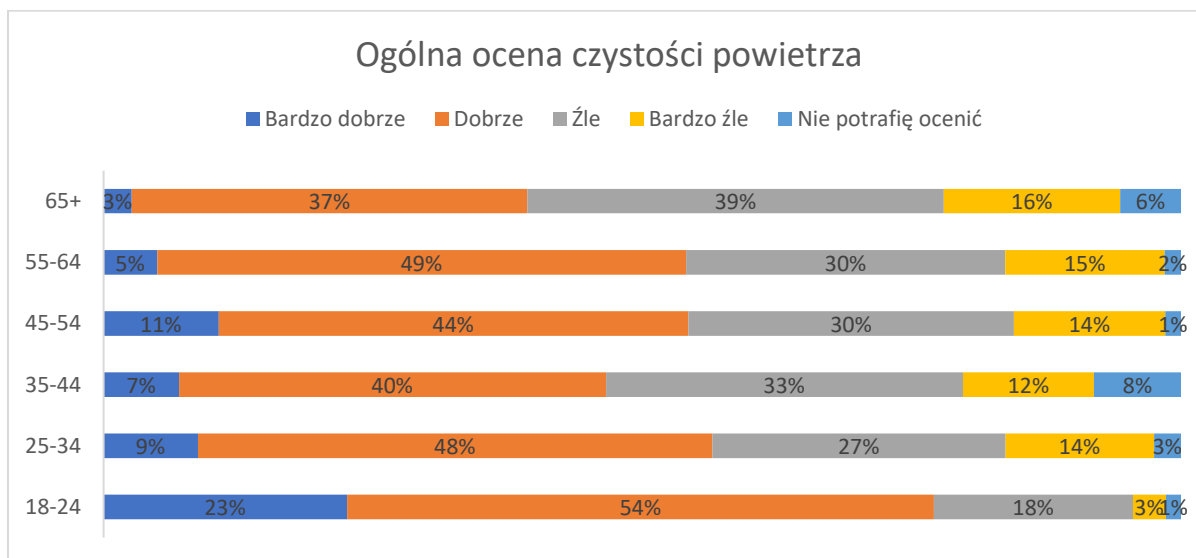
Przeprowadzone badanie koncentrowało się na kwestiach związanych z jakością powietrza w województwie mazowieckim. Respondenci proszeni byli o ogólną ocenę czystości powietrza (również w sezonie grzewczym). Poruszano również kwestie źródeł zanieczyszczeń, smogu, a także walki z nim.

Wykres 5. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? N=1109



Oceny czystości powietrza w miejscu zamieszkania są mocno podzielone: 52% wypowiedzi się o niej pozytywnie, zaś 44% - negatywnie. Oceny bardzo dobre stanowią 8% wszystkich wskazań, natomiast bardzo złe – już ponad 13%.

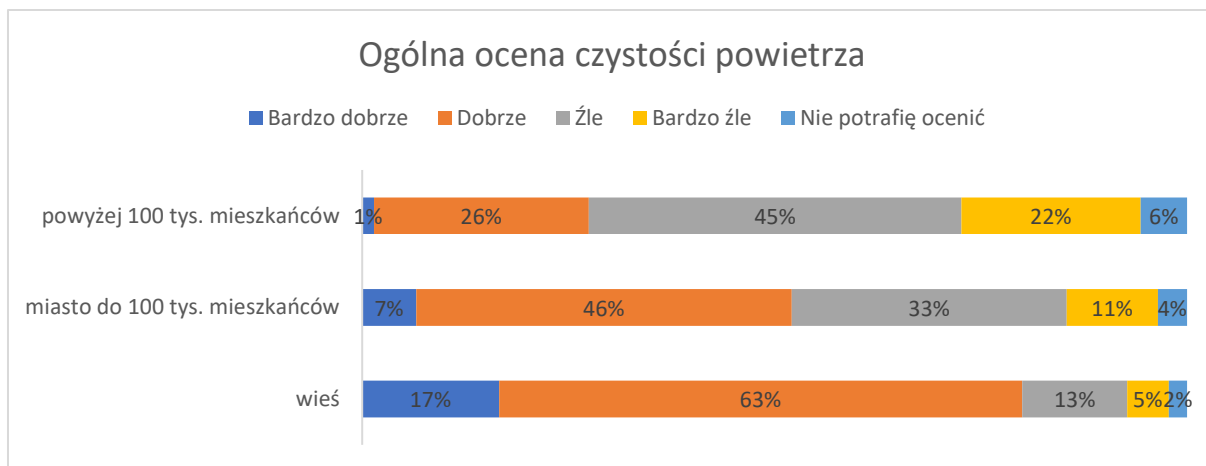
Wykres 6. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



Oceny jakości powietrza w miejscu zamieszkania pogarszają się wraz z rosnącym wiekiem badanych. W najmłodszej grupie respondentów, 77% jakość powietrza ocenia pozytywnie (negatywnie – 22%). Wśród seniorów, opinie pozytywne wyraża 39% badanych, negatywne natomiast – już 55%.

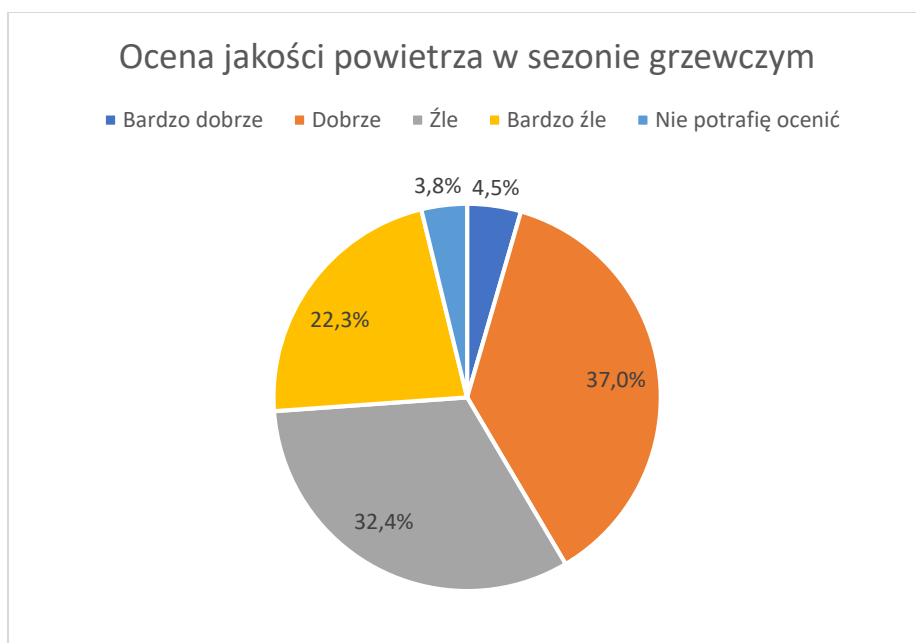
Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania jest również zależna od poziomu wykształcenia, zdobytego przez badanych. Wśród osób o najniższym poziomie wykształcenia, pozytywnie wypowiada się na ten temat 62% ankietowanych, natomiast w gronie o wykształceniu wyższym – aż dwukrotnie mniej (31%).

Wykres 7. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



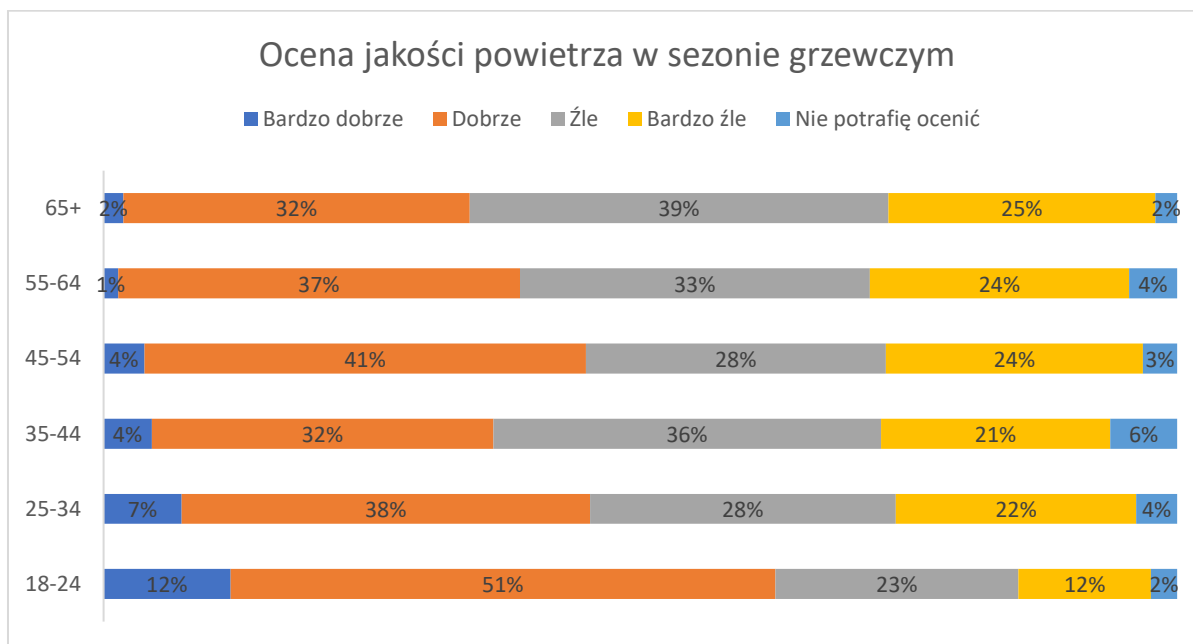
Ogólna ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania jest silnie związana z klasą wielkości miejscowości. Na wsiach, aż 80% ankietowanych jakość powietrza ocenia pozytywnie (w tym 17% uważa ją za *bardzo dobrą*). W miastach liczących więcej niż 100.000 mieszkańców, odsetek osób pozytywnie oceniających jakość powietrza spada trzykrotnie w stosunku do wsi (27%), a jako *bardzo dobrą* ocenia jakość powietrza tylko jeden na stu uczestników badania.

Wykres 8. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? N=1109



Badani mieszkańcy województwa mazowieckiego dostrzegają spadek jakości powietrza w swoim miejscu zamieszkania, który następuje wraz z rozpoczęciem sezonu grzewczego. W okresie zimowym, 42% badanych pozytywnie ocenia jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania (o 10 punktów procentowych mniej, niż w przypadku oceny ogólnej, bez uwzględnienia sezonowości). Jedna trzecia ankietowanych jakość powietrza w sezonie grzewczym określa jako *raczej złą* (32%), a kolejne 22% uważa ją za *bardzo złą*.

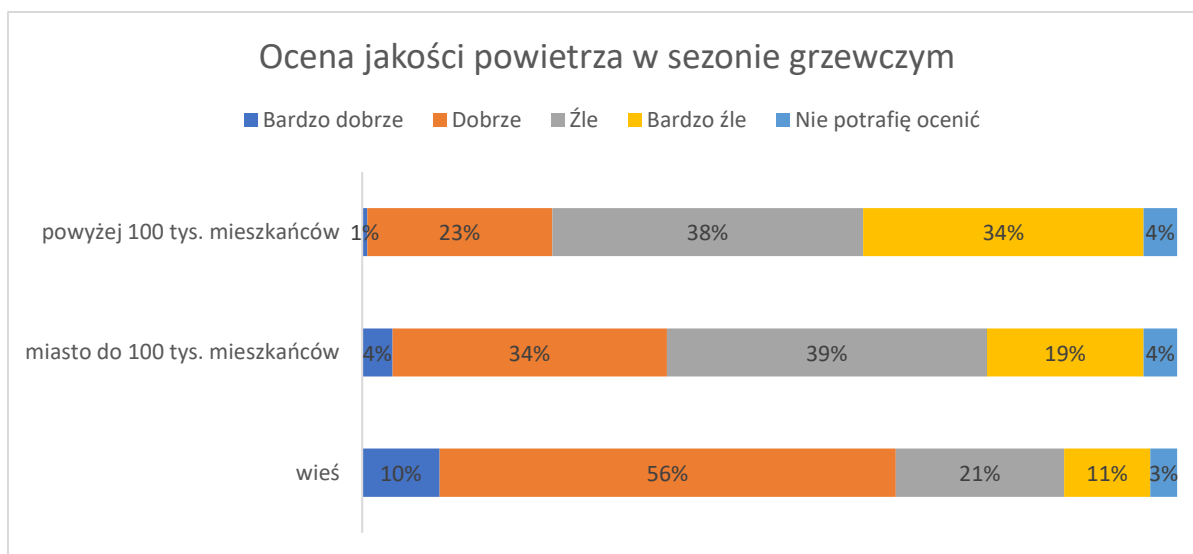
Wykres 9. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



Zależność rozkładu odpowiedzi i wieku ankietowanych jest analogiczna jak w przypadku poprzedniego pytania – wraz z rosnącym wiekiem ankietowanych, maleje odsetek osób, które pozytywnie oceniają jakość powietrza w sezonie grzewczym. W najmłodszej grupie wiekowej pozytywnie wypowiada się o niej 65% badanych, zaś negatywnie – 35%. Wśród seniorów proporcja ta odwraca się: 34% pozytywnie ocenia jakość powietrza, natomiast 64% wypowiada się o niej negatywnie.

Podobnie jak w poprzednim pytaniu, odpowiedzi badanych różnicuje również poziom uzyskanego przez nich dotychczas wykształcenia. Wśród osób gorzej wyedukowanych, ponad połowa (54%) pozytywnie ocenia jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym. W gronie badanych o wykształceniu wyższym, odsetek ten spada do 31%.

