

ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO I KUJAWSKO- POMORSKIEGO W ZAKRESIE JAKOŚCI POWIETRZA

Raport z badań dla sezonu zimowego 2019/2020

Streszczenie

Badania wykonano w ramach Projektu „Czy wiesz czym oddychasz?”. Kampania informacyjno-edukacyjna na rzecz czystszej powietrza. – LIFE-MAPPINGAIR/PL, realizowanego przez Uniwersytet Wrocławski, we współpracy z Politechniką Wrocławską i Urzędem Miasta Bydgoszczy, finansowanego w ramach instrumentu finansowanego Komisji Europejskiej LIFE i współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Instytut Badawczy IPC Sp. z o.o.

Spis treści

Wstęp	4
Nota metodologiczna	5
Charakterystyka badanej próby	7
Płeć respondentów	7
Wiek respondentów	8
Wykształcenie respondentów	9
Miejsce zamieszkania respondentów	10
Typ zamieszkiwanego budynku	11
Rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu	12
Wyniki badań	16
Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym	16
Porównanie jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie letnim i w sezonie grzewczym ..	19
Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym w kategoriach osobistego problemu	22
Wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie respondenta lub członków rodziny	25
Choroby powodowane przez złą jakość powietrza	28
Wiedza na temat zanieczyszczeń powietrza	30
Źródła zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców	32
Źródła wiedzy o problemach zanieczyszczenia powietrza	35
Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania	38
Źródła informacji na temat jakości powietrza	40
Poziom poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania	43
Chęć posiadania informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania	45
Miejsca udostępniania informacji na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania	48
Udostępnianie prognoz stężeń zanieczyszczeń powietrza	51
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	53
Ocena działań władz na rzecz wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza	56
Propozycje działań, jakie powinny być podejmowane przez władze w celu poprawy jakości powietrza	58



Uniwersytet
Wrocławski



Politechnika
Wrocławska



Projekt "Czy wiesz czym oddychasz?" – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza - LIFE-MAPPINGAIR/PL

Propozycje działań respondentów w celu poprawy jakości powietrza	63
Znajomość uchwały antysmogowej	66
Postrzeganie smogu jako realnego zagrożenia	67
Wnioski	71
Spis tabel i wykresów	75
Załącznik – Kwestionariusz ankiety	79

Wstęp

Niniejszy raport stanowi podsumowanie przeprowadzonych badań ankietowych dotyczących *świadomości mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza* w ramach realizacji projektu pt. „Czy wiesz czym oddychasz?”. Kampania informacyjno-edukacyjna na rzecz czystszej powietrza – LIFE-MAPPINGAIR/PL realizowanego przez Uniwersytet Wrocławski, we współpracy z Politechniką Wrocławską i Urzędem Miasta Bydgoszcz, finansowanego w ramach instrumentu finansowanego Komisji Europejskiej LIFE oraz współfinansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Projekt realizowany jest na podstawie Umowy nr LIFE17 GIE/PL/000631 z Komisją Europejską z dnia 14.12.2018 r. oraz umowy nr 430/2019/wn50/EE-PO-LF/D z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Liderem projektu jest Uniwersytet Wrocławski, a partnerami Politechnika Wrocławska – Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe oraz Urząd Miasta Bydgoszcz.

Problematyka badawcza badań ankietowych dotyczących świadomości mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza obejmowała m.in. następujące zagadnienia:

- Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania (w tym w sezonie grzewczym i w sezonie letnim),
- Ocena wpływu jakości powietrza na zdrowie oraz choroby powodowane przez zanieczyszczenia powietrza,
- Znajomość zanieczyszczeń powietrza,
- Źródła informacji o zanieczyszczeniach powietrza,
- Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania,
- Poziom poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza,
- Znajomość Projektu LIFEMAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze
- Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza,
- Znajomość uchwały antysmogowej i postrzeganie smogu jako zagrożenia.

Raport prezentuje wyniki badań ankietowych zrealizowanych w grudniu 2019 roku i styczniu 2020 roku na temat świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego oraz kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza. Raport opracowano na podstawie badań, przeprowadzonych na reprezentatywnej próbie liczącej w każdym z województw 1067 mieszkańców.

Nota metodologiczna

Zgodnie z koncepcją metodologiczną badanie ankietowe wśród pełnoletnich mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego pn. *Świadomość ekologiczna mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza* zostało zrealizowane za pomocą techniki wywiadu telefonicznego wspomagane komputerowo (CATI, ang. *Computer Assisted Telephone Interview*), techniki wywiadu wspomagane komputerowo przy pomocy strony internetowej (CAWI, ang. *Computer Assisted Web Interview*) oraz techniki bezpośredniego indywidualnego wywiadu kwestionariuszowego (PAPI, ang. *Paper and Pencil Personal Interview*).

W trakcie wywiadu telefonicznego (CATI) ankieter przeprowadza rozmowę z odpowiednio dobranym respondentem, korzystając ze wsparcia komputera. Używając telefonu ankieter zadaje pytania widoczne na ekranie i zapisuje (i/lub nagrywa) odpowiedzi respondenta, które są automatycznie wprowadzane do pamięci komputera. Na bieżąco kontrolowane są postępy badania oraz sprawdzana jest praca ankietów telefonicznych, a wyniki dostępne są niemal natychmiast po zakończeniu badania. Taka procedura likwiduje przepisywanie i proces kodowania ankiet papierowych, zmniejsza liczbę błędów ankieterskich, oszczędza czas i dostarcza wszystkich niezbędnych danych statystycznych. W toku realizacji ankiety internetowej (CAWI) pytania kwestionariuszowe pobierane są ze strony internetowej organizatora badania i przekazywane za pośrednictwem sieci do dowolnego punktu, w którym znajduje się respondent wraz z komputerem podłączonym do Internetu. Osoba badana w systemie CAWI, samodzielnie lub w asyście ankietera, odczytuje z ekranu treść pytań i udziela odpowiedzi, które rejestrowane są na docelowym serwerze. Oprogramowanie komputerowe obsługujące ankietę internetową dba o zachowanie właściwej kolejności pytań przesyłanych respondentowi, weryfikuje poprawność logiczną wprowadzanych odpowiedzi. Technika CAWI ułatwia ankietowanie niektórych grup respondentów (zbiorowości trudno dostępnych, rozproszonych geograficznie), pozwala na jednoczesne prowadzenie dużej ilości niezależnych pomiarów. Wywiad bezpośredni PAPI polega na osobistej, bezpośredniej (twarzą w twarz) rozmowie z respondentem, przeprowadzanej przez ankietera przy użyciu specjalnego przygotowanego formularza – ustrukturalizowanego kwestionariusza, zawierającego (zazwyczaj) wystandaryzowane pytania dotyczące określonego problemu lub zagadnienia, uporządkowane w odpowiedniej kolejności i pogrupowane w pewne bloki tematyczne. Kwestionariusz swoją konstrukcją steruje przebiegiem wywiadu. Wywiady prowadzone są przez specjalnie przeszkolonych ankietów, a w trakcie wywiadu można zastosować dodatkowe metody zbierania informacji, np. obserwację zachowań respondenta i jego reakcji na określone pytania czy prezentowane materiały pomocnicze.

Niezależnie od użytej techniki badawczej, dane uzyskane w trakcie realizacji badania ankietowego zostają poddane analizie statystycznej, zarówno ilościowej jak i jakościowej (w zależności od typu zastosowanych pytań).

Specjalnie dla potrzeb badania dotyczącego świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza opracowany został kwestionariusz ankietowy. Zawierał on 21 pytań merytorycznych poruszających m.in. kwestie związane z oceną jakości powietrza w miejscu zamieszkania, znajomości zanieczyszczeń powietrza, wpływu

zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, źródeł informacji o zanieczyszczeniach powietrza, działań władz publicznych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza, postrzegania smogu jako zagrożenia, a także znajomości Projektu LIFEMAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze. Uzupełnieniem kwestionariusza było 7 tzw. pytań metryczkowych, które pozwoliły dokonać charakterystyki badanej populacji. Kompletny zestaw pytań ankietowych zawiera Załącznik do niniejszego Raportu.

Badanie zostało zrealizowane odrębnie dla każdego z dwóch wyróżnionych województw – dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego na próbach liczących $N=1067$ osób dla każdego województwa, przy poziomie ufności 95% i założonym błędzie 3%. Badanie objęło dorosłych mieszkańców wskazanych województw i zostało zrealizowane na próbach reprezentatywnych. W badaniu zastosowano losowo-kwotową metodę doboru próby, a kwoty zostały wyznaczone zgodnie z rozkładami GUS ze względu na poziom wykształcenia respondenta (podstawowe, zawodowe, średnie, wyższe) oraz miejsce zamieszkania (miasto/wieś).

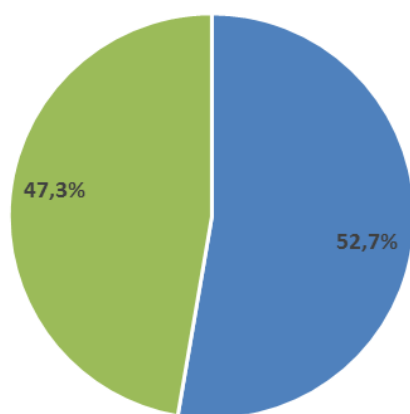
Charakterystyka badanej próby

Badanie ankietowe na temat świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza zostało przeprowadzone na łącznej próbie N=2134 osób. Ankietowane zbiorowości obydwu województw były równoliczne, wynosząc po N=1067 osób dla każdego z nich.

Płeć respondentów

Zarówno wśród respondentów z województwa dolnośląskiego, jak i kujawsko-pomorskiego wystąpiła niewielka przewaga kobiet nad mężczyznami (wykres 1, 2, tabela 1). Odsetek kobiet wśród respondentów z Dolnego Śląska wynosił 52,7%, natomiast wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego ukształtował się na poziomie 52,3%.

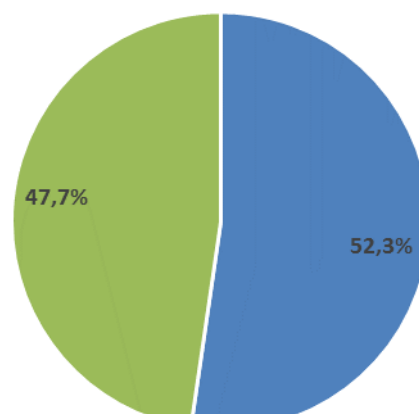
Wykres 1. Struktura badanej próby – płeć – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



■ Kobieta ■ Mężczyzna

Źródło: badanie własne

Wykres 2. Struktura badanej próby – płeć – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



■ Kobieta ■ Mężczyzna

Źródło: badanie własne

Tabela 1. Struktura badanej próby – płeć (N=2134, w%).

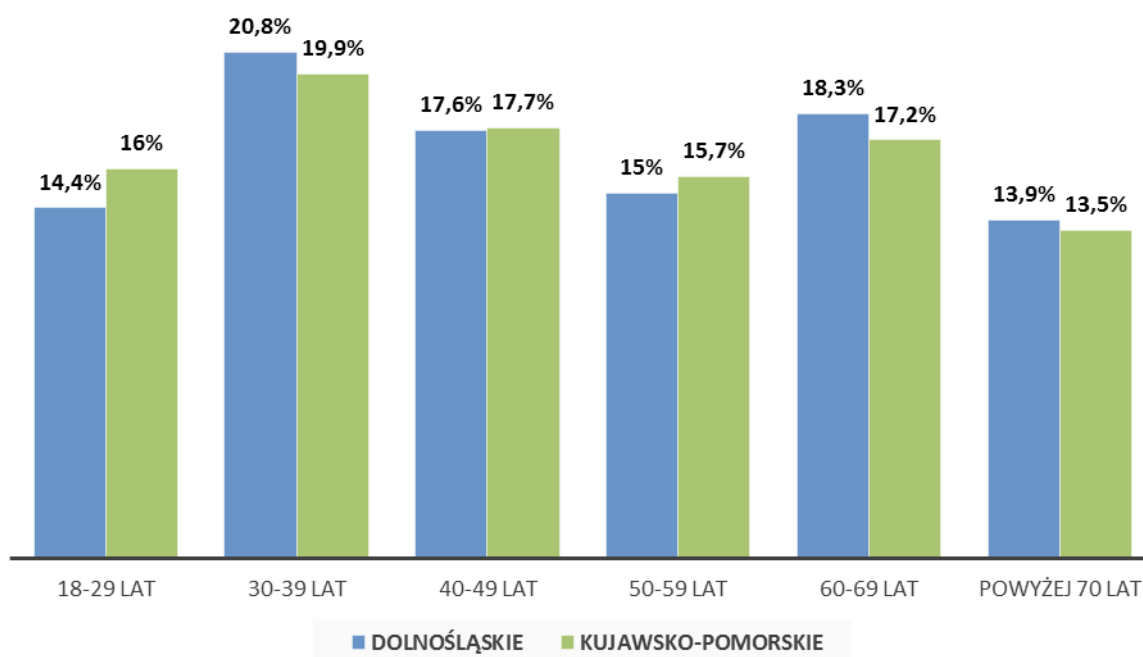
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Kobieta	562	52,7%	558	52,3%
Mężczyzna	505	47,3%	509	47,7%

Źródło: badanie własne

Wiek respondentów

Badanie ankietowe zostało zrealizowane wśród pełnoletnich mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego (wykres 3, tabela 2). W obydwu województwach najliczniejsze okazały się grupy wiekowe 30-39 lat (20,8% i 19,9%), 60-69 lat (18,3% i 17,2%) oraz 40-49 lat (17,6% i 17,7%). Udział respondentów z pozostałych kategorii wiekowych ukształtował się między 13,5% (osoby w wieku powyżej 70 lat wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego) a 16% (osoby w wieku 18-29 lat z tego samego województwa).