Wykres 10. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109

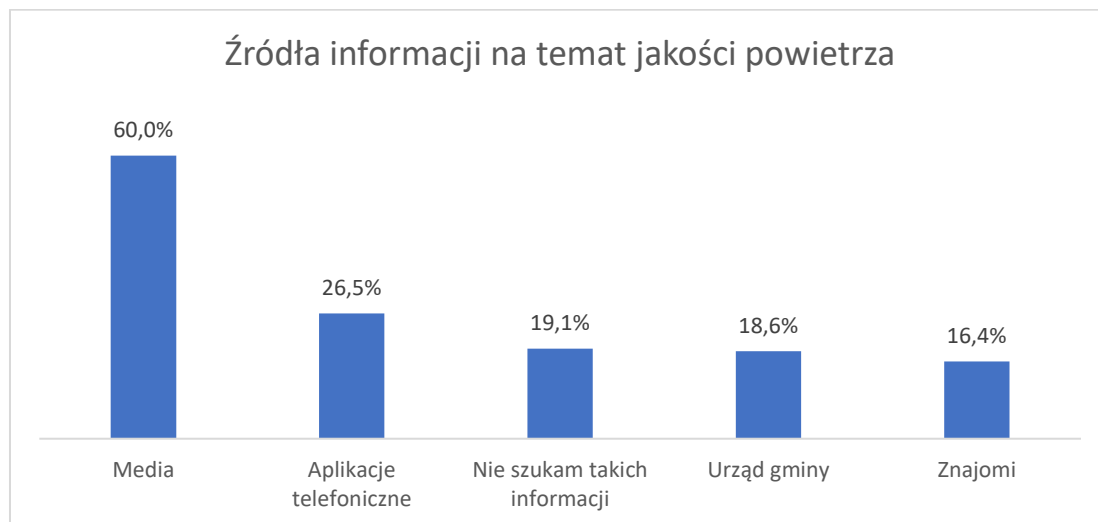


Podobnie jak w przypadku oceny ogólnej, również ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym uzależniona jest od wielkości zamieszkiwanej przez badanych miejscowości. Na wsiach jest ona pozytywna wśród dwóch



trzech respondentów (66%), zaś w większych miastach spada ponad dwukrotnie (24%). Warto jednak zauważyć, że niezależnie od klasy wielkości miejscowości, oceny jakości powietrza w sezonie grzewczym są niższe niż oceny ogólne.

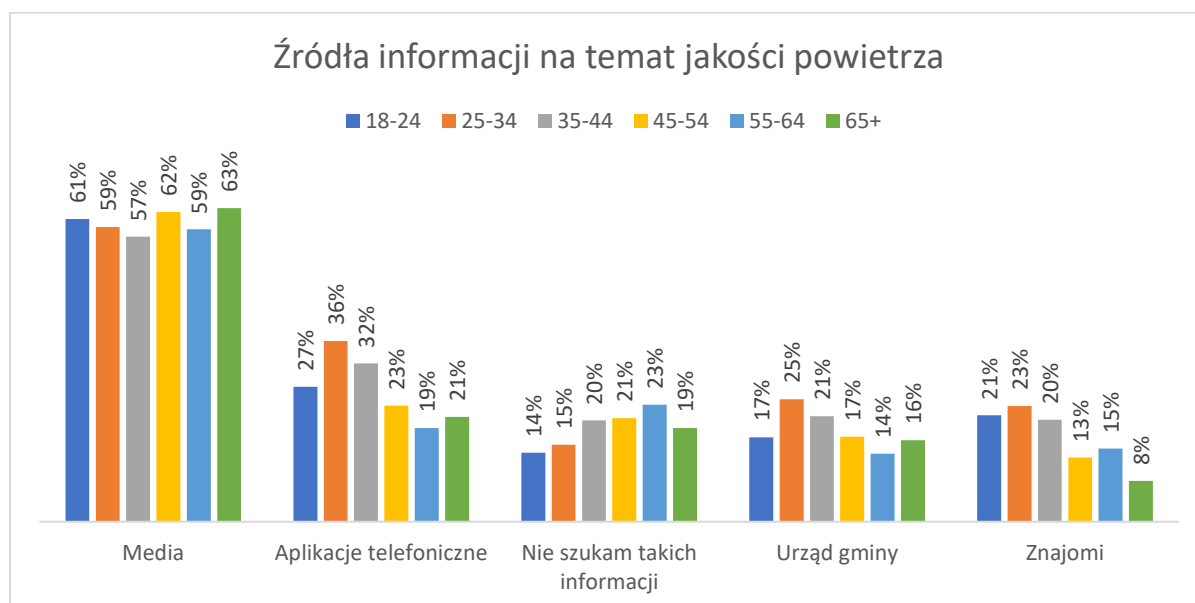
Wykres 11. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? N=1109



Zdecydowana większość, bo aż 60% ankietowanych deklaruje, że informacje na temat jakości powietrza czerpie z mediów. Co czwarty respondent (27%) wykorzystuje w tym celu aplikacje telefoniczne. Jeden na pięciu badanych (19%) przyznaje natomiast, że w ogóle nie szuka informacji na temat jakości powietrza.

Płeć badanych nieznacznie różnicuje ich zainteresowanie kwestią jakości powietrza: mężczyźni nieco częściej niż kobiety przyznają, że nie są zainteresowani takimi informacjami. Różnica ta nie jest natomiast znacząca – wynosi 4 punkty procentowe.

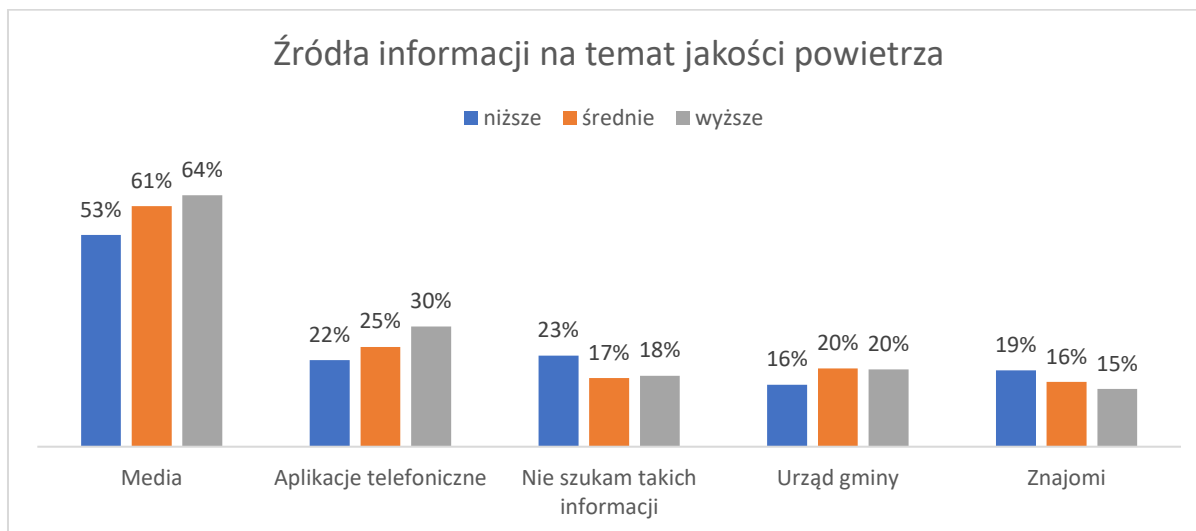
Wykres 12. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



We wszystkich badanych grupach wiekowych media pozostają głównym źródłem informacji na temat jakości powietrza, przy czym należy zaznaczyć, że najczęściej korzystają z nich seniorzy (63% wskazań). Drugie ze względu na liczbę wskazań źródło to aplikacje telefoniczne, wykorzystywane przede wszystkim przez

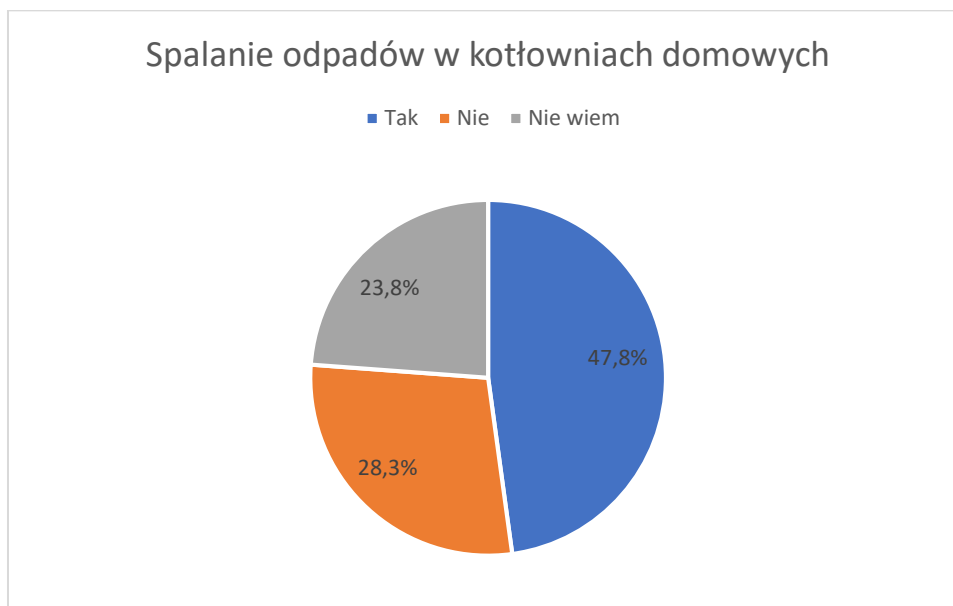
młodszych respondentów. Można również zauważyć, że spadek zainteresowania jakością powietrza postępuje wraz z wiekiem respondentów: brak zainteresowania informacjami na ten temat wyraża 14% najmłodszych badanych i 23% osób w wieku 55-64 lata.

Wykres 13. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



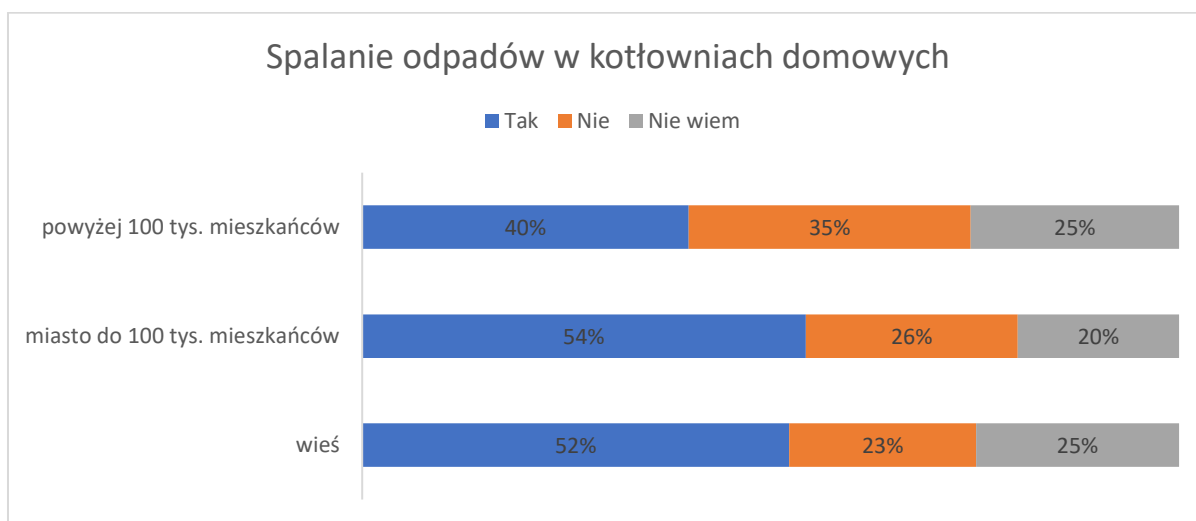
Wraz z rosnącym wykształceniem badanych, zwiększa się ich poziom wykorzystywania głównych źródeł informacji na temat jakości powietrza – mediów oraz aplikacji telefonicznych. Wyższy poziom wykształcenia koreluje również z mniejszym odsetkiem osób nie poszukujących informacji na temat jakości powietrza.

Wykres 14. Czy w Pana(-i) okolicy istnieje problem spalania odpadów (w kotłowniach domowych)? N=1109



Blisko połowa uczestników badania (48%) przyznaje, że w zamieszkiwanej przez nich okolicy występuje problem spalania odpadów w przydomowych kotłowniach. Przeciwnego zdania jest 28% respondentów. Co istotne, odsetek wskazań poszczególnych odpowiedzi nie jest w znaczący sposób zależny od płci, wieku czy poziomu wykształcenia osób ankietowanych.

Wykres 15. Czy w Pana(-i) okolicy istnieje problem spalania odpadów (w kotłowniach domowych)? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



Problem spalania odpadów w domowych kotłowniach wydaje się być szczególnie nasilony w mniejszych miastach (54% odpowiedzi twierdzących) oraz na wsiach (52% takich wskazań). Miasta liczące więcej niż 100.000 mieszkańców mają zazwyczaj obejmującą część budynków sieć ciepłowniczą, co prawdopodobnie obniża zauważalność problemu spalania odpadów w przydomowych piecach.

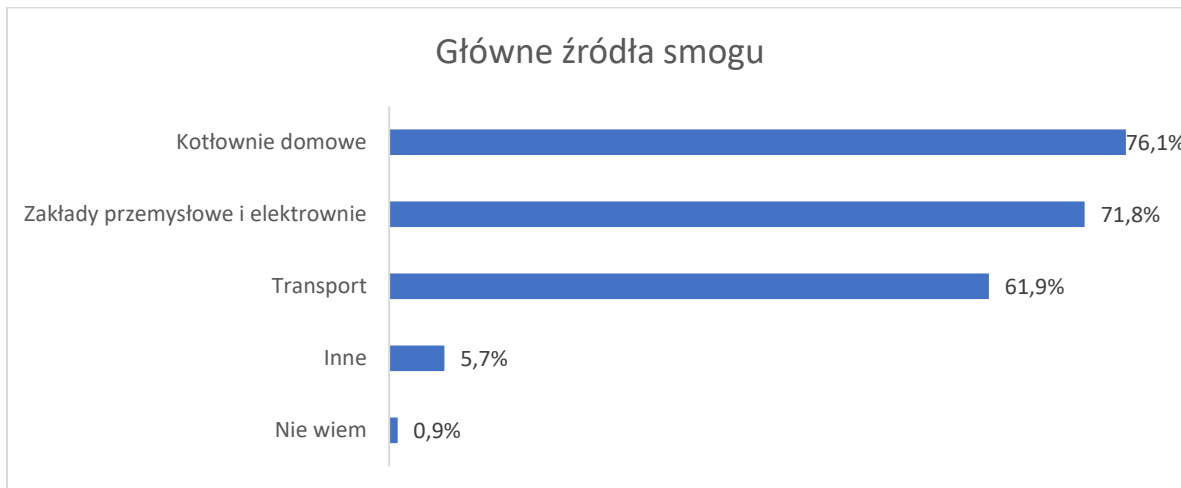
Wykres 16. Czy wie Pan(i), co to jest smog? N=1109



Niemal wszyscy uczestnicy badania (ponad 98% ankietowanych) deklarują, że spotkali się z terminem „smog” i rozumieją jego znaczenie.