Wykres 3. Struktura badanej próby – wiek (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 2. Struktura badanej próby – wiek (N=2134, w%).

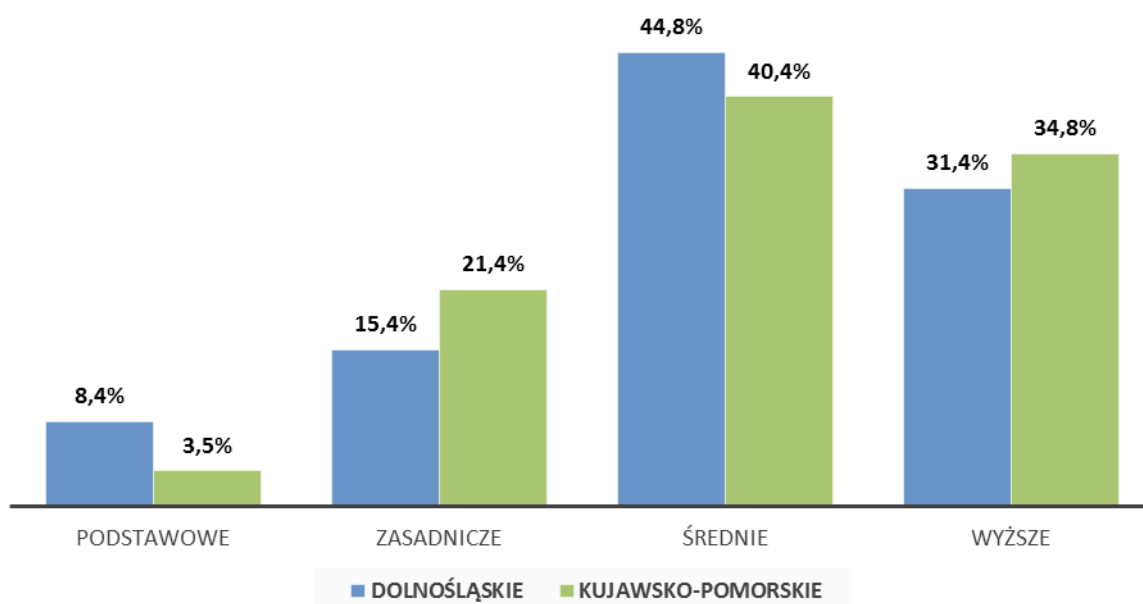
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
18-29 lat	154	14,4%	171	16%
30-39 lat	222	20,8%	212	19,9%
40-49 lat	188	17,6%	189	17,7%
50-59 lat	160	15%	168	15,7%
60-69 lat	195	18,3%	183	17,2%
Powyżej 70 lat	148	13,9%	144	13,5%

Źródło: badanie własne

Wykształcenie respondentów

Struktura wykształcenia uczestników badania odpowiada rozkładowi GUS ze względu na poziom wykształcenia w analizowanych województwach (wykres 4, tabela 3). Zarówno w województwie dolnośląskim jak i kujawsko-pomorskim największą grupę badanych stanowiły osoby z wykształceniem średnim – 44,8% w województwie dolnośląskim i 40,4% w województwie kujawsko-pomorskim. Procent respondentów legitymujących się wykształceniem wyższym wynosi odpowiednio 31,4% (województwo dolnośląskie) i 34,8% (województwo kujawsko-pomorskie). Respondenci z wykształceniem podstawowym byli najmniej reprezentowaną grupą – stanowili 8,4% respondentów z Dolnego Śląska i 3,5% badanych w województwie kujawsko-pomorskim.

Wykres 4. Struktura badanej próby – wykształcenie (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 3. Struktura badanej próby – wykształcenie (N=2134, w%).

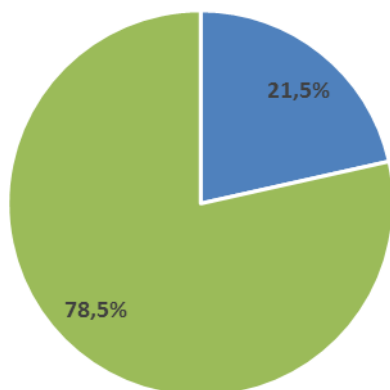
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Podstawowe	90	8,4%	37	3,5%
Zasadnicze	164	15,4%	228	21,4%
Średnie	478	44,8%	431	40,4%
Wyższe	335	31,4%	371	34,8%

Źródło: badanie własne

Miejsce zamieszkania respondentów

Wśród ankietowanych w województwie dolnośląskim mieszkańcy wsi stanowili 21,5% badanych, a w województwie kujawsko-pomorskim co czwarty badany był mieszkańcem wsi. W przypadku obydwu województw najliczniejsze okazały się zbiorowości mieszkańców dużych miast – w ośrodkach liczących powyżej 100 tys. mieszkańców zamieszkiwało 44% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego i 36,6% ankietowanych Dolnoślązaków. Ponad 22% badanych mieszkańców województwa dolnośląskiego zamieszkiwało w mieście średniej wielkości (od 20 do 100 tys. mieszkańców), a niemal 15% w małym mieście (do 20 tys. mieszkańców). W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego odsetki te wynosiły odpowiednio 14% i 12,5%. Najrzadziej respondenci określali się jako mieszkańcy osiedli podmiejskich – odsetek wskazań na taką lokalizację nie przekraczał 5% w obydwu województwach (wykres 5, 6, tabela 4).

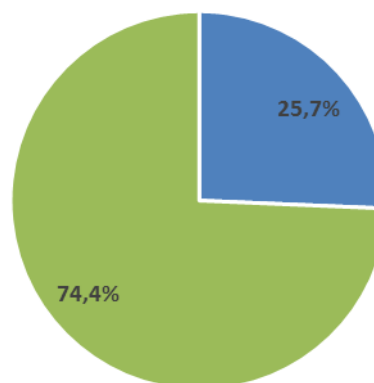
Wykres 5. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



■ Wieś ■ Miasto

Źródło: badanie własne

Wykres 6. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



■ Wieś ■ Miasto

Źródło: badanie własne

Tabela 4. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).

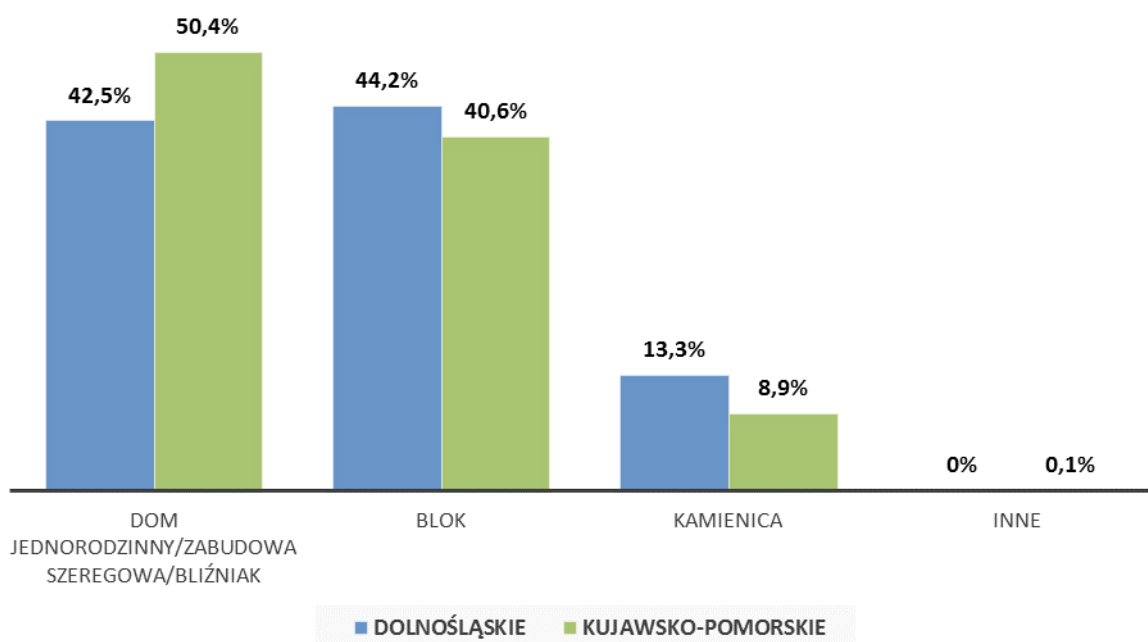
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Wieś	229	21,5%	274	25,7%
Osiedle podmiejskie	50	4,7%	41	3,8%
Małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)	159	14,9%	133	12,5%
Średnie miasto (od 20 do 100 tys. mieszkańców)	238	22,3%	150	14,1%
Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)	391	36,6%	469	44%

Źródło: badanie własne

Typ zamieszkiwanego budynku

Respondenci biorący udział w badaniu zamieszkiwali głównie w blokach oraz zabudowie jednorodzinnej: domach jednorodzinnych, bliźniakach czy w zabudowie szeregowej (wykres 7, tabela 5). Połowa (50,4%) respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego deklarowała mieszkanie w zabudowie jednorodzinnej, a 40,6% w blokach. Pozostali badani z województwa kujawsko-pomorskiego deklarowali zamieszkiwanie w kamienicach (8,9%). Z kolei wśród respondentów z województwa dolnośląskiego 44,2% wskazało blok jako swój budynek mieszkalny, a 42,5% na domy jednorodzinne. Natomiast w kamienicach zamieszkiwało 13,3% ankietowanych Dolnoślązaków. 0% respondentów z województwa dolnośląskiego i 0,1% z województwa kujawsko-pomorskiego wskazało inne typy budynków.

Wykres 7. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 5. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Dom jednorodzinny/zabudowa szeregowa/bliźniak	453	42,5%	538	50,4%
Blok	142	44,2%	95	40,6%
Kamienica	472	13,3%	433	8,9%
Inne	0	0%	1	0,1%

Źródło: badanie własne

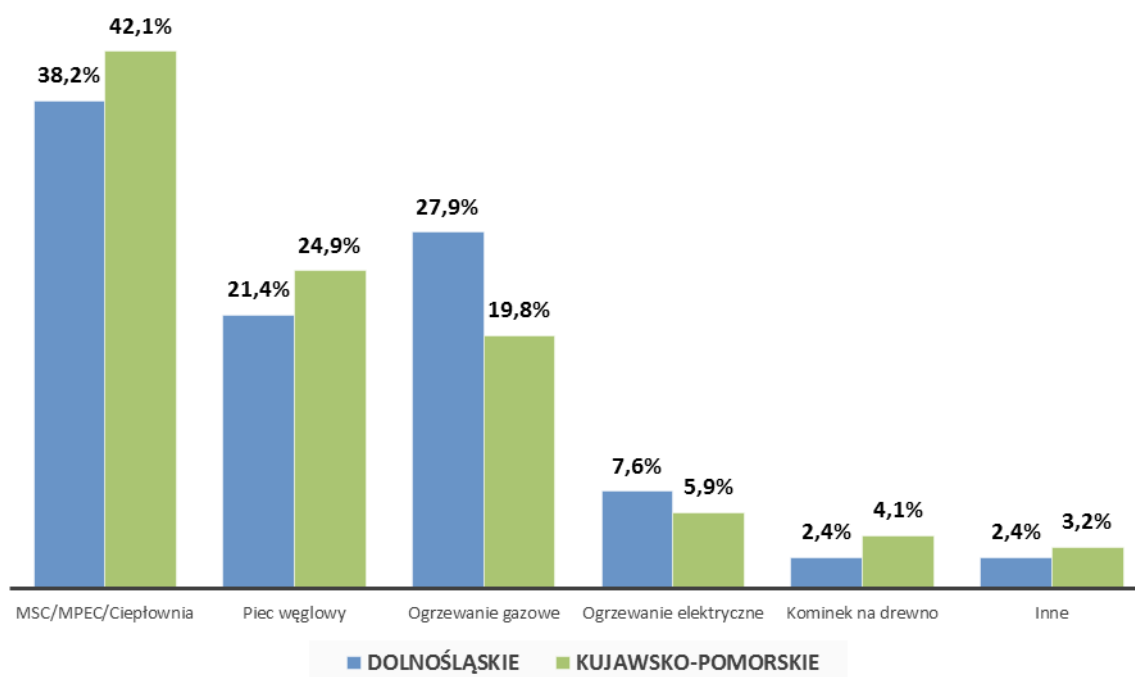
Rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkaniu

Niezależnie od miejsca zamieszkania najpopularniejszym rodzajem ogrzewania było ciepło sieciowe – **Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)**, **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)** czy **Ciepłownia** (wykres 8, tabela 6). O ile jednak taką formę ogrzewania wskazało 42,1% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego, to wśród respondentów województwa dolnośląskiego odsetek ten był nieco niższy i wynosił 38,2%. Co czwarty mieszkaniec województwa kujawsko-pomorskiego (24,9%) korzystał z **pieca węglowego**, a niemal co piąty (19,8%) z ogrzewania gazowego. Wśród mieszkańców Dolnego Śląska **ogrzewanie gazowe** było znacznie bardziej popularne – posiadało je 27,9% ankietowanych, natomiast niższy był odsetek ogrzewających mieszkania i domy za pomocą pieca węglowego (21,4%). Ogrzewanie elektryczne czy kominek na drzewo to znacznie rzadziej spotykane rodzaje ogrzewania, z których korzystało po kilka procent respondentów.

Z kolei wśród innych rodzajów ogrzewania używanych przez mieszkańców województwa dolnośląskiego (2,4%) znalazły się: piec na pellet (10 osób), piec na ekogroszek (7 osób), pompa ciepła (4 osoby), ogrzewanie olejowe (3 osoby) oraz mieszane (2 osoby).

Mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego używali w swoich domach następujących innych rodzajów ogrzewania (3,2%): ekogroszek (9 osób), pellet (9 osób), pompa ciepła (8 osób), olej (5 osób) oraz brykiet (3 osoby).

Wykres 8. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkaniu (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

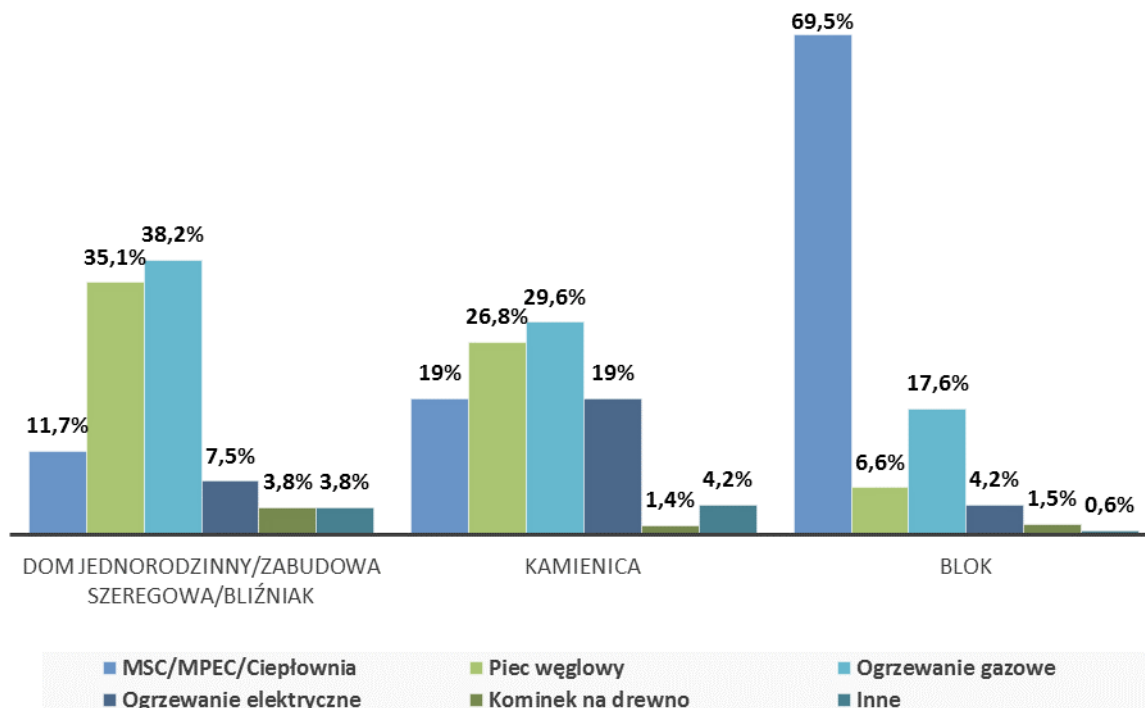
Tabela 6. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)/Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)/Ciepłownia	408	38,2%	449	42,1%
Piec węglowy	228	21,4%	266	24,9%
Ogrzewanie gazowe	298	27,9%	211	19,8%
Ogrzewanie elektryczne	81	7,6%	63	5,9%
Kominek na drewno	26	2,4%	44	4,1%
Inne	26	2,4%	34	3,2%

Źródło: badanie własne

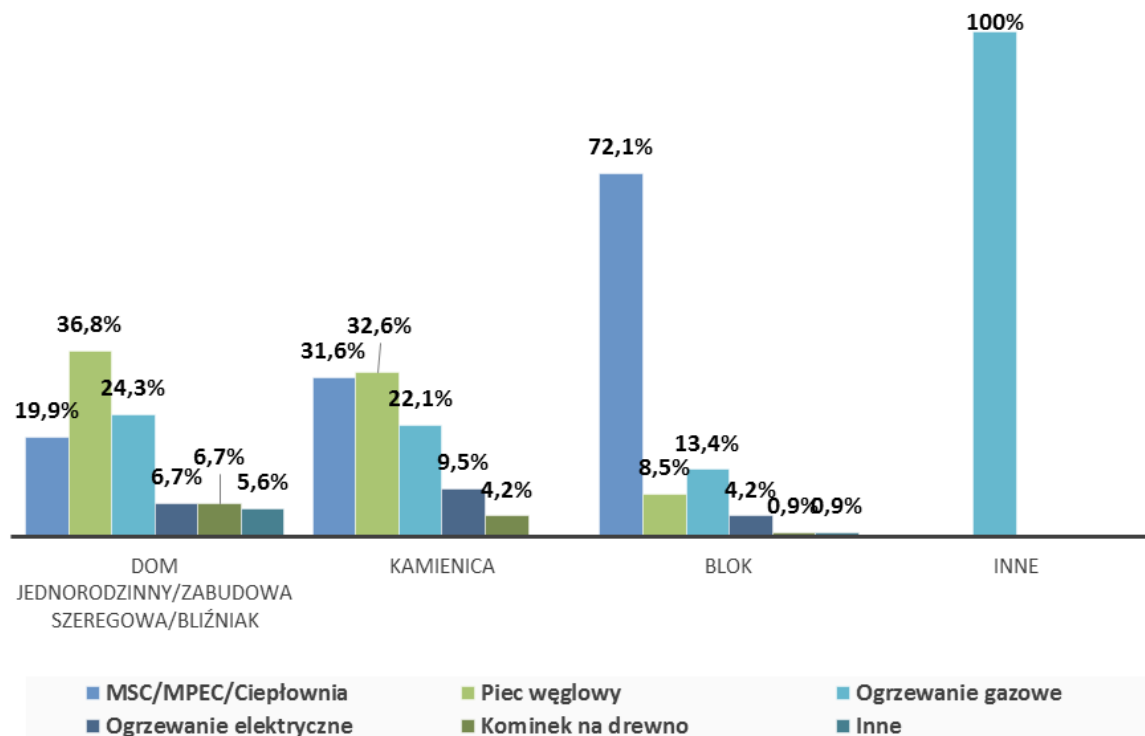
Rodzaj ogrzewania zależy od typu budynku (wykres 9, 10). Bloki najczęściej były podłączone do sieci ciepłowniczej – deklarowało tak 69,5% mieszkańców bloków z województwa dolnośląskiego i 72,1% mieszkańców bloków z województwa kujawsko-pomorskiego. Znacznie rzadziej w blokach stosowane było ogrzewanie gazowe (odpowiednio 17,6% i 13,4%), węglowe (6,6% i 8,5%) czy elektryczne (po 4,2%). W domach prywatnych oraz kamienicach sytuacja była znacznie bardziej zróżnicowana. Do sieci ciepłowniczej połączonych było 31,6% mieszkańców kamienic z województwa kujawsko-pomorskiego, podczas gdy na Dolnym Śląsku tylko 19%. W kamienicach z województwa kujawsko-pomorskiego częściej niż w województwie dolnośląskim stosowane były także piece węglowe (32,6% vs 26,8%), rzadziej natomiast ogrzewanie gazowe (22,1% vs 29,6%) czy dużo mniej popularne ogrzewanie elektryczne (9,5% vs aż 19% kamienic na Dolnym Śląsku). Wśród mieszkańców domów jednorodzinnych, domów bliźniaczych i domów szeregowych w województwie kujawsko-pomorskim najczęściej wskazywanym źródłem ciepła był piec węglowy (36,8%), następnie ogrzewanie gazowe (24,3%) i sieć ciepłownicza (19,9%). Ankietowani mieszkańcy domów jednorodzinnych, bliźniaków i szeregówek z Dolnego Śląska najczęściej korzystali z ogrzewania gazowego (38,2%) i węglowego (35,1%), a niemal co ósmy (11,7%) korzystał z ciepła sieciowego.

Wykres 9. Struktura badanej próby – typ budynku a rodzaj ogrzewania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Wykres 10. Struktura badanej próby – typ budynku a rodzaj ogrzewania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Rodzaj ogrzewania zależy jest również od miejsca zamieszkania (tabela 7). Ciepło sieciowe jest dostępne głównie dla mieszkańców miast. W województwie dolnośląskim z sieci ciepłowniczej korzystało 57,8% mieszkańców dużych miast, 49,6% mieszkańców średnich miast i 34% mieszkańców małych miast. W przypadku mieszkańców wsi odsetek wskazań na korzystanie z ciepła sieciowego wyniósł zaledwie 1,7%. Zdecydowanie częściej ankietowani mieszkańcy wsi z województwa dolnośląskiego korzystają z ogrzewania gazowego (42,8%) i pieców węglowych (41,5%). Zarówno ogrzewanie elektryczne, jak i kominki na drewno relatywnie najbardziej popularne są wśród mieszkańców osiedli podmiejskich w województwie dolnośląskim (odpowiednio 18% i 10%).

Również w województwie kujawsko-pomorskim z ciepła sieciowego częściej korzystają mieszkańcy miast niż wsi. Wśród mieszkańców dużych miast na ogrzewanie domów w taki sposób wskazało 56,7% ankietowanych, wśród mieszkańców średnich miast – 58%, zaś wśród mieszkańców małych miast – 39,1% badanych. Wśród respondentów zamieszkałych na wsi w województwie kujawsko-pomorskim 12,4% deklaruowało korzystanie z ciepła sieciowego. Mieszkańcy wsi najczęściej ogrzewają swoje domy za pomocą pieców węglowych (46,7%), znacznie rzadziej zaś korzystają z ogrzewania gazowego (21,2%). Również kominki na drewno najpopularniejsze są wśród osób mieszkających na wsi – w województwie kujawsko-pomorskim korzystało z nich 8,4% ankietowanych zamieszkałych na terenach wiejskich.

Tabela 7. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania a rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE				
	Wieś	Osiedle podmiejskie	Małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)	Średnie miasto (od 20 do 100 tys. mieszkańców)	Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)
Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)/ Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)/ Ciepłownia	1,7%	12%	34%	49,6%	57,8%
Piec węglowy	41,5%	30%	23,3%	14,3%	12%
Ogrzewanie gazowe	42,8%	26%	28,3%	27,3%	19,7%
Ogrzewanie elektryczne	7,9%	18%	8,8%	4,2%	7,7%
Kominek na drewno	1,3%	10%	3,8%	2,1%	1,8%
Inne	4,8%	4%	1,9%	2,5%	1%
KUJAWSKO-POMORSKIE					
Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)/ Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)/ Ciepłownia	12,4%	24,4%	39,1%	58%	56,7%
Piec węglowy	46,7%	36,6%	23,3%	14,7%	14,9%
Ogrzewanie gazowe	21,2%	22%	21,8%	18%	18,8%
Ogrzewanie elektryczne	4,4%	4,9%	6,8%	7,3%	6,2%