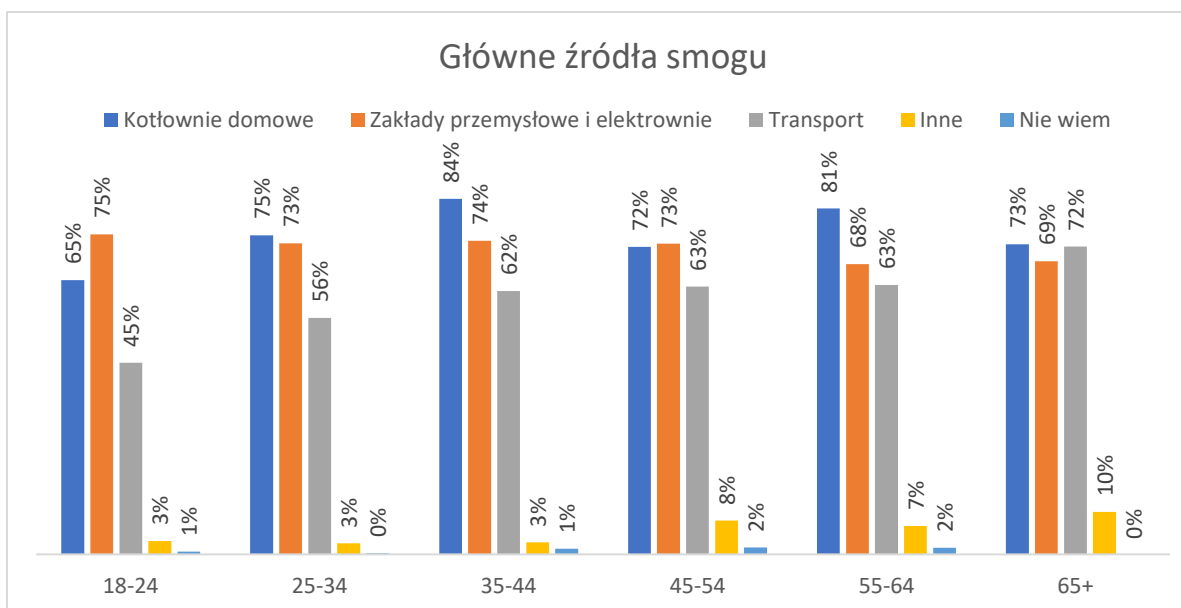
Odsetek wskazań jest identyczny wśród badanych obojga płci oraz niemal niezależny od ich wieku. Najlicniejsza grupa badanych, którzy przyznają, że nie wiedzą, czym jest smog, wystąpiła wśród badanych w wieku 35-44 lata (3% wskazań). W grupie osób pomiędzy 55. a 64. rokiem życia natomiast wszyscy respondenci deklarują, że wiedzą, czym jest smog; różnice te nie są wystarczająco duże, by uznać je za istotne statystycznie. Podobnie rozkładu odpowiedzi nie warunkuje poziom wykształcenia badanych ani wielkość zamieszkiwanych przez nich miejscowości.

Wykres 17. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? N=1109



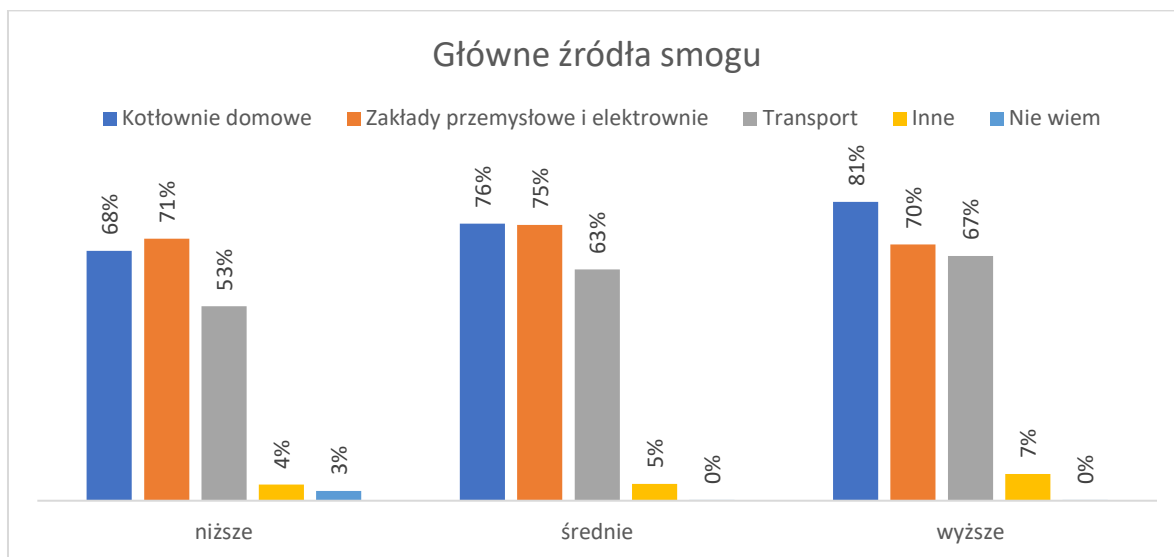
Trzy czwarte uczestników badania (76%) uważa, że głównym źródłem smogu są kotłownie domowe. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (72%) za głównych winowajców zanieczyszczeń powietrza uważa zakłady przemysłowe i elektrownie. Nieco mniej niż dwie trzecie respondentów (62%) głównego źródła smogu upatruje natomiast w transporcie. Odpowiedzi są niemal niezależne od płci badanych: kobiety nieco częściej wskazywały jako źródło smogu kotłownie domowe (6 punktów procentowych różnicy pomiędzy płciami), zaś mężczyźni częściej winili transport (4 punkty procentowe różnicy).

Wykres 18. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



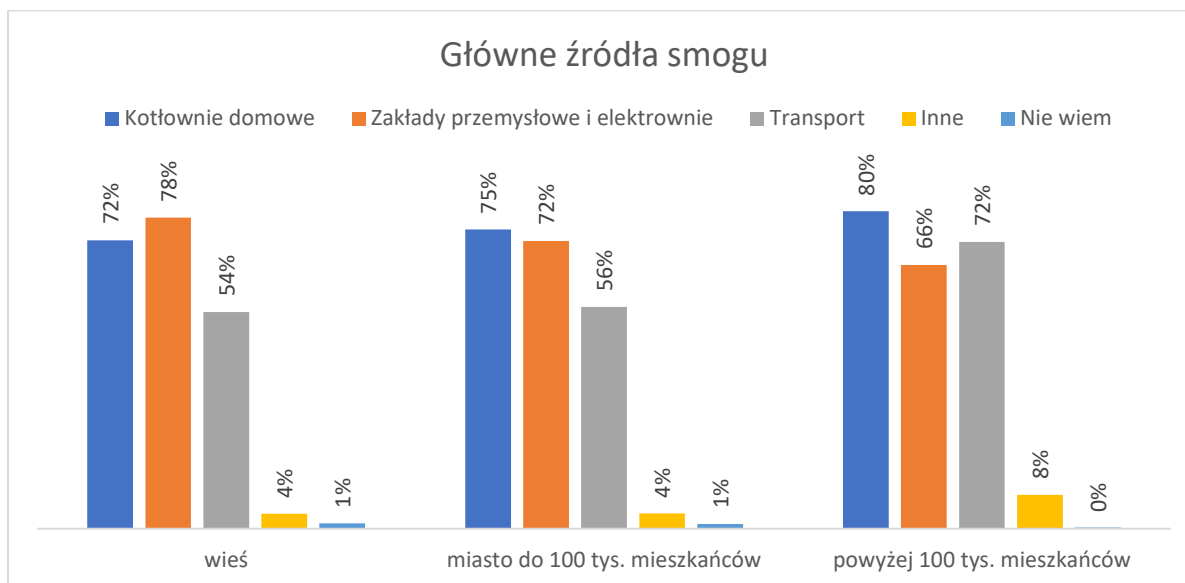
W zdecydowanej większości grup wiekowych, za główne źródło smogu uważane są przydomowe kotłownie. Szczególnie wysoki odsetek częstości wskazań tej odpowiedzi obserwuje się w dwóch grupach wiekowych: 35-44 lata (84%) oraz 55-64 lata (81%). Wraz z rosnącym wiekiem nadanych, zwiększa się odsetek osób, które za główne źródło smogu uważają transport (od 45% w najmłodszej grupie wiekowej do 72% w grupie najstarszej). Młodzi respondenci (18-24 lata) to jedyna grupa wiekowa, w której za główne źródło smogu uważane są zakłady przemysłowe i elektrownie.

Wykres 19. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



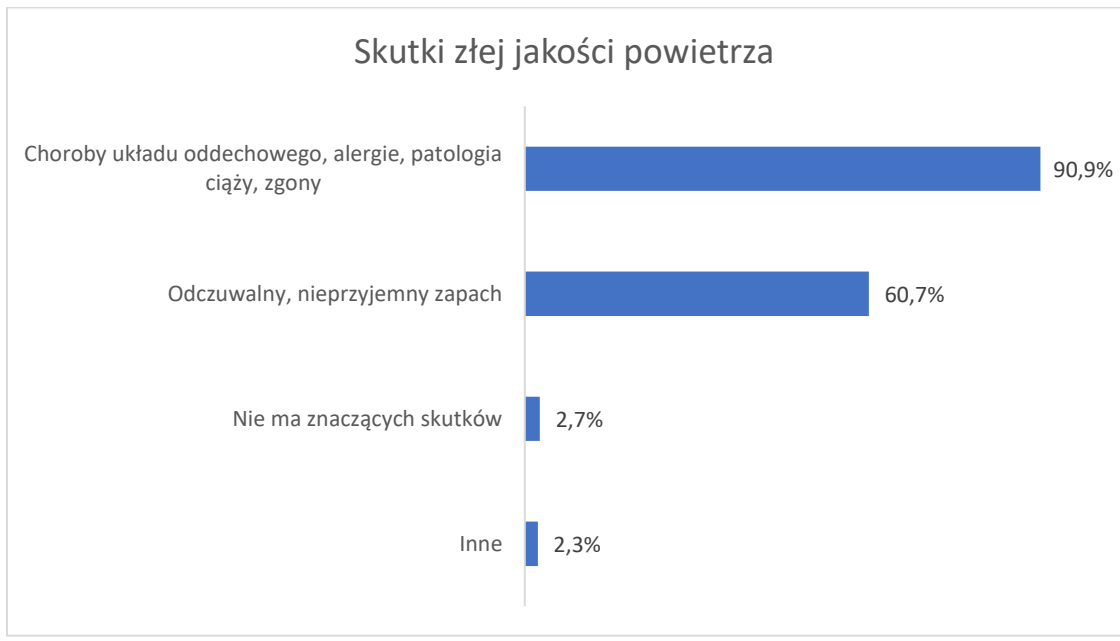
Wraz z rosnącym wykształceniem badanych, rośnie również odsetek osób, które za główne źródło smogu uważają kotłownie domowe (od 68% wśród badanych z wykształceniem niższym do 81% wśród tych najlepiej wykształconych). Analogiczny trend rysuje się również w przypadku transportu. Zakłady przemysłowe i elektrownie są natomiast wskazywane jako główne źródło smogu z podobną częstotliwością we wszystkich grupach respondentów, niezależnie od ich wykształcenia.

Wykres 20. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



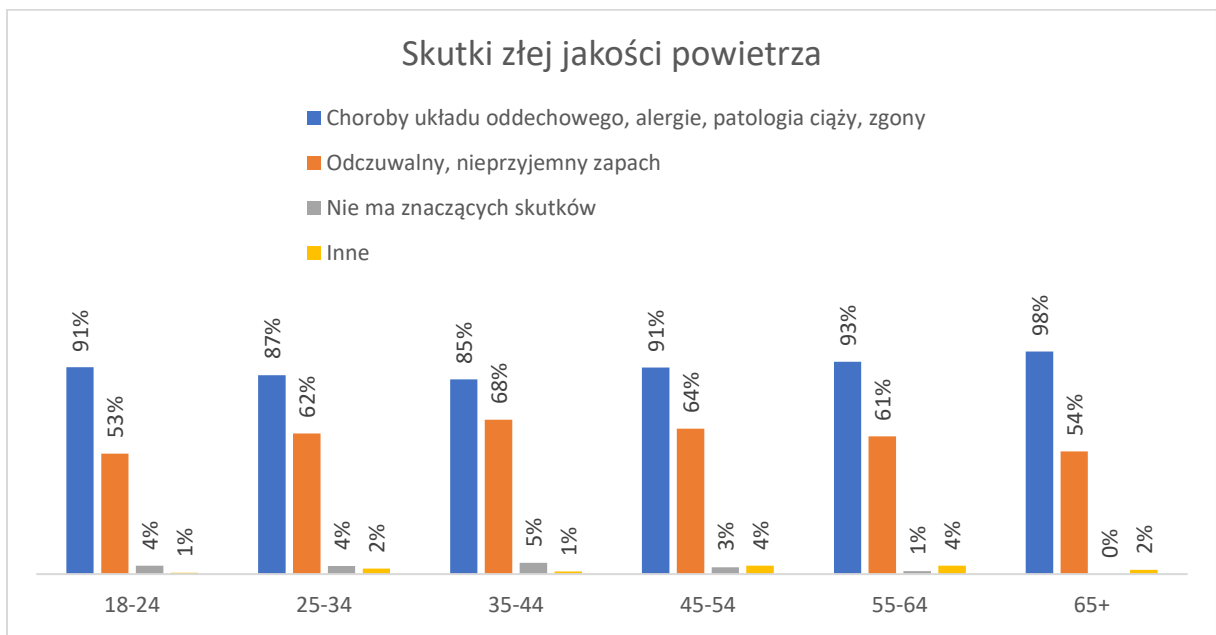
Wraz z rosnącą wielkością zamieszkiwanych miejscowości, zmienia się również proporcja częstości wskazań dwóch głównych – w opinii respondentów – źródeł smogu. Wśród mieszkańców wsi, częściej wskazywaną przyczyną są zakłady przemysłowe i elektrownie, natomiast w dużych miastach – kotłownie domowe. Warto również zauważyć, że rosnąca wielkość miejscowości zamieszkania determinuje wzrost odsetka osób, które głównego źródła smogu upatrują w transporcie.