Kominek na drewno	8,4%	2,4%	6%	1,3%	2,1%
Inne	6,9%	9,8%	3%	0,7%	1,3%

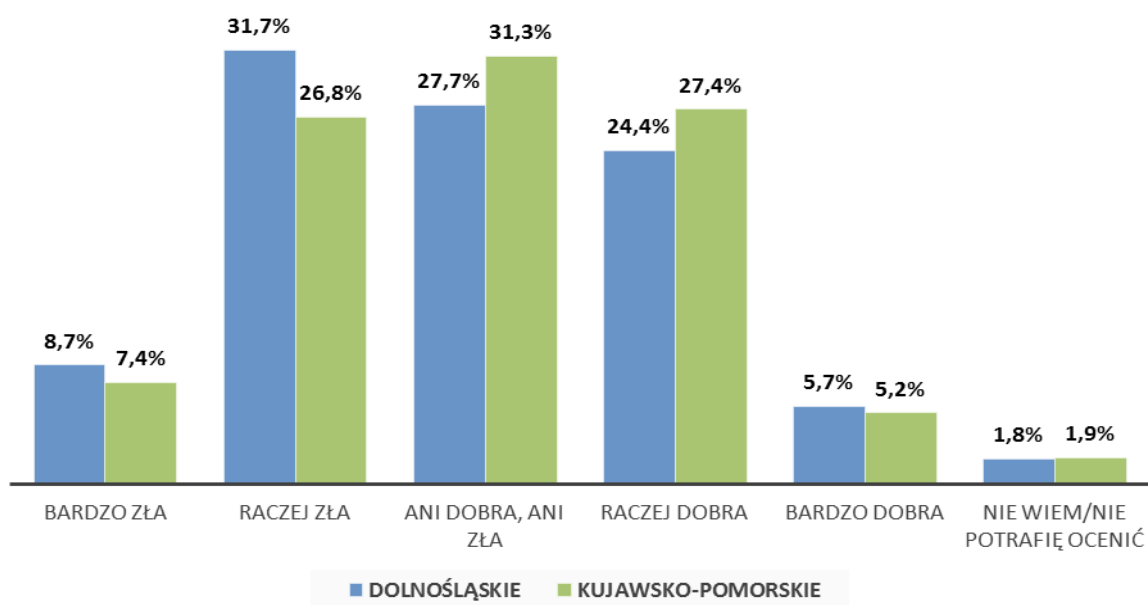
Źródło: badanie własne

Wyniki badań

Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym

Pierwsze pytanie ankiety dotyczyło oceny jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, tj. w okresie jesienno-zimowym i wiosennym. Respondenci przeważnie udzielali odpowiedzi „średnich”, nieliczni wyrażali opinie zdecydowanie negatywne czy pozytywne (wykres 11, tabela 8). **Bardzo dobrze** jakość powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania oceniło **ok. 5% ankietowanych** z obydwu województw. Nieco wyższe okazały się odsetki wskazań na **bardzo złą** jakość powietrza, ale one również nie przekraczały kilku procent (7-9%). Warto zauważyć, że o ile mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego relatywnie najczęściej wybierali odpowiedź *średnia jakość* (31,3%), o tyle wśród mieszkańców Dolnego Śląska najczęściej występowało przekonanie o *raczej złej* jakości powietrza w sezonie grzewczym (31,7%). Ogółem 40,4% ankietowanych z województwa dolnośląskiego jakość powietrza w okresie jesienno-zimowym w swoim miejscu zamieszkania oceniło jako złą (w tym 8,7% jako bardzo złą), a 30,1% jako dobrą (w tym 5,7% jako bardzo dobrą). Natomiast w województwie kujawsko-pomorskim pozytywne oceny jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania sformułowało 32,6% ankietowanych (w tym 5,2% bardzo dobrze), zaś negatywne – 34,2% badanych (w tym 7,4% bardzo źle).

Wykres 11. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesienno i zimowym – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 8. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Bardzo zła	93	8,7%	79	7,4%
Raczej zła	338	31,7%	286	26,8%
Ani dobra, ani zła	296	27,7%	334	31,3%
Raczej dobra	260	24,4%	292	27,4%
Bardzo dobra	61	5,7%	56	5,2%
Nie wiem/Nie potrafię ocenić	19	1,8%	20	1,9%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od województwa respondenci podawali podobne przyczyny złej oceny jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym. Przede wszystkim są to **smog i dym** unoszący się z kominów, a także **palenie opałem o złych parametrach** czy **spalanie śmieci i plastiku** w domowych piecach (tabela 9).

Zdaniem respondentów zanieczyszczenia powietrza powoduje także wykorzystywanie w gospodarstwach domowych starych pieców, o złej jakości, głównie opalanych węglem. Negatywne oceny jakości powietrza powodowane były również ogólnym odczuciem zanieczyszczenia powietrza i jego złą jakością, unoszącym się często nieprzyjemnym zapachem i gryzącym dymem, powodującym trudności z oddychaniem, kaszel czy problemy z drogami oddechowymi. Rzadziej wskazywano na spaliny, nadmierny ruch samochodowy, zapylenie czy obecność innych szkodliwych substancji w powietrzu (np. arsen).

Tabela 9. Przyczyny, przez które jakość powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym jest oceniana jako bardzo zła lub zła – wg województw.

DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
Odpowiedź	Liczba wskazań	Odpowiedź	Liczba wskazań
smog	107	palenie złej jakości opałem, śmieciami	99
palenie złej jakości opałem, śmieciami	99	dym	84
dym	90	smog	70
korzystanie ze złej jakości starych pieców (tzw. kopciuchy)	60	korzystanie ze złej jakości starych pieców (tzw. kopciuchy)	54
zanieczyszczone powietrze, zła jakość powietrza	29	smród w powietrzu, nieprzyjemny zapach	24
smród w powietrzu, nieprzyjemny zapach	25	zanieczyszczone powietrze, zła jakość powietrza	17
trudności z oddychaniem, choroby dróg oddechowych	20	trudności z oddychaniem, choroby dróg oddechowych	15
nie wiem	16	spaliny	11
spaliny	12	wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza	7
komunikaty o złej jakości powietrza, wyniki pomiarów	11	nie wiem	6
nadmierny ruch samochodowy	10	zbyt dużo samochodów	4

pyły	6	pyły	2
arsen w powietrzu	4		
brak cyrkulacji powietrza	2		

Źródło: badanie własne

Mieszkańcy województwa dolnośląskiego z reguły gorzej oceniali jakość powietrza w swoim miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym niż ankietowani z województwa kujawsko-pomorskiego (tabela 10). Świadcą o tym wyższe odsetki wskazań na oceny negatywne niemal we wszystkich kategoriach zmiennych niezależnych (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, typ budynku, rodzaj ogrzewania). Wśród kobiet mieszkających na Dolnym Śląsku ponad 45% uznało, że powietrze w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym jest złej jakości, wśród mężczyzn procent wynosił 35%. Tymczasem w województwie kujawsko-pomorskim o złej jakości powietrza w miejscu zamieszkania mówiło 36% kobiet i 32% mężczyzn. Na Dolnym Śląsku najwięcej negatywnych ocen jakości powietrza w sezonie grzewczym sformułowały osoby w wieku 30-49 lat, mieszkańcy kamienic (aż 52% ocen negatywnych), osoby korzystające z ogrzewania elektrycznego (47%) oraz mieszkańcy średnich i dużych miast (po 44,5%). Tymczasem w województwie kujawsko-pomorskim najwyższy odsetek ocen negatywnych wystąpił wśród ankietowanych korzystających z ogrzewania gazowego (39,8%) oraz mieszkańców dużych (39%) i średnich miast (37%). Na tle wszystkich kategorii wyróżniali się respondenci korzystający z kominków na drewno – wśród osób korzystających z tego typu ogrzewania w województwie kujawsko-pomorskim aż 59% uznało jakość powietrza w sezonie grzewczym w swoim miejscu zamieszkania za dobrą, zaś na Dolnym Śląsku było to 50%.

Tabela 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Negatywne oceny	Pozytywne oceny	Negatywne oceny	Pozytywne oceny
Płeć	Kobieta	45,2%	28,3%	35,8%	31,2%
	Mężczyzna	35%	32%	32,4%	34,2%
Wiek	18-29	39%	29,2%	33,9%	38%
	30-39	45,5%	26,1%	30,2%	35,4%
	40-49	48,4%	18,7%	37%	30,7%
	50-59	40%	31,3%	38,7%	29,2%
	60-69	34,9%	35,3%	33,4%	30,6%
	Powyżej 70	31,8%	43,3%	32,7%	31,3%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	38,2%	36,7%	32,7%	35,5%
	Kamienica	52,1%	20,4%	33,7%	27,4%
	Blok	39%	26,7%	36,3%	30%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/ Ciepłownia	40,5%	26,3%	34,5%	30,3%
	Piec węglowy	41,6%	32%	32,7%	34,2%
	Ogrzewanie gazowe	39,3%	33,6%	39,8%	31,8%
	Ogrzewanie elektryczne	46,9%	24,7%	30,1%	28,6%

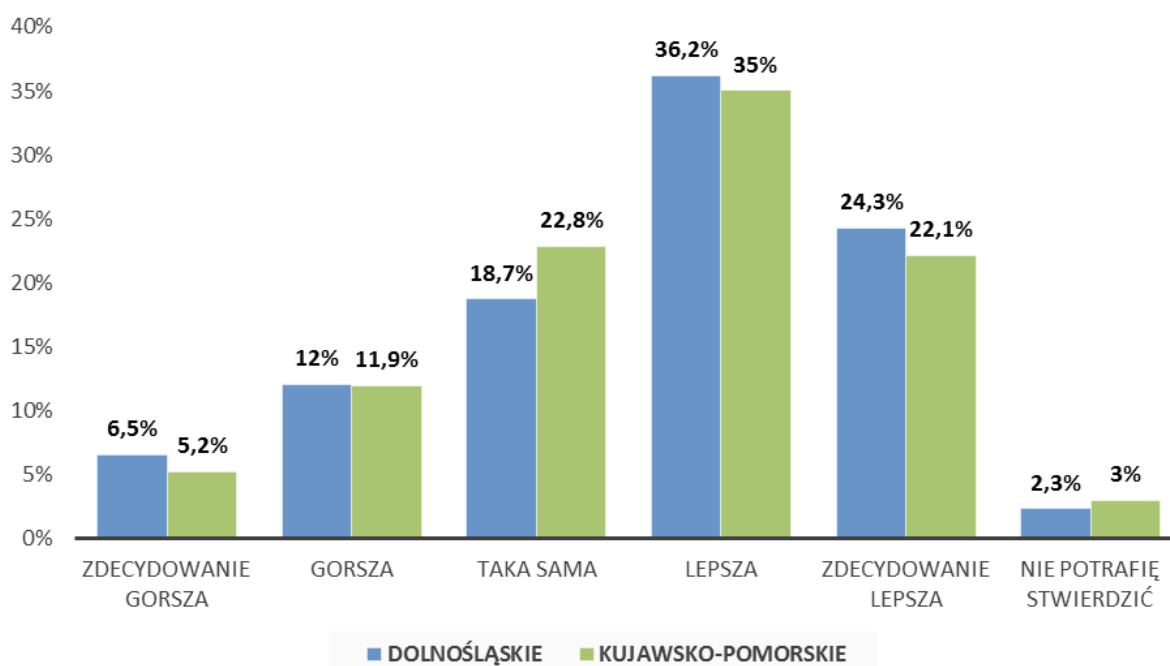
Miejsce zamieszkania	Kominek na drewno	23,1%	50%	28,3%	59,1%
	Inne	38,4%	30,8%	18,1%	29,4%
	Wieś	33,2%	39,7%	29,5%	39,4%
	Osiedle podmiejskie	30%	40%	22%	31,7%
	Małe miasto	37,7%	37,1%	27,9%	36,8%
	Średnie miasto	44,5%	20,1%	37,3%	25,4%
	Duże miasto	44,5%	26,3%	38,9%	29,9%

Źródło: badanie własne

Porównanie jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie letnim i w sezonie grzewczym

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że w opinii respondentów jakość powietrza w sezonie grzewczym jest gorsza w porównaniu do okresu letniego (wykres 12, tabela 11). Łącznie aż 60% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 57% z województwa kujawsko-pomorskiego przyznało, że w lecie jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest lepsza niż w okresie grzewczym. Opinie o zdecydowanie lepszej jakości powietrza w lecie były udziałem ponad 20% respondentów z obydwu województw: 24,3% z dolnośląskiego i 22,1% z kujawsko-pomorskiego. Należy podkreślić również dość liczne zbiorowości osób, które uważały, że jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest ciągle taka sama, niezależnie od pory roku: częściej twierdzili tak ankietowani mieszkający w województwie kujawsko-pomorskim (22,8%) niż badani z Dolnego Śląska (18,7%).

Wykres 12. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 11. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie gorsza	69	6,5%	56	5,2%
Gorsza	128	12%	127	11,9%
Taka sama	200	18,7%	243	22,8%
Lepsza	386	36,2%	373	35%
Zdecydowanie lepsza	259	24,3%	236	22,1%
Nie potrafię stwierdzić	25	2,3%	32	3%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od cech metryczkowych (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, typ budynku, rodzaj ogrzewania) większość ankietowanych we wszystkich kategoriach uznała, że w ich miejscu zamieszkania powietrze jest lepszej jakości w lecie niż w sezonie grzewczym (tabela 12). W obydwu województwach, we wszystkich kategoriach na lepszą jakość powietrza w lecie wskazywało ponad 50% badanych. Należy również zauważyć, że w województwie dolnośląskim ocen wskazujących na lepszą jakość powietrza w lecie było więcej niż w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela 12. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Gorsze oceny	Lepsze oceny	Gorsze oceny	Lepsze oceny
Płeć	Kobieta	15,3%	60%	17,7%	57,5%
	Mężczyzna	21,9%	60,9%	16,5%	56,6%
Wiek	18-29	18,8%	63%	15,8%	62,0%
	30-39	24,8%	55,4%	17%	57,6%
	40-49	21,3%	65,4%	20,6%	55,6%
	50-59	14,4%	63,7%	17,9%	53,5%
	60-69	15,4%	59%	18,6%	54,1%
	Powyżej 70	13,5%	57,4%	11,8%	60,4%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	20,8%	60,3%	17,9%	56,1%
	Kamienica	16,2%	60,6%	22,1%	50,5%
	Blok	17%	60,6%	15,2%	59,6%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	17,9%	60,3%	17,1%	55,9%
	Piec węglowy	20,2%	61,4%	19,2%	57,5%
	Ogrzewanie gazowe	19,2%	62,1%	14,7%	58,3%
	Ogrzewanie elektryczne	13,6%	53,1%	14,3%	58,7%
	Kominek na drewno	11,5%	57,7%	20,4%	56,8%
	Inne	26,9%	61,5%	17,7%	58,8%
Miejsce zamieszkania	Wieś	21,4%	60,3%	16,4%	55,5%
	Osiedle podmiejskie	24%	42%	43,9%	39,1%
	Małe miasto	24,5%	59,8%	13,6%	54,9%
	Średnie miasto	14,2%	63,4%	20,7%	58%
	Duże miasto	16,1%	61,3%	15,1%	59,9%

Źródło: badanie własne

Osoby, które źle oceniały jakość powietrza w sezonie grzewczym w swojej miejscowości, przeważnie zgadzały się również z twierdzeniem o lepszej jakości powietrza w lecie niż w okresie jesienno-zimowym (tabela 13). Wśród mieszkańców Dolnego Śląska, którzy uznali, że powietrze w ich miejscowości w sezonie grzewczym jest *bardzo złej* jakości, aż 66,7% uważało również, że w okresie letnim powietrze to cechuje się lepszą jakością. W województwie kujawsko-pomorskim na lepszą jakość powietrza w lecie wskazywało łącznie 65,8% ankietowanych uważających, że w sezonie grzewczym powietrze w ich miejscowości ma bardzo złą jakość.

Tabela 13. Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania a jakość powietrza w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).

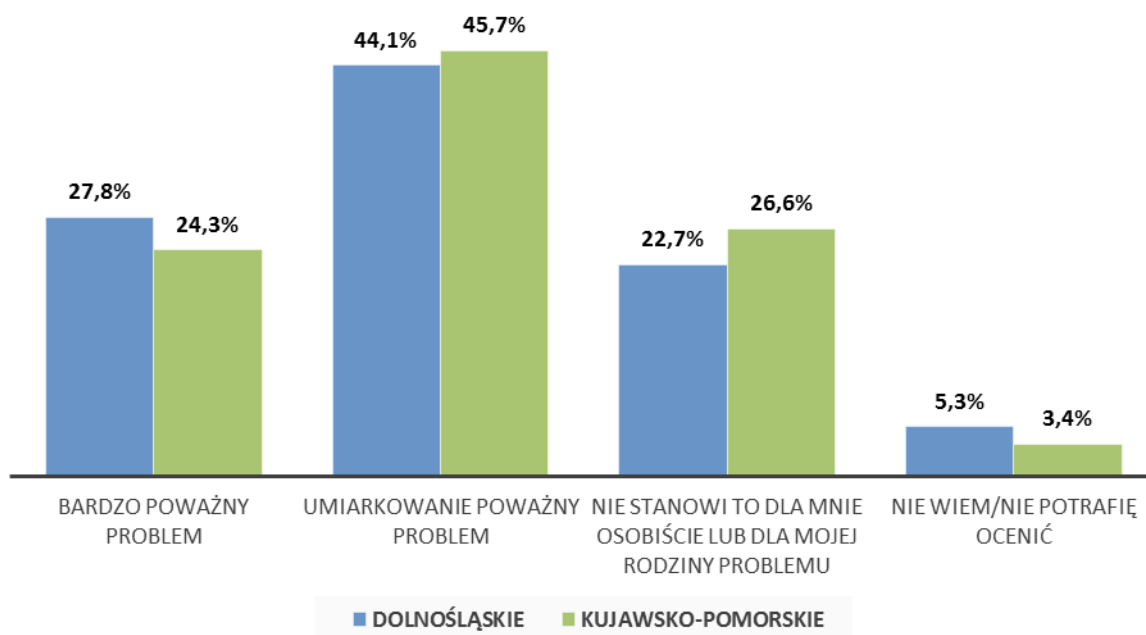
			Jakość powietrza w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego					
			Zdecydowanie gorsza	Gorsza	Taka sama	Lepsza	Zdecydowanie lepsza	Nie potrafię stwierdzić
Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym	DOLNOŚLĄSKIE	Bardzo zła	19,4%	4,3%	9,7%	39,8%	26,9%	0%
		Raczej zła	5,9%	10,1%	11,8%	41,7%	28,7%	1,8%
		Ani dobra, ani zła	4,7%	13,2%	21,3%	40,5%	18,9%	1,4%
		Raczej dobra	5,4%	16,2%	28,5%	23,8%	23,5%	2,7%
		Bardzo dobra	1,6%	13,1%	18%	32,8%	31,1%	3,3%
		Nie wiem/ Nie potrafię ocenić	10,5%	5,3%	15,8%	31,6%	5,3%	31,6%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Bardzo zła	11,4%	1,3%	20,3%	27,8%	38%	1,3%
		Raczej zła	4,9%	10,1%	15,7%	39,9%	27,3%	2,1%
		Ani dobra, ani zła	6,6%	14,4%	22,5%	32,6%	19,5%	4,5%
		Raczej dobra	3,1%	12%	26,4%	38,4%	17,8%	2,4%
		Bardzo dobra	3,6%	16,1%	42,9%	17,9%	17,9%	1,8%
		Nie wiem/ Nie potrafię ocenić	0%	25%	30%	30%	5%	10%

Źródło: badanie własne

Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym w kategoriach osobistego problemu

Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania stanowi osobisty problem dla 72% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 70% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (wykres 13, tabela 14). Jednak w kategoriach *bardzo ważnego problemu* kwestię zanieczyszczenia powietrza postrzega jedynie 27,4% Dolnoślązaków i 24,3% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego, pozostali zaś traktują zanieczyszczenie powietrza jako *umiarkowanie poważny problem*. Należy podkreślić, że ponad 20% respondentów z każdego województwa w ogóle nie postrzegało zanieczyszczenia powietrza jako problemu osobistego czy problemu swojej rodziny. Opinię taką wyraziło 22,7% ankietowanych z Dolnego Śląska i 26,6% badanych z województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 13. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 14. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Bardzo poważny problem	297	27,8%	259	24,3%
Umiarkowanie poważny problem	471	44,1%	488	45,7%
Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	242	22,7%	284	26,6%
Nie wiem/Nie potrafię ocenić	57	5,3%	36	3,4%

Źródło: badanie własne

Niemal we wszystkich kategoriach zmiennych zdecydowana większość ankietowanych postrzegała zanieczyszczenie powietrza w kategoriach *bardzo poważnego* lub *umiarkowanego osobistego problemu* (tabela 15). W województwie dolnośląskim najczęściej takie przekonanie wyrażały kobiety (75%), osoby w wieku powyżej 70 lat (77%) i 30-50 lat (74%), mieszkańcy kamienic (75%) i bloków (74%), korzystający z innych rodzajów ogrzewania (77%), ogrzewania elektrycznego (76,5%), gazowego (74%) i ciepła systemowego (75%), a także mieszkańcy miast (od 72% do 78%).

Natomiast w województwie kujawsko-pomorskim najwyższym procentami wskazań na postrzeganie zanieczyszczeń powietrza w sezonie grzewczym w kategoriach osobistego problemu wyróżniali się respondenci w wieku 50-59 lat (78%), korzystający z innych rodzajów ogrzewania (79%) i ogrzewania elektrycznego (78%), a także mieszkańcy średnich miast (77%).

Na tle wszystkich kategorii wyróżniali się użytkownicy kominków na drewno w województwie dolnośląskim – wśród nich tylko 27% traktowało zanieczyszczenia powietrza jako poważny lub umiarkowany problem, a ponad 65% uważało, że zła jakość powietrza nie stanowi dla nich osobistego problemu.

Tabela 15. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

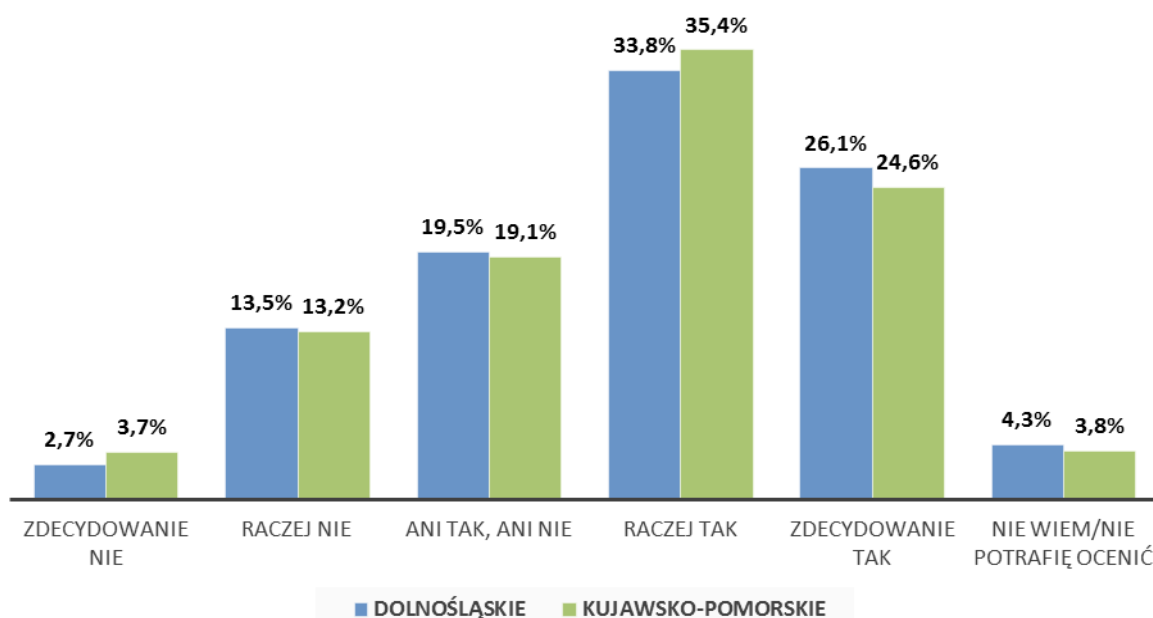
		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Bardzo poważny lub umiarkowany problem	Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	Bardzo poważny lub umiarkowany problem	Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu
Płeć	Kobieta	75%	18,9%	70,3%	26,2%
	Mężczyzna	68,5%	26,9%	69,7%	27,1%
Wiek	18-29	67,5%	23,4%	69,6%	28,7%
	30-39	74,3%	23,4%	69,3%	28,3%
	40-49	74,5%	20,2%	70,9%	24,3%
	50-59	68,1%	25%	78%	19,6%
	60-69	69,8%	25,6%	64,5%	30,6%
	Powyżej 70	77,1%	17,6%	68%	27,8%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	68,7%	26,5%	69,5%	27,5%
	Kamienica	75,3%	14,8%	68,4%	24,2%
	Blok	74,2%	21,4%	71,1%	25,9%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	74,7%	21,8%	72,7%	24,3%
	Piec węglowy	67,1%	25,9%	60,9%	33,5%
	Ogrzewanie gazowe	74,1%	21,1%	72%	26,5%
	Ogrzewanie elektryczne	76,5%	12,3%	77,8%	17,5%
	Kominiek na drewno	26,9%	65,4%	70,5%	27,3%
	Inne	77%	15,4%	79,4%	20,6%
Miejsce zamieszkania	Wieś	66,8%	28,4%	66,8%	29,6%
	Osiedle podmiejskie	70%	20%	73,1%	24,4%
	Małe miasto	77,9%	18,9%	66,9%	27,8%
	Średnie miasto	72,2%	23,5%	77,4%	19,3%
	Duże miasto	72,7%	20,7%	70,1%	27,1%

Źródło: badanie własne

Wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie respondenta lub członków rodziny

W obydwu województwach łącznie po 60% ankieterów zauważało negatywny wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie swoje lub swoich rodzin (wykres 14, tabela 16). Zdecydowane opinie o negatywnym wpływie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie były udziałem 26,1% ankieterów z województwa dolnośląskiego i 24,6% badanych z województwa kujawsko-pomorskiego. Natomiast brak wpływu jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie własne czy rodziny deklarowało 16,2% respondentów z województwa dolnośląskiego i 16,9% mieszkańców z województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 14. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 16. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie nie	29	2,7%	40	3,7%
Raczej nie	144	13,5%	141	13,2%
Ani tak, ani nie	208	19,5%	204	19,1%
Raczej tak	361	33,8%	378	35,4%
Zdecydowanie tak	279	26,1%	263	24,6%
Nie wiem/nie potrafię ocenić	46	4,3%	41	3,8%

Źródło: badanie własne

W przeważającej większości kategorii płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, typu zamieszkiwanego budynku czy rodzaju ogrzewania większość respondentów zgadzała się z przekonaniem o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie własne lub swojej rodziny (tabela 17). Można jednak wskazać, że w województwie dolnośląskim najwięcej przekonanych o złych skutkach zanieczyszczenia powietrza na zdrowie występowało wśród osób w wieku 50-59 lat (68%), posiadających wykształcenie wyższe (67%), korzystających z innych źródeł ogrzewania (69%) i ogrzewania gazowego (67%) oraz mieszkających w dużych miastach (aż ponad 70%).

Z kolei w województwie kujawsko-pomorskim najwięcej przekonanych o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie własne i członków rodziny znajdowało się wśród mieszkańców osiedli podmiejskich (niemal 71%), a także mieszkańców kamienic i bloków (po 63%), osób z wykształceniem zawodowym i wyższym (po 63%) oraz mających 60-69 lat (63%).