Wykres 21. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? N=1109



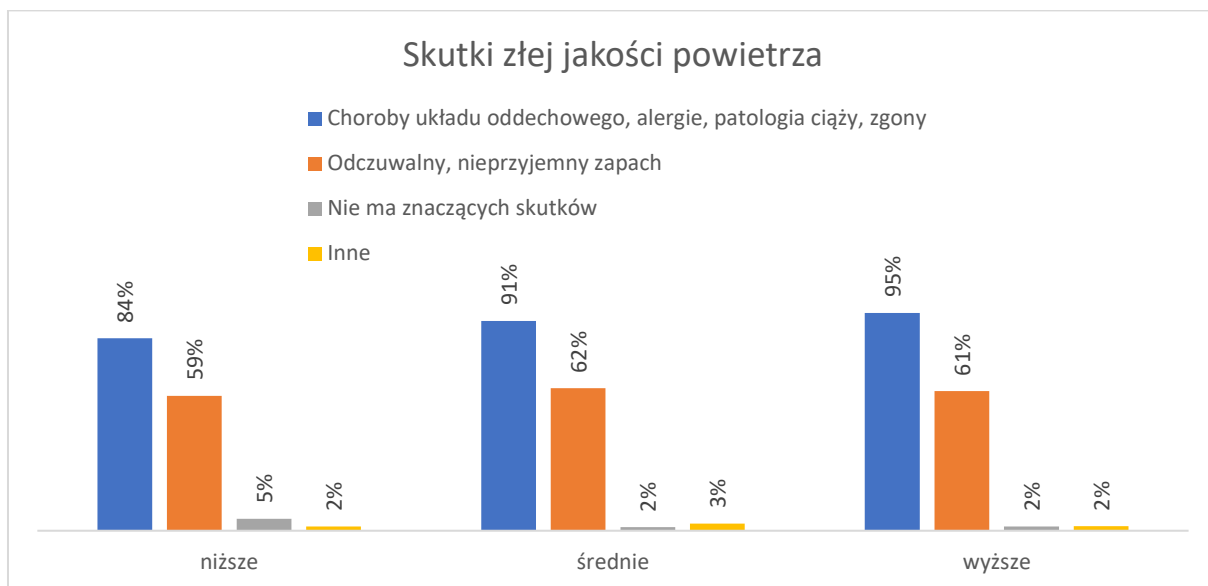
Zaledwie jeden na czterdziestu uczestników badania jest zdania, że zła jakość powietrza nie wywołuje żadnych skutków. Niemal wszyscy respondenci (91%) wskazują, że jest ona przyczyną różnorodnych chorób, patologii ciąży oraz zgonów. Blisko dwie trzecie badanych (61%) zwraca również uwagę na odczuwalny, nieprzyjemny zapach zanieczyszczonego powietrza. Rozkład odpowiedzi jest niezależny od płci respondentów.

Wykres 22. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



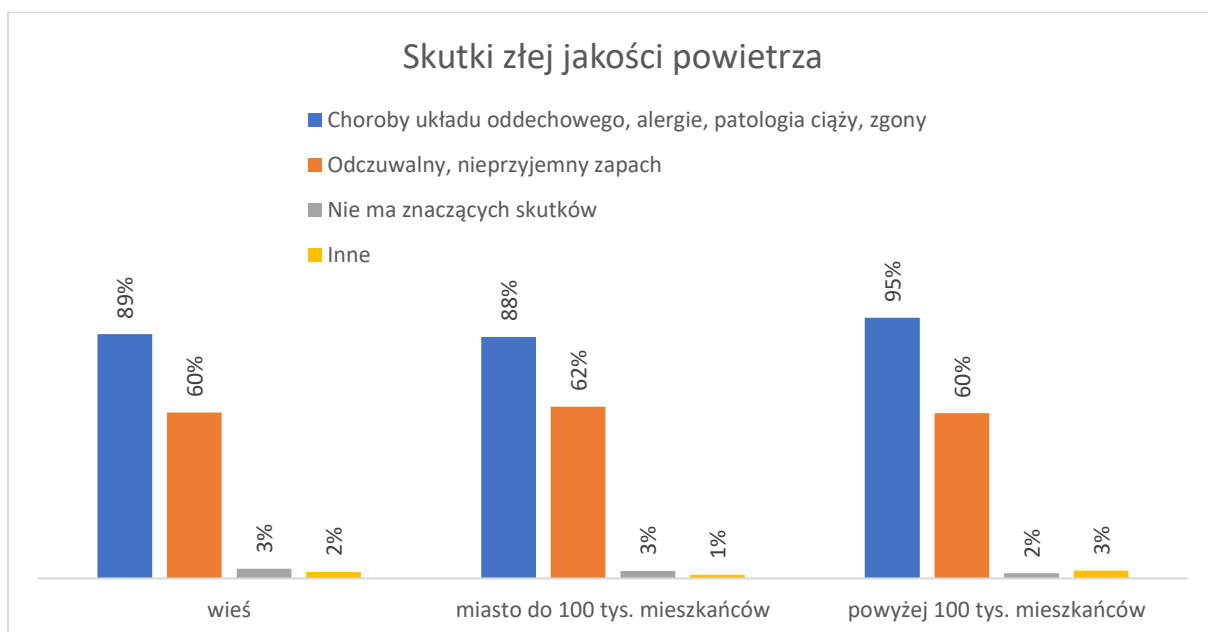
W poszczególnych grupach wiekowych świadomość negatywnego wpływu smogu na ludzki organizm jest mocno zróżnicowana. Najniższy poziom wiedzy na ten temat odnotowano w grupie wiekowej 35-44 lata, gdzie 85% ankietowanych jako skutek złej jakości powietrza wskazało choroby, patologie ciąży i zgony. Najwyższy odsetek wskazań tej odpowiedzi (98%) zanotowano natomiast wśród badanych seniorów. Osoby w wieku od 35 do 44 lat, rzadziej zauważające wpływ smogu na zdrowie, częściej niż pozostałe grupy wiekowe wskazują natomiast, że skutkiem złej jakości powietrza jest jego przykry zapach (68% takich odpowiedzi). Dla porównania, w najmłodszej oraz najstarszej grupie wiekowej odpowiedź tę wskazuje 53-54% ankietowanych.

Wykres 23. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



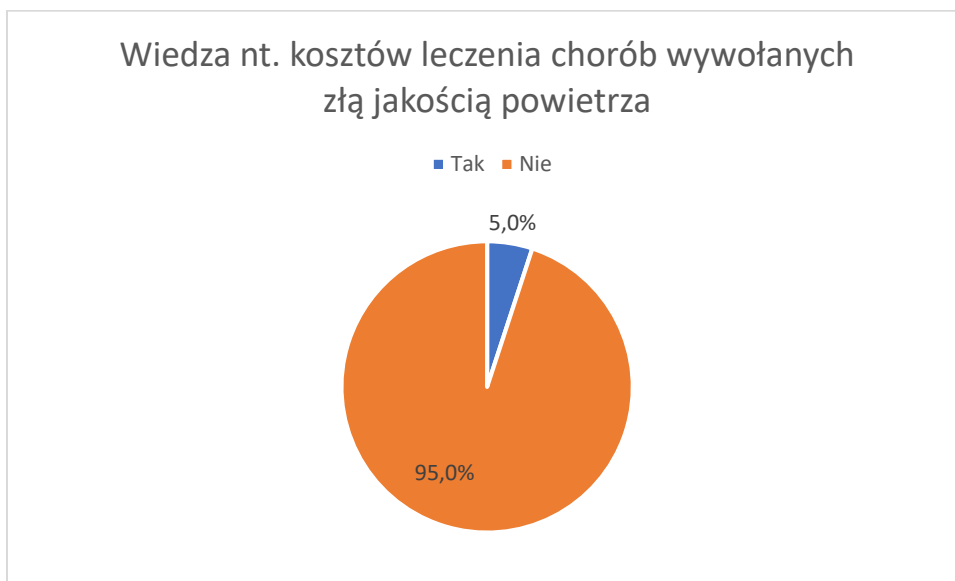
Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia respondentów, rośnie znacząco odsetek osób, które dostrzegają negatywny wpływ powietrza złej jakości na zdrowie ludzkie: od 84% osób najniższej wykształconych do 95% badanych z wykształceniem wyższym.

Wykres 24. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



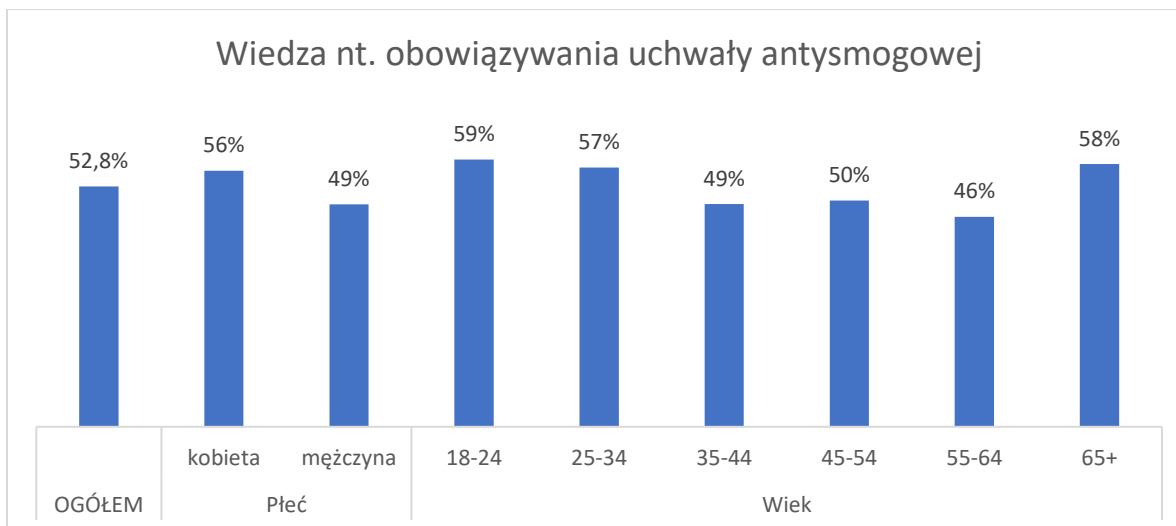
Świadomość szkodliwości zdrowotnej powietrza niskiej jakości jest nieco wyższa w dużych miastach (95%), niż na wsiach (89%) i w mniejszych ośrodkach miejskich (88%). Wielkość zamieszkiwanej miejscowości nie determinuje natomiast częstości wskazań przykrego zapachu powietrza jako skutku jego złej jakości – we wszystkich grupach odpowiedź tę wskazuje około 60% badanych.

Wykres 25. Czy wie Pan(i) jakie są statystyczne, miesięczne koszty ponoszone przez mieszkańca województwa mazowieckiego w związku z chorobami powodowanymi złą jakością powietrza? N=1109



Tylko jeden na dwudziestu uczestników badania (5%) deklaruje, że potrafi oszacować, jakie są statystyczne, miesięczne koszty ponoszone przez mieszkańca województwa mazowieckiego w związku z chorobami powodowanymi złą jakością powietrza. Wskaźnik ten jest niezależny od żadnej analizowanej cechy demograficznej respondentów (tj. płci, wieku, poziomu wykształcenia ani wielkości zamieszkiwanej miejscowości). Wskazywana przez respondentów średni koszt to 998,88 zł.

Wykres 26. Czy wie Pan(i), że w województwie mazowieckim obowiązuje uchwała antysmogowa? Dekompozycja ze względu na płeć i wiek badanych. N=1109



Ponad połowa badanych (53%) deklaruje, iż wie, że w województwie mazowieckim obowiązuje uchwała antysmogowa. Poziom wiedzy na ten temat jest nieco wyższy wśród kobiet niż wśród mężczyzn – różnica częstości wskazań odpowiedzi twierdzącej to 7 punktów procentowych. Wiedzę o uchwale antysmogowej deklarują najczęściej respondenci z grup wiekowych 18-24 lata (59% odpowiedzi twierdzących) oraz seniorzy (58% takich wskazań). Najniższy poziom wiedzy na temat obowiązywania uchwały antysmogowej odnotowano natomiast w grupie wiekowej 55-64 lata (46% odpowiedzi twierdzących). Posiadanie wiedzy o obowiązywaniu uchwały nie jest natomiast zależne od poziomu wykształcenia ankietowanych.