Porównując wyniki dla obydwu województw należy zwrócić uwagę na różnice w odpowiedziach osób korzystających z kominków oraz mieszkających na osiedlach podmiejskich. W województwie dolnośląskim tylko 38,5% badanych ogrzewających domy kominkami na drewno było przekonanych o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie, podczas gdy w województwie kujawsko-pomorskim odsetek ten wynosił z kolei prawie 55%. W przypadku mieszkańców osiedli podmiejskich w województwie kujawsko-pomorskim, jak wskazano już powyżej, niemal 71% dostrzegało negatywny wpływ jakości powietrza na zdrowie, podczas gdy w tej samej kategorii wśród mieszkańców Dolnego Śląska o złym wpływie powietrza na zdrowie mówiło jedynie 44% ankietowanych.

Tabela 17. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Tak	Nie	Tak	Nie
Płeć	Kobieta	61,8%	14,4%	59%	16%
	Mężczyzna	58%	18,3%	61,3%	18,1%
Wiek	18-29	56,5%	15,6%	61,4%	12,9%
	30-39	59,5%	21,6%	59,9%	18%
	40-49	60,1%	14,4%	60,9%	16,9%
	50-59	68,2%	10,7%	58,3%	19,1%
	60-69	60,6%	20%	62,9%	14,8%
	Powyżej 70	54,7%	12,2%	56,2%	20,9%
Wykształcenie	Podstawowe	64,4%	13,3%	45,9%	18,9%
	Zasadnicze	57,3%	17,7%	62,7%	16,2%
	Średnie	54,8%	19,5%	57,4%	16,9%
	Wyższe	67,4%	11,7%	63%	17,3%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	56,9%	18,7%	57,3%	19,1%
	Kamienica	59,8%	14,8%	63,2%	19%
	Blok	62,9%	14,2%	63%	13,8%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	59,3%	15,7%	62,2%	15%
	Piec węglowy	55,3%	15,7%	57,9%	18,4%

	Ogrzewanie gazowe	66,8%	16,8%	60,6%	17,0%
	Ogrzewanie elektryczne	55,6%	19,8%	60,3%	23,8%
	Kominek na drewno	38,5%	19,2%	54,6%	22,7%
	Inne	69,2%	7,6%	53%	11,7%
Miejsce zamieszkania	Wieś	52,8%	20,1%	55,1%	21,9%
	Osiedle podmiejskie	44%	34%	70,7%	17,1%
	Małe miasto	53,5%	16,9%	55,6%	16,6%
	Średnie miasto	57,6%	16,8%	64%	11,3%
	Duże miasto	70,3%	11%	62%	16%

Źródło: badanie własne

Jak można było przypuszczać, osoby postrzegające zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym jako swój osobisty problem, są również częściej przekonane o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie swoje lub własnej rodziny (tabela 18). W zbiorowości respondentów traktujących zanieczyszczenia powietrza jako *bardzo poważny problem* odsetek przekonanych o negatywnym wpływie tychże zanieczyszczeń na zdrowie wynosił 77% w województwie dolnośląskim i 75% w województwie kujawsko-pomorskim. W kategorii osób uznających zanieczyszczenia za *umiarkowany problem* odsetek respondentów wskazujących na negatywny wpływ jakości powietrza na zdrowie zmniejszał się do 64-65%. Natomiast wśród tych badanych, dla których zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym *nie stanowi osobistego problemu*, tylko 35% (województwo dolnośląskie) i 40% (województwo kujawsko-pomorskie) wyraziło przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie swoje lub rodziny.

Tabela 18. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu a przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w %).

			Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie					
			Zdecydowanie nie	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak	Nie wiem/nie potrafię ocenić
Zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym jako osobisty problem	DOLNOŚLĄSKIE	Bardzo poważny problem	2,4%	7,1%	11,4%	26,3%	50,8%	2%
		Umiarkowanie poważny problem	1,5%	11%	20,4%	44,6%	19,1%	3,4%
		Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	5,8%	27,3%	26,4%	20,7%	14,5%	5,4%
		Nie wiem/Nie potrafię ocenić	1,8%	8,8%	24,6%	40,4%	5,3%	19,3%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Bardzo poważny problem	1,9%	7,3%	13,5%	27,4%	47,5%	2,3%
		Umiarkowanie poważny problem	2,5%	10,2%	18,9%	44,3%	21,1%	3,1%

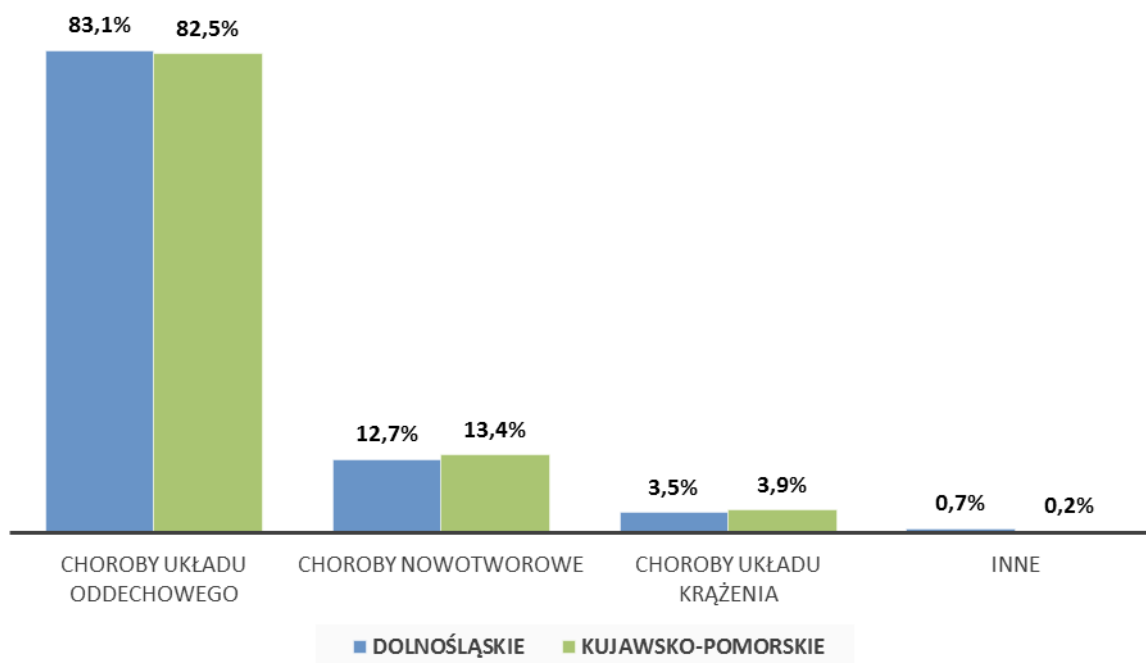
		Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	7,4%	22,9%	24,3%	28,2%	12,3%	4,9%
		Nie wiem/Nie potrafię ocenić	5,6%	19,4%	22,2%	30,6%	5,6%	16,7%

Źródło: badanie własne

Choroby powodowane przez złą jakość powietrza

W trakcie badania respondenci zostali poproszeni również o wskazanie chorób, które najczęściej, ich zdaniem, mogą być spowodowane przez złą jakość powietrza. W opinii przeważającej większości ankietowanych zła jakość powietrza powoduje najczęściej choroby układu oddechowego – tak wskazywało po 83% respondentów z województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego (wykres 15, tabela 19). Około 13% respondentów z obu województw wskazało na choroby nowotworowe jako te, które najczęściej mogą być spowodowane przez zanieczyszczenie powietrza, a po kilka procent (4%) w złej jakości powietrza upatrywało najczęstszą przyczynę chorób układu krążenia.

Wykres 15. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 19. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Choroby układu oddechowego	887	83,1%	880	82,5%
Choroby nowotworowe	135	12,7%	143	13,4%
Choroby układu krążenia	37	3,5%	42	3,9%
Inne	8	0,7%	2	0,2%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od kategorii płci, wieku, wykształcenia czy miejsca zamieszkania, zarówno w województwie dolnośląskim, jak i kujawsko-pomorskim zdecydowanie przeważały wskazania na choroby układu oddechowego jako te, które mogą być spowodowane przez złą jakość powietrza (tabela 20). W większości przypadków odsetki wskazań na choroby układu oddechowego przekraczały poziom 80%. Na choroby układu krążenia wskazywało ok. kilku procent ankietowanych we wszystkich kategoriach, z kolei na choroby nowotworowe zwracało uwagę przeważnie około kilkunastu procent badanych w poszczególnych kategoriach – choć rozpiętość odpowiedzi w tym przypadku była znaczna. Najbardziej o chorobach nowotworowych jako spowodowanych przez złą jakość powietrza mówili badani z wykształceniem podstawowym z województwa kujawsko-pomorskiego (tylko 2,7%), zaś najczęściej – mieszkańcy osiedli podmiejskich z województwa dolnośląskiego (aż 22%).

Tabela 20. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				KUJAWSKO-POMORSKIE			
		Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Choroby nowotworowe	Inne	Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Choroby nowotworowe	Inne
Płeć	Kobieta	2,5%	85,2%	11,9%	0,4%	3,8%	85,7%	10,6%	0%
	Mężczyzna	4,6%	80,8%	13,5%	1,2%	4,1%	79%	16,5%	0,4%
Wiek	18-29	3,2%	84,4%	12,3%	0%	4,1%	85,4%	9,9%	0,6%
	30-39	3,6%	77,5%	18,9%	0%	4,2%	82,5%	13,2%	0%
	40-49	4,3%	88,3%	6,9%	0,5%	3,2%	79,4%	17,5%	0%
	50-59	4,4%	81,2%	14,4%	0%	5,4%	81,5%	13,1%	0%
	60-69	3,6%	84,1%	9,7%	2,6%	3,3%	84,2%	12,0%	0,5%
	Powyżej 70	1,4%	84,5%	12,8%	1,4%	3,5%	81,9%	14,6%	0%
Wykształcenie	Podstawowe	0%	88,9%	8,9%	2,2%	8,1%	86,5%	2,7%	2,7%
	Zasadnicze	4,9%	83,5%	11,6%	0%	1,3%	85,1%	13,6%	0%
	Średnie	3,8%	84,3%	10,9%	1,0%	4,2%	80,3%	15,3%	0,2%
	Wyższe	3,3%	79,7%	16,7%	0,3%	4,9%	83,0%	12,1%	0%
Miejsce zamieszkania	Wieś	3,9%	86%	10%	0%	2,6%	86,1%	10,9%	0,4%
	Osiedle podmiejskie	0%	74%	22%	4%	9,8%	80,5%	9,8%	0%
	Małe miasto	3,8%	79,2%	17%	0%	2,3%	85,7%	12%	0%

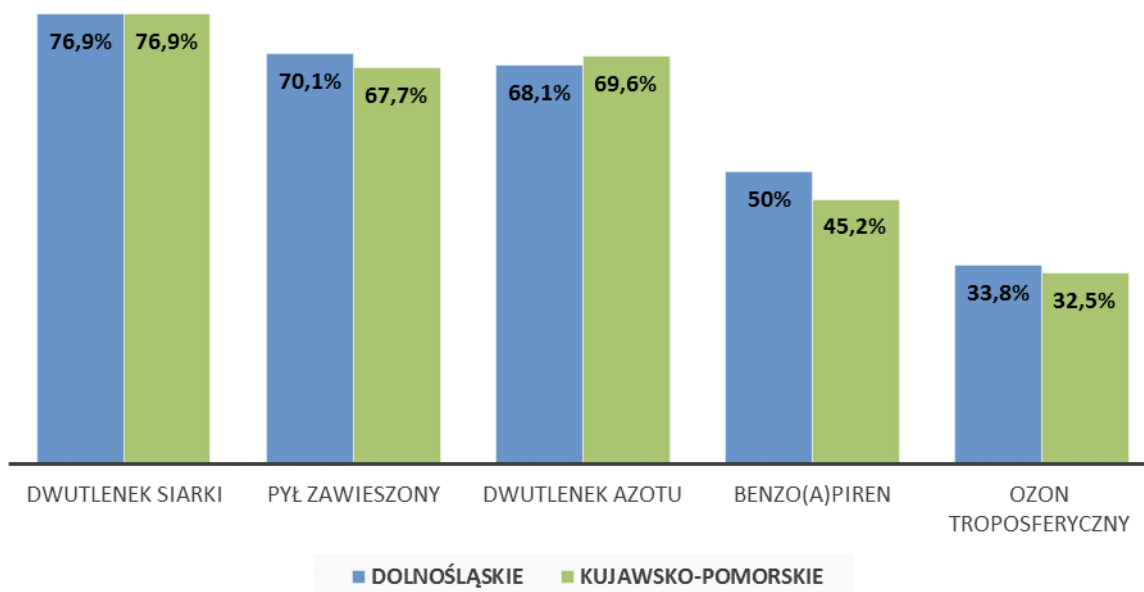
	Średnie miasto	5%	83,6%	11,3%	0%	6,7%	74,7%	18,7%	0%
	Duże miasto	2,6%	83,9%	12%	1,5%	3,8%	82,1%	13,9%	0,2%

Źródło: badanie własne

Wiedza na temat zanieczyszczeń powietrza

W toku badania ankietowani respondenci zostali zapytani o wiedzę na temat różnych substancji powodujących zanieczyszczenie powietrza. Wyniki znajomości poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w obydwu województwach są zbliżone. Najbardziej znaną substancją zanieczyszczającą powietrze jest **dwutlenek siarki** (77% w obydwu województwach), a następnie **dwutlenek azotu** (68-70%) i **pył zawieszony** (68-70%). Połowa badanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 45% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego słyszała o benzo(a)pirenie, a średnio co trzeci z nich o ozonie troposferycznym (wykres 16, tabela 21).