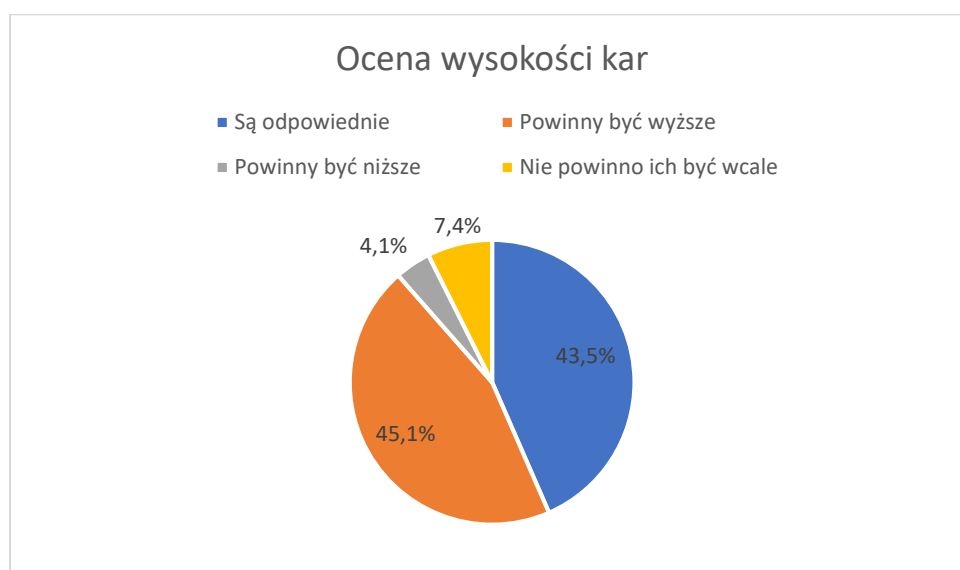
Co interesujące, posiadanie wiedzy o obowiązywaniu uchwały antysmogowej deklarują przede wszystkim osoby zamieszkujące średniej wielkości miejscowości (59% odpowiedzi twierdzących). Również w największych miastach ponad połowa respondentów wie o obowiązywaniu tej uchwały (52%). Najniższy poziom świadomości odnotowano natomiast na wsiach, gdzie wiedzę o tych przepisach ma 49% uczestników badania.

Wykres 27. Czy wie Pan(i), co określa uchwała antysmogowa? N=585



W opinii ponad dwóch trzecich badanych (68%), uchwała antysmogowa określa rodzaj paliw zakazanych do zastosowania w urządzeniach grzewczych. Nieznacznie mniej liczna grupa badanych (65%) jest zdania, że obejmuje ona zapisy dotyczące rodzaju urządzeń grzewczych możliwych do użytkowania na terenie województwa mazowieckiego. Nieco mniej niż połowa uczestników badania (47%) uważa, że uchwała antysmogowa reguluje wysokość możliwych do zastosowania kar.

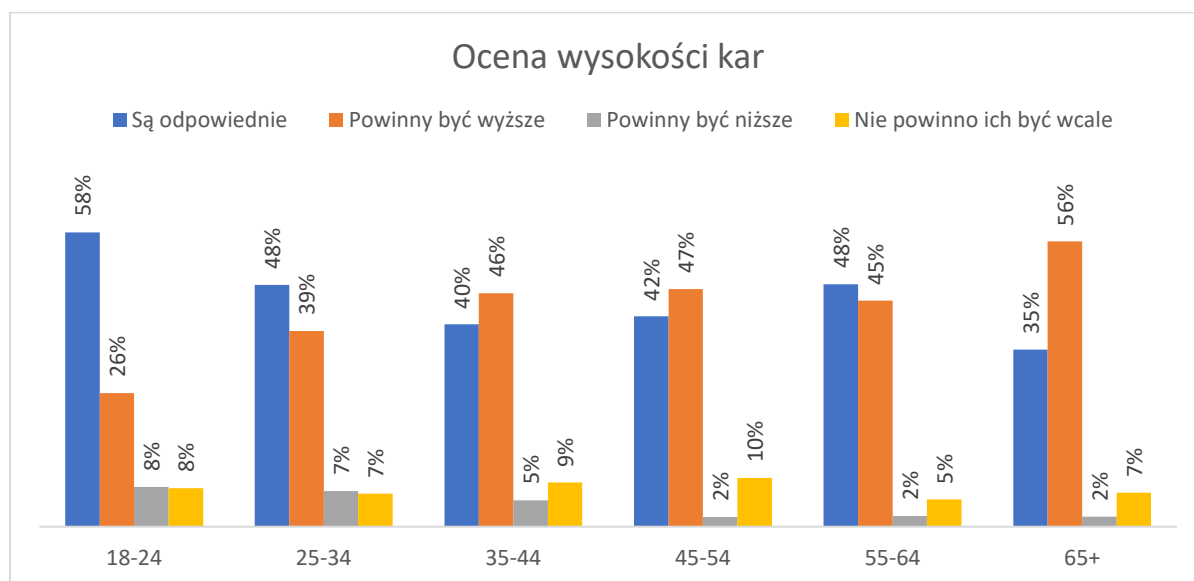
Wykres 28. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? N=1109



Większość ankietowanych (45%) przyznaje, że w ich opinii kary za nieprzestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej są zbyt niskie i powinny zostać podniesione. Nieznacznie mniej liczna grupa (44%) uważa, że obecnie obowiązująca wysokość kar jest odpowiednia. Tylko jeden na dwudziestu pięciu respondentów (4%)

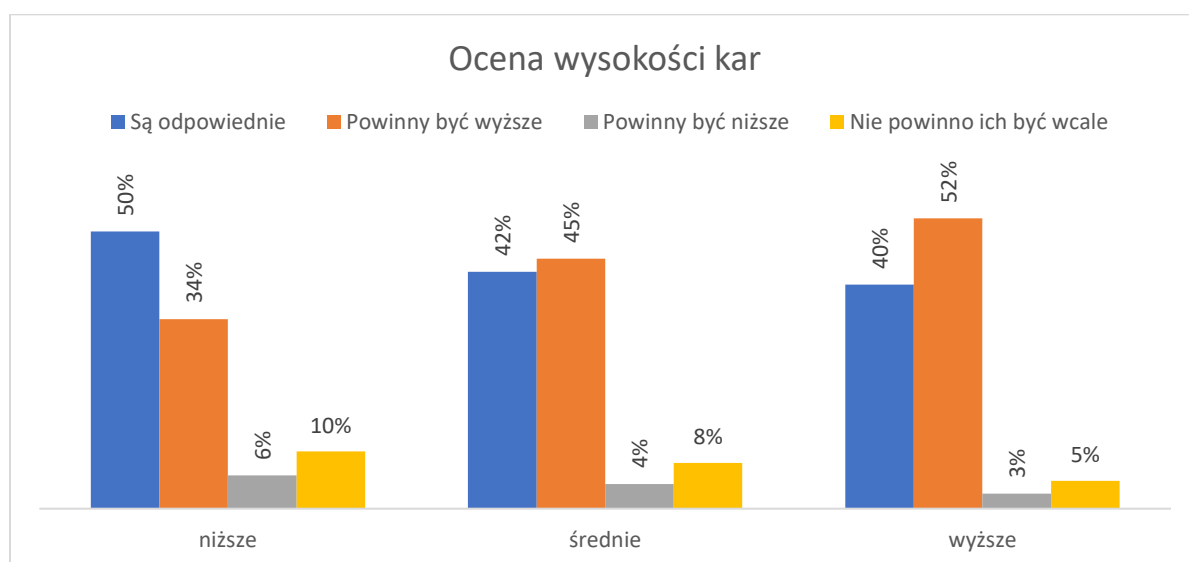
jest zwolennikiem obniżenia kar za łamanie zapisów uchwały antysmogowej, a kolejne 7% oczekiwałoby całkowitego ich zniesienia. Rozkład odpowiedzi jest niezależny od płci uczestników badania.

Wykres 29. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



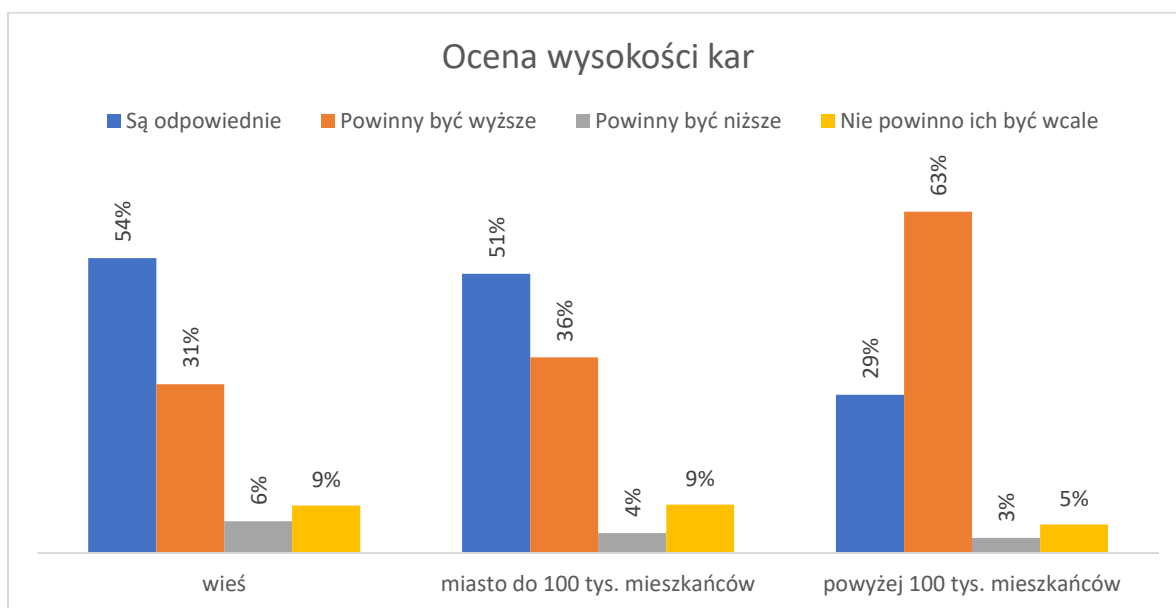
Odsetek osób oczekujących podniesienia wysokości kar za łamanie zapisów uchwały antysmogowej rośnie wraz z wiekiem ankietowanych: w najmłodszej grupie wiekowej jest to 26% wskazań, w najstarszej zaś – już 56% takich odpowiedzi. Odwrotnie proporcjonalna jest natomiast zależność pomiędzy wiekiem respondentów a odsetkiem osób uważających, że obecnie obowiązujące kary mają odpowiednią wysokość. Szczególnie często opinia taka jest wyrażana przez osoby w wieku 18-24 lata (58%); dla porównania, wśród seniorów jest to tylko 35% wszystkich odpowiedzi.

Wykres 30. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



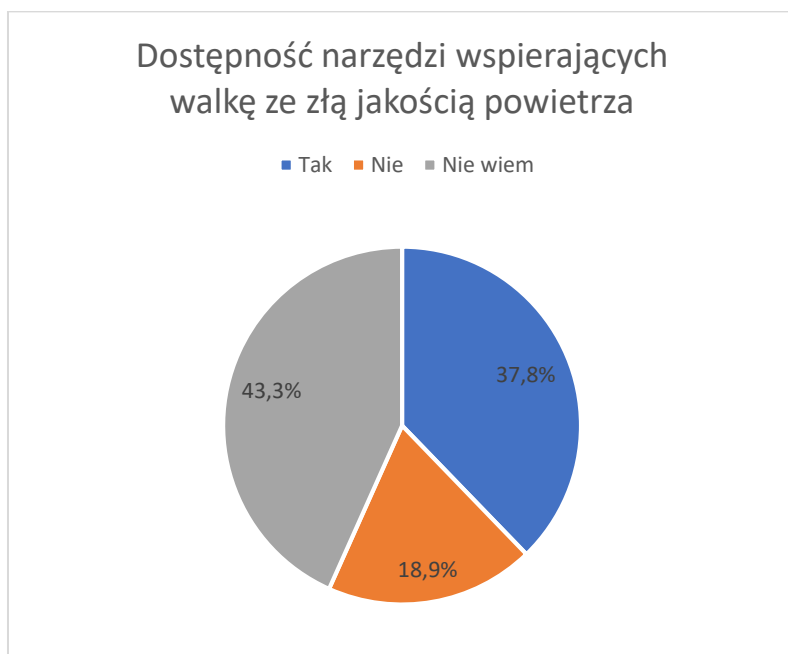
Wraz z rosnącym poziomem wykształcenia respondentów, maleje odsetek osób uważających obecnie obowiązujące kary za nieprzestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej za odpowiednie, zaś rośnie tych, które oczekują zwiększenia wysokości kar. Osoby niżej wykształcone częściej niż pozostałe oczekują również obniżenia lub całkowitego zniesienia kar za łamanie zapisów tej uchwały.

Wykres 31. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na klasę miejscowości zamieszkania. N=1109



Osoby oczekujące zaostreżenia wysokości kar za nieprzestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej dominują wśród mieszkańców większych miast, gdzie stanowią blisko dwie trzecie wszystkich ankietowanych (63%). Kary te są natomiast odpowiednie w opinii ponad połowy mieszkańców wsi (54%) oraz mniejszych ośrodków miejskich (52%).

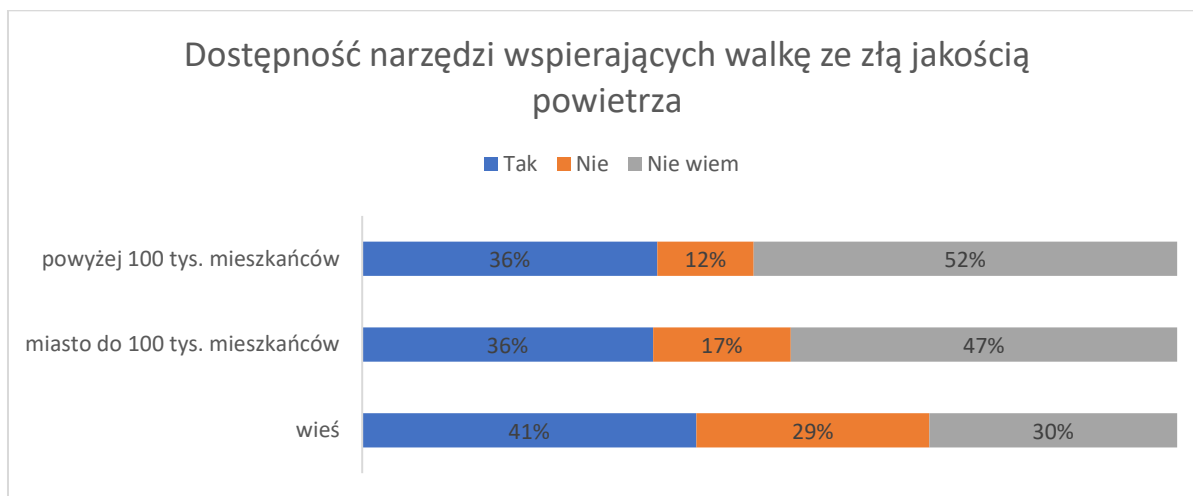
Wykres 32. Czy w Pana(-i) miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe wspierające walkę ze złą jakością powietrza, np. wymiana kotłów, termomodernizacja? N=1109



Większość uczestników badania (43%) przyznaje, że nie wie, czy w ich miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe, wspierające wdrażanie rozwiązań umożliwiających walkę ze złą jakością powietrza, jak termomodernizacja czy wymiana kotłów. Nieco ponad jedna trzecia respondentów (38%) uważa, że takie wsparcie jest w ich okolicy dostępne. Przeciwnego zdania jest blisko dwukrotnie mniej uczestników badania (19%). Odsetek odpowiedzi twierdzących rośnie wraz ze zwiększającym się poziomem wykształcenia

badanych (32% u osób z wykształceniem zawodowym lub niższym i już 41% w gronie badanych z wyższym wykształceniem).

Wykres 33. Czy w Pana(-i) miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe wspierające walkę ze złą jakością powietrza, np. wymiana kotłów, termomodernizacja? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



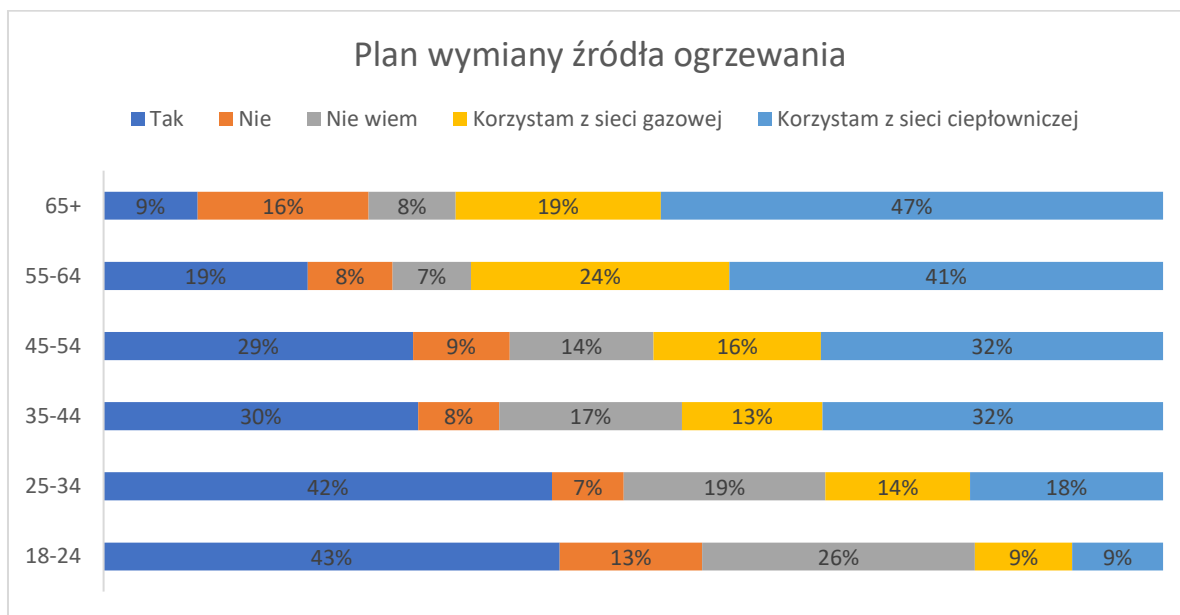
Najwyższy poziom wiedzy na temat dostępności narzędzi finansowych, wspierających rozwiązania umożliwiające walkę ze złą jakością powietrza okazują się mieć mieszkańcy wsi – tylko jedna trzecia deklaruje, że nie wie, czy takowe funkcjonują w ich okolicy (dla porównania, w dużych miastach to już 52% wskazań). Niezależnie natomiast od wielkości miejscowości, grono osób uważających, że omawiane narzędzia funkcjonują jest większe niż tych, którzy deklarują ich brak.

Wykres 34. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? N=1109



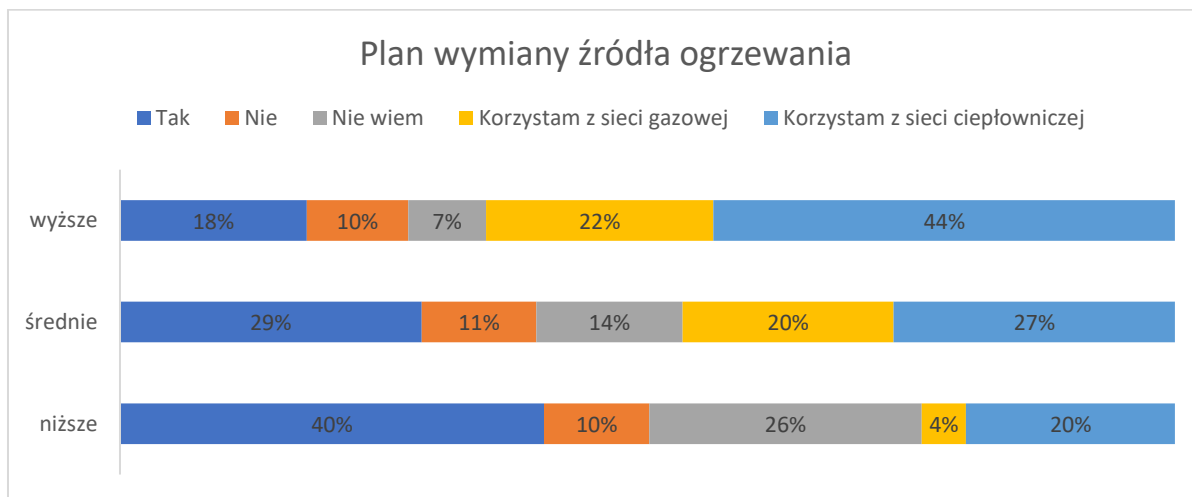
Nieco ponad jedna czwarta ankieterowanych (27%) deklaruje, że w nadchodzącej dekadzie planuje wymienić wykorzystywane źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne. Przeciwnie deklaracje składa natomiast co dziesiąty badany (10%). Warto również zauważyć, że blisko połowa respondentów (49%) korzysta obecnie z ekologicznych źródeł ogrzewania – sieci gazowej (16%) lub ciepłowniczej (32%). Rozkład odpowiedzi był niezależny od płci uczestników badania.

Wykres 35. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



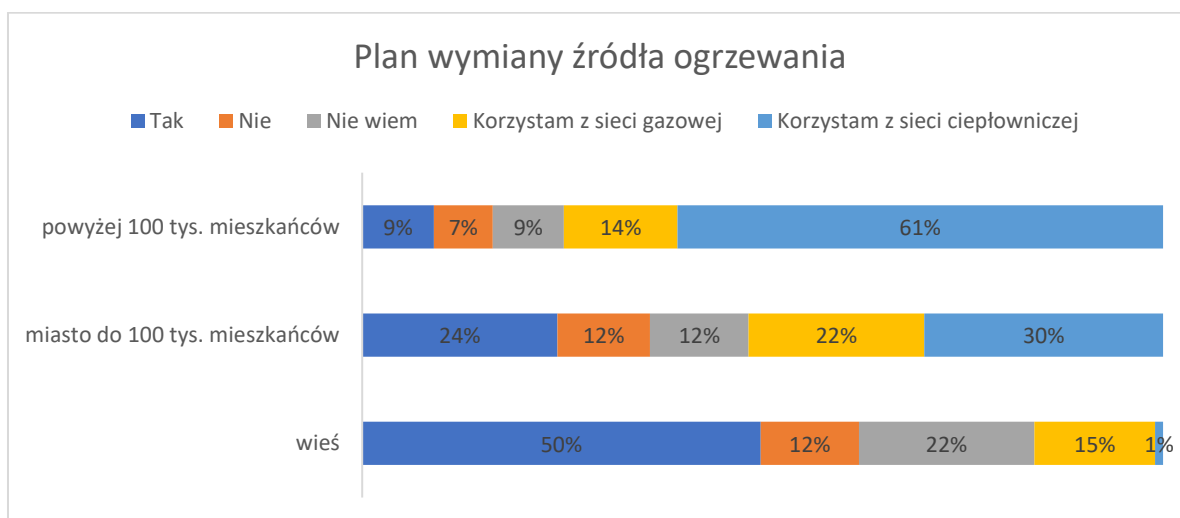
Odsetek osób planujących wymianę w najbliższych dziesięciu latach źródła ogrzewania na bardziej ekologiczne uzależniony jest od wieku badanych. W najmłodszej grupie wiekowej deklaracje takie składa blisko połowa ankietowanych (43%), zaś w najstarszej – mniej niż jedna dziesiąta (9%). Warto zauważyć, że to właśnie seniorzy najczęściej zajmują lokale przyłączone do sieci gazowej (19%) lub ciepłowniczej (47%). Wraz z malejącym wiekiem respondentów, odsetek ten wyraźnie spada (w najmłodszej grupie wiekowej to po 9% wszystkich odpowiedzi).

Wykres 36. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



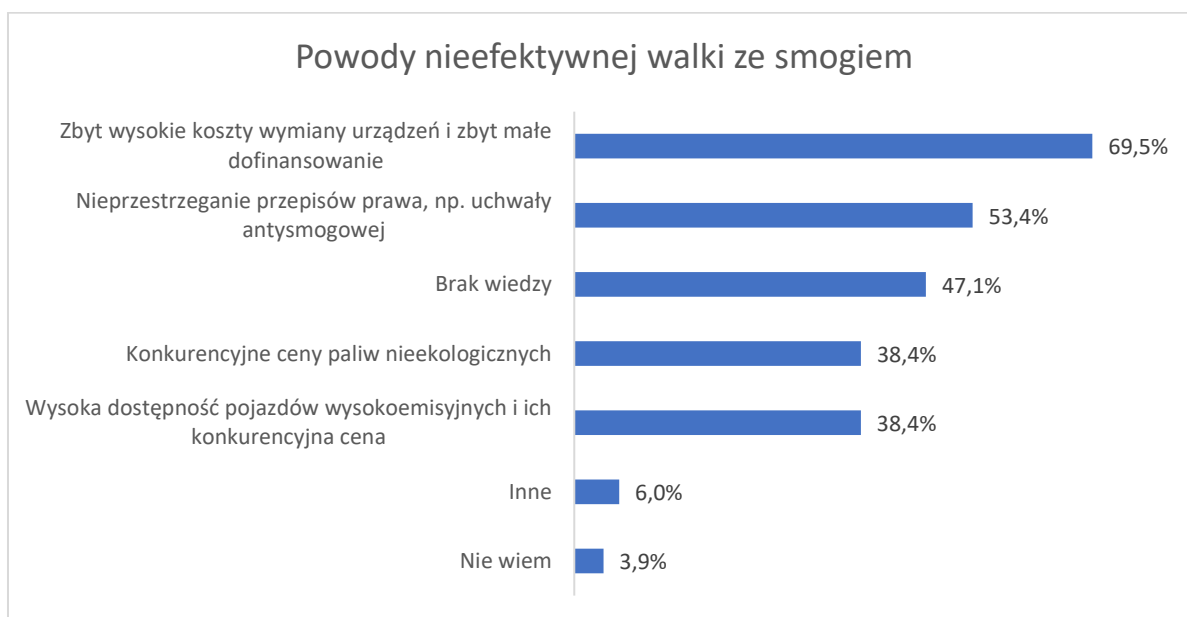
Osoby o relatywnie wysokim poziomie wykształcenia częściej niż pozostali badani zajmują lokale mieszkalne przyłączone do sieci gazowej lub ciepłowniczej; to właśnie w tej grupie respondentów najrzadziej pada deklaracja chęci wymiany źródła ogrzewania na bardziej ekologiczne (18%). Najliczniej chęć takiej wymiany deklarują natomiast osoby najniżej wykształcone (40%).

Wykres 37. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



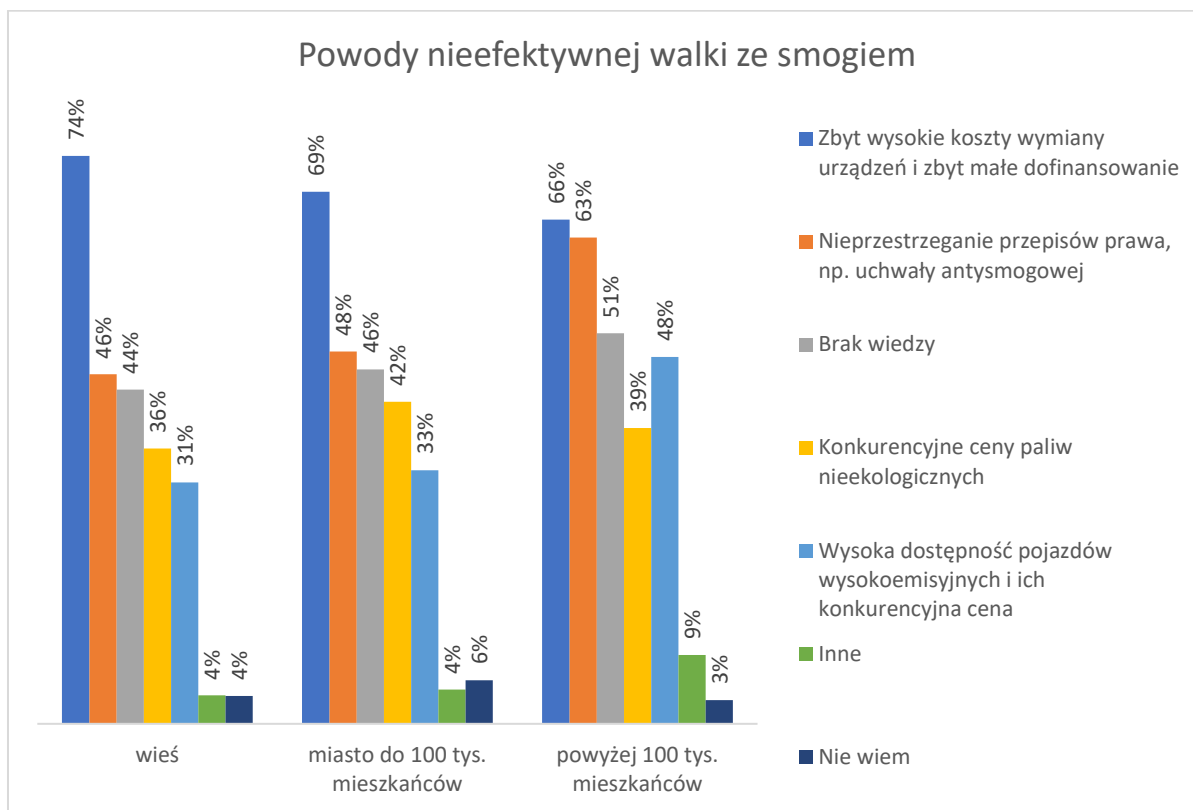
Chęć wymiany źródła ogrzewania na bardziej ekologiczne deklaruje połowa badanych mieszkańców wsi. W mniejszych ośrodkach miejskich odsetek ten spada dwukrotnie (24%). W największych miastach natomiast średnio co dziesiąty badany chciałby zmienić wykorzystywane aktualnie źródło ciepła (9%) – prawdopodobnie ze względu na wyroki odsetek gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej (14%) lub ciepłowniczej (61%).