Wykres 16. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 21. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Dwutlenek siarki	821	76,9%	821	76,9%
Pył zawieszony	748	70,1%	722	67,7%
Dwutlenek azotu	727	68,1%	743	69,6%
Benzo(a)piren	534	50%	482	45,2%
Ozon troposferyczny	361	33,8%	347	32,5%

Źródło: badanie własne

Niemal we wszystkich kategoriach płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania respondenci najczęściej wykazywali znajomość dwutlenku siarki, a najłatwiej rozpoznany przez uczestników badania zanieczyszczeniem powietrza był ozon troposferyczny (tabela 22). Wśród respondentów z Dolnego Śląska najlepszą znajomością poszczególnych zanieczyszczeń powietrza wykazywały się osoby posiadające wykształcenie wyższe, osoby najstarsze w wieku powyżej 70 lat oraz mieszkańcy wsi, osiedli podmiejskich i małych miast.

Natomiast wśród respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego zdecydowanie największą znajomość zanieczyszczeń powietrza deklarowali mieszkańcy osiedli podmiejskich – w tej kategorii ankietowanych aż 92,7% wskazywało na znajomość dwutlenku azotu, co było wartością najwyższą we wszystkich analizowanych kategoriach i rodzajach zanieczyszczeń powietrza w obydwu województwach.

Tabela 22. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				
		Pył zawieszony	Ozon troposferyczny	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzo(a)piren
Płeć	Kobieta	67,1%	34,3%	74,9%	66,2%	48,4%
	Mężczyzna	73,5%	33,3%	79,2%	70,3%	51,9%
Wiek	18-29	62,3%	31,8%	75,3%	68,8%	40,3%
	30-39	72,1%	39,8%	77%	71,6%	49,5%
	40-49	69,7%	25%	76,1%	64,9%	46,8%
	50-59	70,6%	26,2%	80%	69,4%	57,5%
	60-69	69,7%	36,4%	73,3%	67,2%	50,8%
	Powyżej 70	75,7%	43,2%	81,1%	66,2%	56,1%
Wykształcenie	Podstawowe	74,4%	37,8%	74,4%	63,3%	45,6%
	Zasadnicze	71,3%	34,1%	75%	68,3%	45,1%
	Średnie	67,2%	30,5%	74,3%	64,9%	46,0%
	Wyższe	72,5%	37,5%	82,4%	74%	59,4%
Miejsce zamieszkania	Wieś	70,3%	38,4%	79%	68,6%	52,4%
	Osiedle podmiejskie	64%	46%	78%	70%	48%
	Małe miasto	69,2%	34,6%	76,1%	69,8%	50,9%
	Średnie miasto	69,7%	30,7%	76,5%	67,2%	42,9%

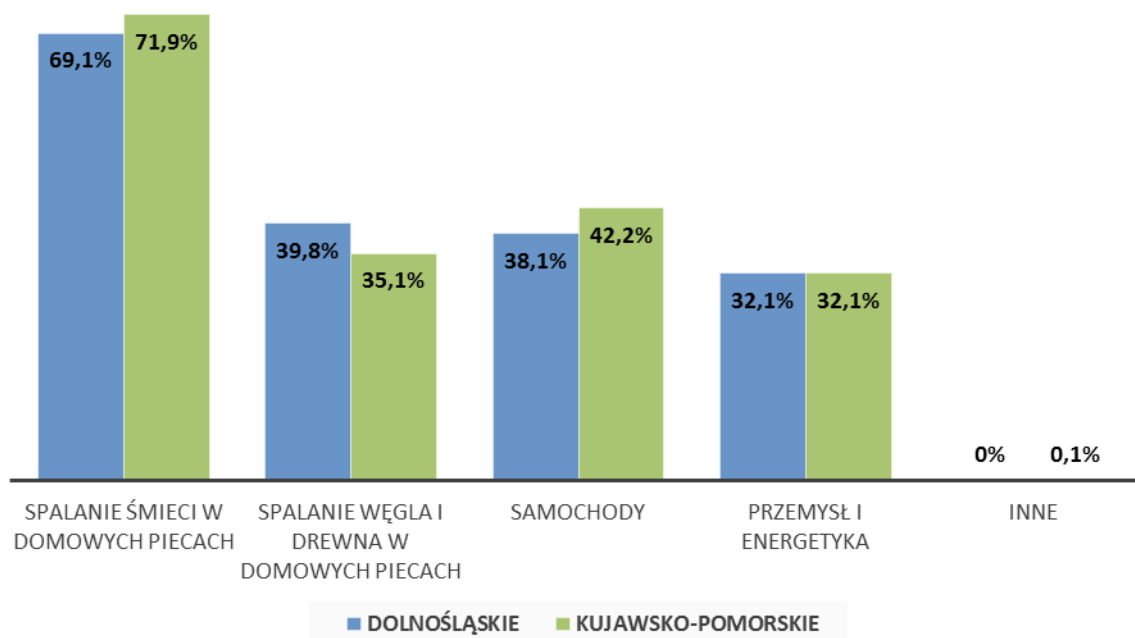
	Duże miasto	71,4%	31,2%	76%	67,5%	52,9%
		KUJAWSKO-POMORSKIE				
		Pył zawieszony	Ozon troposferyczny	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzo(a)pir en
Płeć	Kobieta	66,5%	30,8%	77,2%	69,5%	43,5%
	Mężczyzna	69%	34,4%	76,6%	69,7%	47%
Wiek	18-29	73,7%	32,2%	82,5%	73,1%	43,9%
	30-39	64,2%	35,4%	73,1%	72,2%	51,9%
	40-49	65,6%	25,9%	69,8%	69,8%	38,6%
	50-59	72,6%	32,1%	80,4%	69%	53%
	60-69	63,9%	38,3%	77%	62,8%	40,4%
	Powyżej 70	67,4%	30,6%	81,2%	70,8%	42,4%
Wykształcenie	Podstawowe	59,5%	32,4%	73%	64,9%	18,9%
	Zasadnicze	67,5%	36,4%	79,8%	70,2%	42,1%
	Średnie	68,4%	31,6%	76,1%	67,7%	47,1%
	Wyższe	67,7%	31,3%	76,5%	72%	47,4%
Miejsce zamieszkania	Wieś	66,1%	29,6%	77,4%	68,6%	44,5%
	Osiedle podmiejskie	73,2%	48,8%	78%	92,7%	53,7%
	Małe miasto	70,7%	25,6%	72,9%	67,7%	43,6%
	Średnie miasto	61,3%	34%	76,7%	69,3%	44,7%
	Duże miasto	69,3%	34,3%	77,8%	68,9%	45,4%

Źródło: badanie własne

Źródła zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców

W toku wywiadów badani oceniali wybrane źródła zanieczyszczeń powietrza pod względem najbardziej negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców. Zdaniem przeważającej większości ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (71,9%) i dolnośląskiego (69,1%) najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma **spalanie śmieci w domowych piecach** (wykres 17, tabela 23). Odsetki wskazań na pozostałe źródła zanieczyszczeń okazały się niższe. Emisja zanieczyszczeń przez samochody ma negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców według 42,2% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego i 38,1% badanych z Dolnego Śląska, natomiast negatywny wpływ spalania węgla i drewna w domowych piecach dostrzegało odpowiednio 35,1% i 39,8% respondentów z ww. województw. Z kolei na zły wpływ przemysłu i energetyki na zdrowie mieszkańców wskazywało 32% mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego.

Wykres 17. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 23. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Spalanie śmieci w domowych piecach	737	69,1%	767	71,9%
Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	425	39,8%	374	35,1%
Samochody	407	38,1%	450	42,2%
Przemysł i energetyka	342	32,1%	342	32,1%
Inne	0	0%	1	0,1%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania czy rodzaju stosowanego przez respondentów ogrzewania większość ankietowanych uważała, że najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców ma spalanie śmieci w domowych piecach (tabela 24). W województwie dolnośląskim odsetek wskazań na negatywny wpływ spalania śmieci w domowych piecach na zdrowie ludności wahał się między 64,3% (osoby w wieku 18-29 lat) a 80,8% (osoby korzystające z kominków na drewno). W województwie kujawsko-pomorskim podobne zdanie wyrażało od 64,9% (wykształcenie podstawowe) do 79,5% (korzystający z kominków na drewno). Odsetki wskazań na pozostałe źródła zanieczyszczeń powietrza jako te, które mają najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców również okazały się silnie zróżnicowane w poszczególnych kategoriach. Wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i rodzaju ogrzewania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				KUJAWSKO-POMORSKIE			
		Przemysł i energetyka	Samochody	Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	Spalanie śmieci w domowych piecach	Przemysł i energetyka	Samochody	Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	Spalanie śmieci w domowych piecach
Płeć	Kobieta	32,6%	41,1%	37,4%	71%	32,4%	41,4%	31%	73,5%
	Mężczyzna	31,5%	34,9%	42,6%	66,9%	31,6%	43%	39,5%	70,1%
Wiek	18-29	33,8%	42,2%	34,4%	64,3%	41,5%	43,9%	32,7%	70,2%
	30-39	38,3%	33,8%	32,9%	68%	30,2%	48,6%	34,4%	67%
	40-49	33%	34%	45,7%	71,3%	30,7%	43,4%	36,5%	71,4%
	50-59	27,5%	49,4%	46,2%	66,9%	33,9%	42,9%	37,5%	70,2%
	60-69	27,2%	37,4%	40,5%	74,4%	30,1%	37,7%	30%	75,4%
	Powyżej 70	31,1%	34,5%	40,5%	68,2%	25,7%	34,0%	41%	79,2%
Wykształcenie	Podstawowe	33,3%	37,8%	37,8%	64,4%	27%	51,4%	21,6%	64,9%
	Zasadnicze	31,1%	38,4%	37,8%	68,3%	28,1%	46,9%	30,7%	78,9%
	Średnie	30,3%	38,1%	37,9%	70,3%	34,3%	39,4%	39,2%	69,4%
	Wyższe	34,6%	38,2%	44,2%	69%	32,2%	41,5%	34,2%	71,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	31,9%	38,9%	42,4%	65,9%	33,9%	37,6%	31%	78,1%
	Osiedle podmiejskie	44%	26%	42%	72%	34,1%	29,3%	36,6%	65,9%
	Małe miasto	29,6%	42,8%	43,4%	67,3%	25,6%	42,9%	37,6%	74,4%
	Średnie miasto	30,7%	37,4%	42%	73,5%	28,0%	42,7%	30,7%	70,7%
	Duże miasto	32,5%	37,9%	35,3%	68,5%	33,9%	45,6%	38%	68,4%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	33,6%	38,2%	41,4%	70,1%	31,6%	44,1%	38,3%	70,6%
	Piec węglowy	29,8%	37,3%	35,5%	65,8%	35%	41,7%	27,8%	70,7%
	Ogrzewanie gazowe	32,6%	36,9%	43,3%	69,1%	26,1%	38,4%	34,1%	75,8%
	Ogrzewanie elektryczne	28,4%	48,1%	38,3%	69,1%	36,5%	42,9%	49,2%	66,7%
	Kominek na drewno	42,3%	26,9%	15,4%	80,8%	29,5%	45,5%	29,5%	79,5%
	Inne	23,1%	38,5%	42,3%	69,2%	47,1%	38,2%	35,3%	73,5%