Wykres 38. Jak Pan(i) uważa, jakie są powody nieefektywnej walki ze smogiem? N=1109



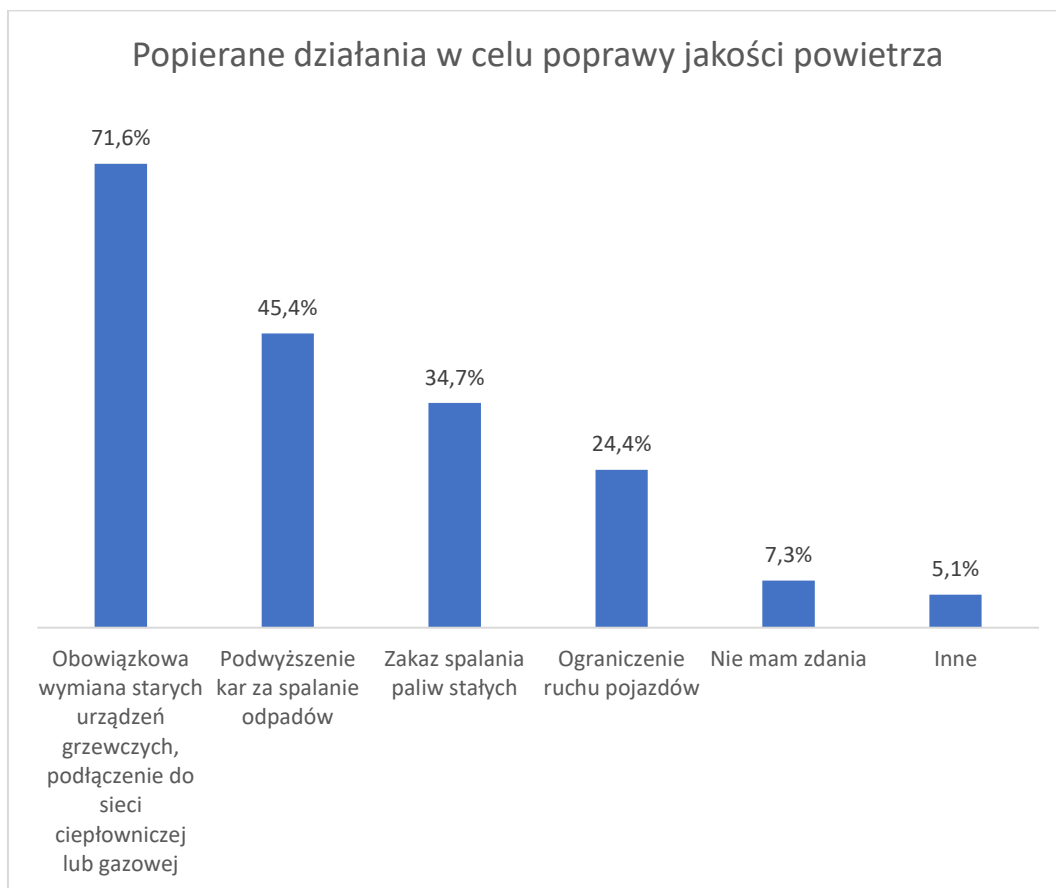
Zdecydowana większość ankietowanych (70%) uważa, że nieefektywna walka ze smogiem ma przyczyny ekonomiczne: to wynik zbyt wysokich kosztów wymiany urządzeń grzewczych oraz zbyt małych dofinansowań na ten cel. Ponad połowa respondentów (53%) uważa, że powodem utrzymujących się zanieczyszczeń jest nieprzestrzeganie prawa, w tym obowiązującej uchwały antysmogowej. Nieco mniej liczna grupa (47%) jest natomiast zdania, że nieefektywna walka ze smogiem powodowana jest brakiem wiedzy mieszkańców województwa.

Wykres 39. Jak Pan(i) uważa, jakie są powody nieefektywnej walki ze smogiem? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



Niezależnie od klasy wielkości miejscowości, najistotniejszy czynnik decydujący o braku efektywności walki ze smogiem to zbyt wysoki koszt wymiany nieekologicznych urządzeń grzewczych i zbyt niski poziom dofinansowań. Zauważyć jednak należy, że wraz z rosnącą wielkością miejscowości, odsetek wskazań tej odpowiedzi istotnie maleje. Wraz z rosnącą wielkością miejscowości, rośnie natomiast grono osób uważających, że przyczyną braku efektów w zwalczaniu zanieczyszczeń powietrza jest nieprzestrzeganie przez mieszkańców obowiązujących przepisów prawa. Analogicznie, również odsetek badanych wiążących nieefektywną walkę ze smogiem z wysoką dostępnością pojazdów wysokoemisyjnych rośnie wraz z rosnącą wielkością analizowanych miejscowości.

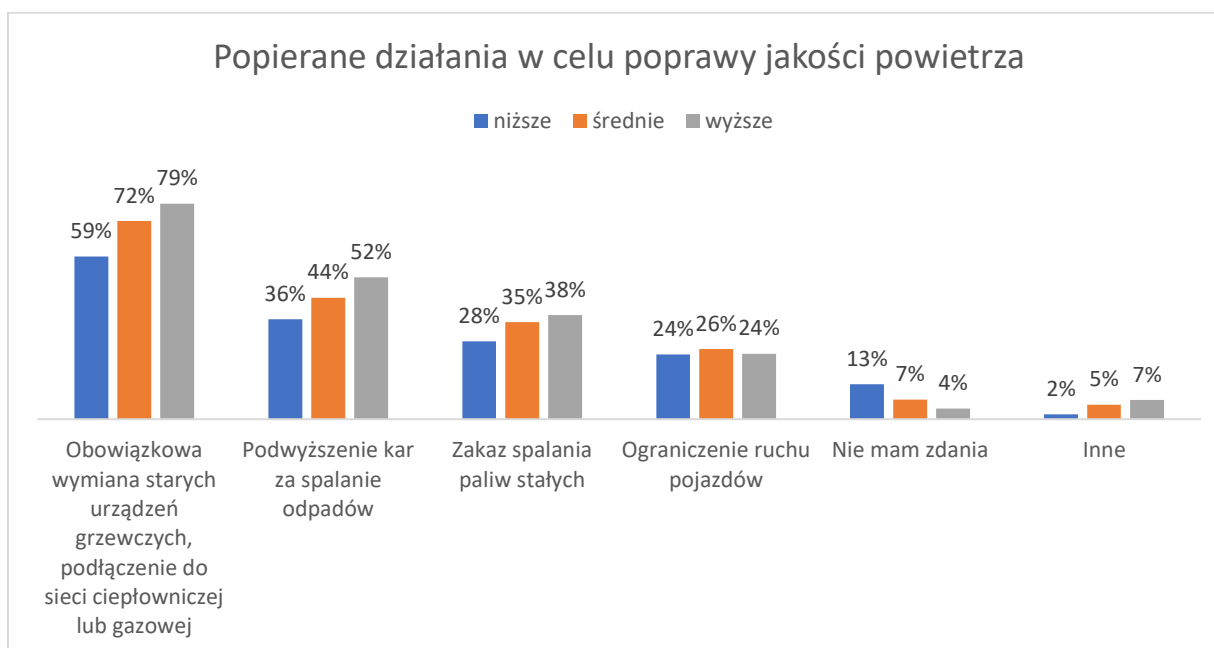
Wykres 40. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popart(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? N=1109



Blisko trzy czwarte ankietowanych (72%) deklaruje, że popiera pomysł obowiązkowej wymiany starych urządzeń grzewczych, podłączenia do sieci gazowniczej lub ciepłowniczej – jest to najbardziej popularny wśród ankietowanych środek w walce ze smogiem. Blisko połowa respondentów (45%) popartaby również podwyższenie kar za spalanie odpadów w domowych kotłowniach, a co trzeci (35%) jest skłonny poprzeć całkowicie zakaz spalania paliw stałych.

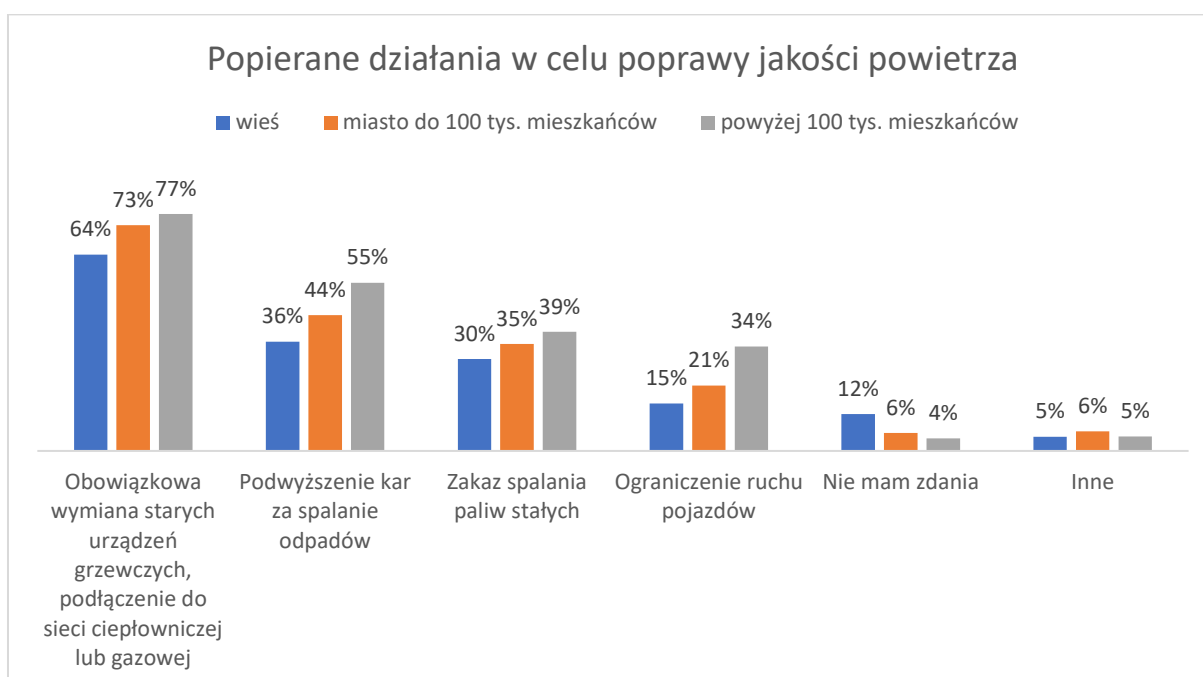


Wykres 41. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popart(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



W niemal wszystkich omawianych przypadkach, wyższy poziom wykształcenia respondentów determinuje większe poparcie dla proponowanych działań mających na celu poprawę jakości powietrza. Wyjątkiem jest tu jedynie ograniczenie ruchu pojazdów, popierane przez jedną czwartą ankietowanych, niezależnie od zdobytego wykształcenia.

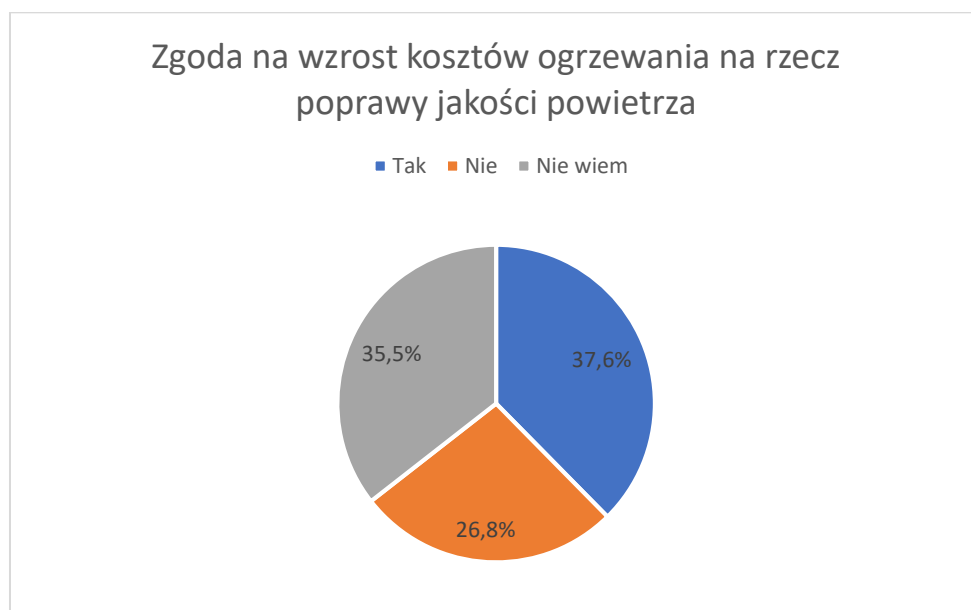
Wykres 42. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popart(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



Najpopularniejsze działania mające na celu poprawę jakości powietrza – obowiązkowa wymiana starych urządzeń grzewczych, przyłączanie do sieciowych źródeł ciepła, podwyższenie kar za spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach czy całkowity zakaz spalania paliw stałych – najwięcej zwolenników mają

w dużych miastach, najmniej zaś na wsiach. Może to być wynik odmiennej struktury stosowanych dotychczas rozwiązań grzewczych; to właśnie na wsiach najwięcej nieekologicznych urządzeń oczekuje na wymianę.

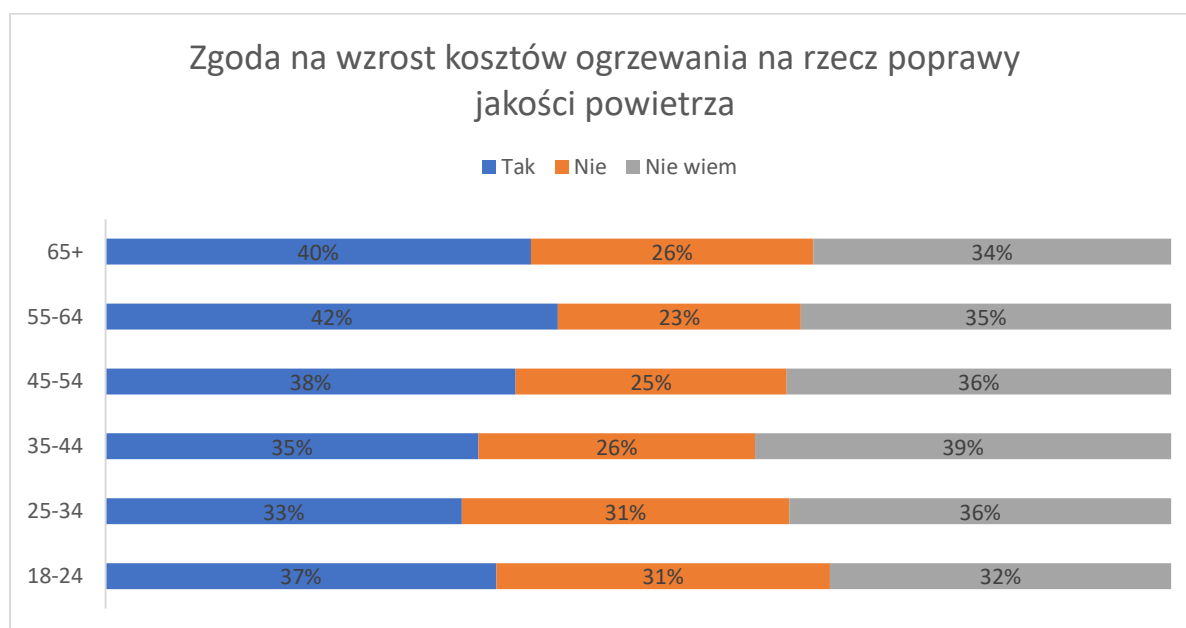
Wykres 43. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? N=1109



Pytani o to, czy zgodziliby się na wzrost kosztów ogrzewania, gdyby miało to powodować poprawę jakości powietrza w ich miejscu zamieszkania, respondenci mieli bardzo podzielone opinie: odpowiedzi twierdzącej udzieliło 38% ankietowanych, zaś przeczącej – 27%. Co trzeci respondent również (36%) przyznał, że nie potrafi jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie.

Zgodę na wzrost kosztów ogrzewania, by poprawić jakość powietrza, nieco częściej deklarują kobiety (40%) niż mężczyźni (35%).

Wykres 44. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109



Poziom zgody na wzrost kosztów ogrzewania, by zmniejszyć jego negatywny wpływ na jakość powietrza, zmienia się wraz z wiekiem ankietowanych. W grupie wiekowej 25-34 lata, co trzeci respondent deklaruje, że

byłby gotów ponosić podwyższone koszty rozwiązań proekologicznych; w grupie 55-64 lata jest to już o 9 punktów procentowych więcej.

Wykres 45. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109



Rosnący poziom wykształcenia uczestników badania przekłada się na większy poziom zgody na ponoszenie wyższych kosztów ogrzewania na rzecz jego mniejszej szkodliwości dla środowiska naturalnego. Wśród najniżej wykształconych badanych, zgodę taką deklaruje 28% natomiast wśród osób z wykształceniem wyższym jest to już 45%. Można przypuszczać, że jest to po części wynik powiązania wykształcenia z poziomem dochodów oraz wielkością zamieszkiwanej miejscowości, a co za tym idzie – dostępności sieci gazowej i ciepłowniczej.

Wykres 46. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109



Co trzeci badany mieszkaniec wsi (33%) deklaruje, że jest gotów ponosić wyższe koszty ogrzewania, jeśli pójdą one w parze z poprawą jakości powietrza w okolicy. Wraz z rosnącą wielkością miejscowości, odsetek wskazań tej odpowiedzi również rośnie – w największych miastach wynosi 42% wskazań.

## Podsumowanie

Zrealizowane w grudniu 2018 roku badanie ilościowe objęło 1109 respondentów – dorosłych mieszkańców województwa mazowieckiego. Struktura cech demograficznych (tj. płci i wieku) respondentów odzwierciedlała rozkład tych cech w populacji generalnej: nieznaczną większość stanowiły kobiety oraz osoby po 45. roku życia. Średnio co trzeci ankietowany zamieszkuje na wsi lub w mieście liczącym więcej niż 250.000 mieszkańców.

Zrealizowane badanie dotyczyło jakości powietrza w województwa mazowieckim - jej oceny przez mieszkańców - a także zebraniu informacji dotyczących poziomu wiedzy o smogu i możliwych sposobach walki z nim.

Oceny czystości powietrza w miejscu zamieszkania są wśród mieszkańców Mazowsza mocno podzielone: 52% wypowiada się o niej pozytywnie, zaś 44% - negatywnie. Uczestnicy badania dostrzegają spadek jakości powietrza w swoim miejscu zamieszkania, który następuje wraz z rozpoczęciem sezonu grzewczego. W okresie zimowym, 42% badanych pozytywnie ocenia jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania. Blisko połowa uczestników badania (48%) przyznaje, że w zamieszkiwanej przez nich okolicy występuje problem spalania odpadów w przydomowych kotłowniach.

Zdecydowana większość, bo aż 60% ankietowanych deklaruje, że informacje na temat jakości powietrza czerpie z mediów. Co czwarty respondent (27%) wykorzystuje w tym celu aplikacje telefoniczne. Jeden na pięciu badanych (19%) przyznaje natomiast, że w ogóle nie szuka informacji na temat jakości powietrza.

Niemal wszyscy uczestnicy badania (ponad 98% ankietowanych) deklarują, że spotkali się z terminem „smog” i rozumieją jego znaczenie. Trzy czwarte uczestników badania (76%) uważa, że głównym źródłem smogu są kotłownie domowe. Nieznacznie mniejszy odsetek badanych (72%) za głównych winowajców zanieczyszczeń powietrza uważa zakłady przemysłowe i elektrownie.

Zaledwie jeden na czterdziestu uczestników badania jest zdania, że zła jakość powietrza nie wywołuje żadnych skutków. Niemal wszyscy respondenci (91%) wskazują, że jest ona przyczyną różnorodnych chorób, patologii ciąży oraz zgonów. Jednocześnie jednak tylko co dwudziesty badany uważa, że potrafi oszacować, jakie są statystyczne, miesięczne koszty ponoszone przez mieszkańca województwa mazowieckiego w związku z chorobami powodowanymi złą jakością powietrza.

Ponad połowa badanych (53%) deklaruje, iż wie, że w województwie mazowieckim obowiązuje uchwała antysmogowa. W opinii ponad dwóch trzecich badanych (68%), uchwała antysmogowa określa rodzaj paliw zakazanych do zastosowania w urządzeniach grzewczych. Nieznacznie mniej liczna grupa badanych (65%) jest zdania, że obejmuje ona zapisy dotyczące rodzaju urządzeń grzewczych możliwych do użytkowania na terenie województwa mazowieckiego.

Większość ankietowanych (45%) przyznaje, że w ich opinii kary za nieprzestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej są zbyt niskie i powinny zostać podniesione. Nieznacznie mniej liczna grupa (44%) uważa, że obecnie obowiązująca wysokość kar jest odpowiednia.

Większość uczestników badania (43%) przyznaje, że nie wie, czy w ich miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe, wspierające wdrażanie rozwiązań umożliwiających walkę ze złą jakością powietrza, jak termomodernizacja czy wymiana kotłów. Nieco ponad jedna trzecia respondentów (38%) uważa, że takie wsparcie jest w ich okolicy dostępne.

Nieco ponad jedna czwarta ankietowanych (27%) deklaruje, że w nadchodzącej dekadzie planuje wymienić wykorzystywane źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne. Przeciwnie deklaracje składa natomiast co dziesiąty badany (10%).

Zdecydowana większość ankietowanych (70%) uważa, że nieefektywna walka ze smogiem ma przyczyny ekonomiczne: to wynik zbyt wysokich kosztów wymiany urządzeń grzewczych oraz zbyt małych dofinansowań na ten cel. Ponad połowa respondentów (53%) uważa, że powodem utrzymujących się zanieczyszczeń jest nieprzestrzeganie prawa, w tym obowiązującej uchwały antysmogowej.

Blisko trzy czwarte ankietowanych (72%) deklaruje, że popiera pomysł obowiązkowej wymiany starych urządzeń grzewczych, podłączenia do sieci gazowniczej lub ciepłowniczej – jest to najbardziej popularny wśród ankietowanych środek w walce ze smogiem. Pytani o to, czy zgodziliby się na wzrost kosztów ogrzewania, gdyby miało to powodować poprawę jakości powietrza w ich miejscu zamieszkania, respondenci mieli bardzo podzielone opinie: odpowiedzi twierdzącej udzieliło 38% ankietowanych, zaś przeczącej – 27%.

## Spis ilustracji

Wykres 1. Płeć respondenta. N=1109.....	3
Wykres 2. Wiek respondenta. N=1109 .....	3
Wykres 3. Jak ma Pan(i) wykształcenie? N=1109 .....	4
Wykres 4. Jaka jest wielkość miejscowości, w której Pan(i) mieszka? N=1109 .....	4
Wykres 5. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? N=1109 .....	5
Wykres 6. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109.....	5
Wykres 7. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	6
Wykres 8. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? N=1109 .....	6
Wykres 9. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109 .....	7
Wykres 10. Jak ocenia Pan(i) jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109 .....	7
Wykres 11. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? N=1109.....	8
Wykres 12. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109 .....	8
Wykres 13. Skąd czerpie Pan(i) informacje na temat jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	9
Wykres 14. Czy w Pana(-i) okolicy istnieje problem spalania odpadów (w kotłowniach domowych)? N=1109	9
Wykres 15. Czy w Pana(-i) okolicy istnieje problem spalania odpadów (w kotłowniach domowych)? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109 .....	10
Wykres 16. Czy wie Pan(i), co to jest smog? N=1109 .....	10
Wykres 17. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? N=1109 .....	11
Wykres 18. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109.....	11
Wykres 19. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109 .....	12
Wykres 20. Jak Pan(i) uważa, jakie są główne źródła smogu? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109 .....	12
Wykres 21. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? N=1109 .....	13
Wykres 22. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109 .....	13
Wykres 23. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	14
Wykres 24. Jak Pan(i) sądzi, jakie są skutki złej jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	14
Wykres 25. Czy wie Pan(i) jakie są statystyczne, miesięczne koszty ponoszone przez mieszkańca województwa mazowieckiego w związku z chorobami powodowanymi złą jakością powietrza? N=1109 .....	15
Wykres 26. Czy wie Pan(i), że w województwie mazowieckim obowiązuje uchwała antysmogowa? Dekompozycja ze względu na płeć i wiek badanych. N=1109 .....	15
Wykres 27. Czy wie Pan(i), co określa uchwała antysmogowa? N=585 .....	16
Wykres 28. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? N=1109 .....	16

Wykres 29. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109.....	17
Wykres 30. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	17
Wykres 31. Za nieprzestrzeganie przepisów uchwały antysmogowej grozi mandat do 500 zł bądź kara grzywny do 5000 zł. Czy Pana(-i) zdaniem wysokość kar jest odpowiednia? Dekompozycja ze względu na klasę miejscowości zamieszkania. N=1109.....	18
Wykres 32. Czy w Pana(-i) miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe wspierające walkę ze złą jakością powietrza, np. wymiana kotłów, termomodernizacja? N=1109.....	18
Wykres 33. Czy w Pana(-i) miejscu zamieszkania dostępne są narzędzia finansowe wspierające walkę ze złą jakością powietrza, np. wymiana kotłów, termomodernizacja? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	19
Wykres 34. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? N=1109.....	19
Wykres 35. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109.....	20
Wykres 36. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	20
Wykres 37. Czy w ciągu 10 lat zamierza Pan(i) wymienić swoje źródło ogrzewania na bardziej ekologiczne? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	21
Wykres 38. Jak Pan(i) uważa, jakie są powody nieefektywnej walki ze smogiem? N=1109.....	21
Wykres 39. Jak Pan(i) uważa, jakie są powody nieefektywnej walki ze smogiem? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	22
Wykres 40. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popartł(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? N=1109.....	23
Wykres 41. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popartł(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	24
Wykres 42. Jakie działania w Pana(-i) miejscu zamieszkania popartł(a)by Pan(i) w celu poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	24
Wykres 43. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? N=1109.....	25
Wykres 44. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wiek badanych. N=1109.....	25
Wykres 45. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na wykształcenie badanych. N=1109.....	26
Wykres 46. Czy zgodził(a)by się Pan(i) na wzrost kosztów związanych z ogrzewaniem miejsca zamieszkania, na rzecz poprawy jakości powietrza? Dekompozycja ze względu na klasę wielkości miejscowości. N=1109.....	26