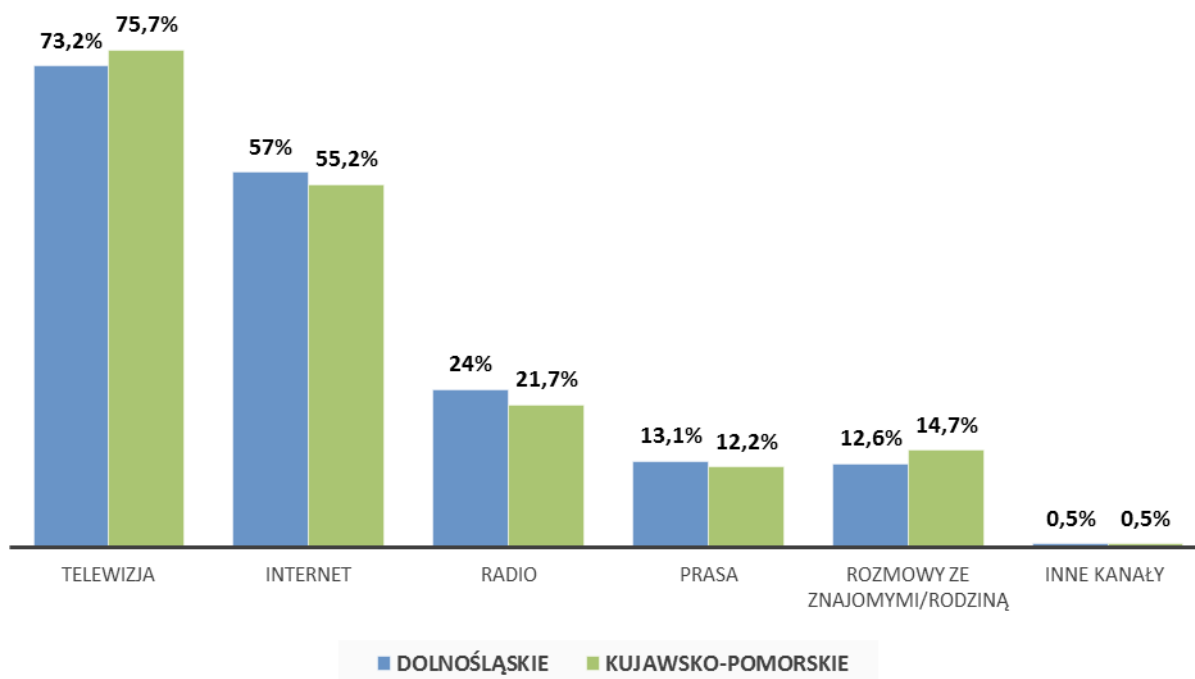
Źródło: badanie własne

Źródła wiedzy o problemach zanieczyszczenia powietrza

Badani zostali poproszeni o wskazanie miejsc, w których spotkali się z informacjami o problemach zanieczyszczenia powietrza. W oparciu o uzyskane odpowiedzi stwierdzono, że głównymi źródłami informacji o problemach zanieczyszczeń powietrza dla mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego są media (wykres 18, tabela 25). Liderem w tym zakresie jest **telewizja**, z której informacje o zanieczyszczeniu powietrza czerpie trzy czwarte ankietowanych w obydwu województwach. Ponad połowa ankietowanych w województwie dolnośląskim (57%) i kujawsko-pomorskim (55,2%) wskazała na **Internet**, zaś ponad 20% - na **radio**. Wśród mediów najsłabsza okazała się rola prasy, z której informacje o problemach zanieczyszczeń powietrza czerpało 12% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego i 13% respondentów z Dolnego Śląska. Tematyka zanieczyszczeń powietrza relatywnie rzadko była również przedmiotem rozmów prywatnych – na rozmowy z rodziną czy przyjaciółmi w tym obszarze wskazało 12,6% badanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 14,7% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego.

Inne kanały przekazywania wiedzy o problemach zanieczyszczenia powietrza wskazywane były rzadko. Respondenci z województwa dolnośląskiego korzystali z tablic interaktywnych na przystankach komunikacji publicznej (3 osoby) czy pogłębiali wiedzę na zajęciach z ochrony środowiska (1 osoba), a jedna osoba uważała, że problem zanieczyszczenia powietrza tak naprawdę nie istnieje. W przypadku badanych z województwa kujawsko-pomorskiego pojawiły się wskazania na własną świadomość, tablicę wyświetlającą takie informacje na budynku urzędu marszałkowskiego, raporty Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska, wykonywanie pracy zawodowej związanej z ochroną środowiska czy książkę „Twórcy pogody” (po 1 osobie).

Wykres 18. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 25. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Telewizja	781	73,2%	808	75,7%
Internet	608	57%	589	55,2%
Radio	256	24%	232	21,7%
Prasa	140	13,1%	130	12,2%
Rozmowy ze znajomymi/rodziną	134	12,6%	157	14,7%
Inne kanały	5	0,5%	5	0,5%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od płci, wieku, wykształcenia czy miejsca zamieszkania z informacjami o problemach zanieczyszczenia powietrza respondenci najczęściej stykają się w telewizji (tabela 26). Niemal we wszystkich kategoriach ponad 70% badanych informacje o zanieczyszczeniach powietrza czerpie właśnie z telewizji, przy czym najczęściej robią tak ankietowani w wieku 50-59 lat z województwa kujawsko-pomorskiego (87%) oraz mieszkańcy osiedli podmiejskich z województwa dolnośląskiego (80%). Z Internetu w tym zakresie relatywnie najczęściej korzystają osoby z wykształceniem podstawowym (67% w województwie kujawsko-pomorskim i 62% w województwie dolnośląskim) oraz mieszkające na osiedlach podmiejskich (62% w dolnośląskim i 61% w kujawsko-pomorskim). Z kolei

radio jako medium z którego uzyskiwane były informacje o problemach zanieczyszczeń powietrza wskazywało na Dolnym Śląsku od 20,1% (osoby w wieku 18-29 lat) do 29,3% (osoby w wieku 30-39 lat), natomiast w województwie kujawsko-pomorskim od 17,3% (osoby w wieku 50-59 lat) do 29,3% (mieszkańcy osiedli podmiejskich). Z prasy informacje o problemach zanieczyszczeń powietrza najczęściej czerpią ankietowani w wieku 50-59 lat z województwa dolnośląskiego (21,2%), w pozostałych kategoriach odsetek wskazań na prasę nie przekraczał kilkunastu procent. Z kolei rozmowy ze znajomymi i przyjaciółmi na temat problemów zanieczyszczenia powietrza relatywnie najczęściej są udziałem młodszych respondentów (15,6% w dolnośląskim i 17% w kujawsko-pomorskim) oraz mieszkańców miast (18% w średnich miastach w dolnośląskim i 18% w małych miastach w kujawsko-pomorskim).

Tabela 26. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				
		Radio	Prasa	Telewizja	Internet	Rozmowy ze znajomymi/rodziną
Płeć	Kobieta	23,3%	13,2%	75,3%	55%	13%
	Mężczyzna	24,8%	13,1%	70,9%	59,2%	12,1%
Wiek	18-29	20,1%	13%	74%	53,9%	15,6%
	30-39	29,3%	10,4%	68,5%	57,2%	13,1%
	40-49	23,9%	13,3%	78,2%	48,4%	13,3%
	50-59	20,6%	21,2%	73,8%	68,1%	6,9%
	60-69	22,1%	11,8%	72,8%	53,3%	14,9%
	Powyżej 70	26,4%	10,1%	73%	63,5%	10,8%
Wykształcenie	Podstawowe	28,9%	16,7%	72,2%	62,2%	14,4%
	Zasadnicze	22%	11,6%	77,4%	54,3%	13,4%
	Średnie	23,2%	12,3%	72%	56,5%	13,8%
	Wyższe	24,8%	14%	73,1%	57,6%	9,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	25,3%	13,1%	75,1%	54,6%	10,5%
	Osiedle podmiejskie	24%	4%	80%	62%	12%
	Małe miasto	22,6%	14,5%	71,7%	54,1%	10,1%
	Średnie miasto	21,4%	14,7%	75,6%	51,3%	18,1%
	Duże miasto	25,3%	12,8%	70,3%	62,4%	11,5%
		KUJAWSKO-POMORSKIE				
		Radio	Prasa	Telewizja	Internet	Rozmowy ze znajomymi/rodziną
Płeć	Kobieta	19,7%	12,2%	76,5%	59,1%	15,8%
	Mężczyzna	24%	12,2%	74,9%	50,9%	13,6%

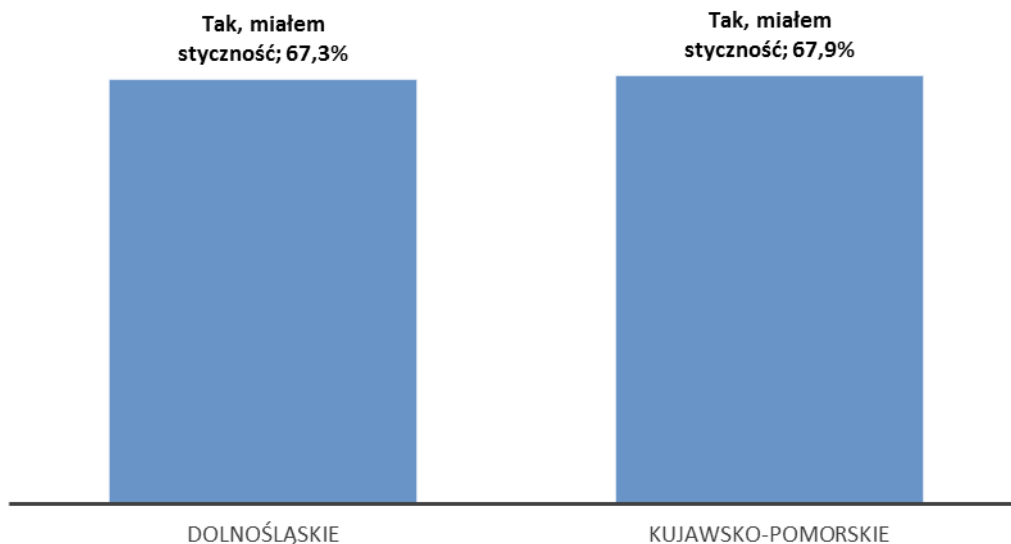
Wiek	18-29	22,8%	8,2%	70,2%	65,5%	17%
	30-39	24,5%	13,2%	75%	50%	12,3%
	40-49	18%	14,8%	75,7%	49,2%	11,6%
	50-59	17,3%	8,3%	86,9%	47%	16,1%
	60-69	23,5%	13,7%	73,2%	57,9%	16,4%
	Powyżej 70	24,3%	14,6%	73,6%	64,6%	16%
Wykształcenie	Podstawowe	27%	5,4%	67,6%	67,6%	13,5%
	Zasadnicze	24,1%	11%	75,4%	59,6%	14,9%
	Średnie	20%	12,1%	77%	54,1%	12,3%
	Wyższe	21,8%	13,7%	75,2%	52,6%	17,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	23,7%	10,2%	76,3%	56,2%	12,8%
	Osiedle podmiejskie	29,3%	14,6%	73,2%	61%	14,6%
	Małe miasto	23,3%	17,3%	74,4%	49,6%	18%
	Średnie miasto	20,7%	9%	78%	59,3%	16%
	Duże miasto	19,8%	12,6%	75,3%	54,4%	14,5%

Źródło: badanie własne

Styczeń z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania

Istotnym elementem badania była weryfikacja stopnia rozpowszechnienia informacji na temat aktualnej jakości powietrza w miejscu zamieszkania wśród respondentów. Co ciekawe, tylko dwóch na trzech ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego zetknęło się kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania. Pozostałe 32% badanych z obydwu województw nigdy nie miało styczności z informacjami na temat jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania (wykres 19, tabela 27).

Wykres 19. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 27. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	718	67,3%	724	67,9%
Nie	349	32,7%	343	32,1%

Źródło: badanie własne

Z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu zamieszkania choć raz w życiu zetknęła się większość ankietowanych ze wszystkich kategorii płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (tabela 28). Jedynym wyjątkiem okazali się respondenci z wykształceniem podstawowym z województwa kujawsko-pomorskiego – w tej zbiorowości tylko 43,2% ankietowanych zetknęło się kiedykolwiek z informacjami na temat aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania. Z informacjami o aktualnej jakości powietrza najczęściej stykają się mieszkańcy dużych miast, zarówno w województwie dolnośląskim (79%), jak i kujawsko-pomorskim (76,5%). Bardzo często informacje takie docierają także do mieszkańców osiedli podmiejskich w województwie dolnośląskim (72%) i kujawsko-pomorskim (75,6%).

Wśród Dolnoślązaków wysokim odsetkiem wskazań na styczność z informacjami na temat aktualnej jakości powietrza charakteryzowały się ponadto osoby z wykształceniem podstawowym (75,6%) i wyższym (73,4%), a także respondenci w wieku 60-69 (74,4%) i powyżej 70 lat (73%). Z kolei w województwie kujawsko-pomorskim z informacjami o stanie powietrza w miejscu zamieszkania częściej niż pozostali stykali się respondenci z wykształceniem średnim (72,9%), a także osoby mające powyżej 70 lat (72,9%) i między 30 a 39 lat (70,8%).

Tabela 28. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	69,9%	69%
	Mężczyzna	64,4%	66,6%
Wiek	18-29	58,4%	69,6%
	30-39	66,7%	70,8%
	40-49	63,8%	64%
	50-59	66,9%	62,5%
	60-69	74,4%	67,8%
	Powyżej 70	73%	72,9%
Wykształcenie	Podstawowe	75,6%	43,2%
	Zasadnicze	59,8%	61,4%
	Średnie	64%	72,9%
	Wyższe	73,4%	68,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	58,1%	55,1%
	Osiedle podmiejskie	72%	75,6%
	Małe miasto	56,6%	64,7%
	Średnie miasto	63%	64,7%
	Duże miasto	79%	76,5%

Źródło: badanie własne

Źródła informacji na temat jakości powietrza

Osoby zainteresowane jakością powietrza najczęściej poszukiwały takich informacji na stronach internetowych (wykres 20). Ok. 60% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego *bardzo często* i *często* korzystało właśnie ze **stron internetowych poświęconych jakości powietrza**. Kolejnym pod względem częstotliwości używania źródłem wiedzy o jakości powietrza były komunikaty ministerstwa środowiska. *Bardzo często* i *często* informacji w tym miejscu poszukiwało 41% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego oraz 36% ankietowanych z Dolnego Śląska. Jeszcze mniejszym zainteresowaniem cieszyła się strona internetowa GIOŚ, z której informacje o jakości powietrza *często* i *bardzo często* czerpało 31% badanych Dolnoślązaków i 28,5% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

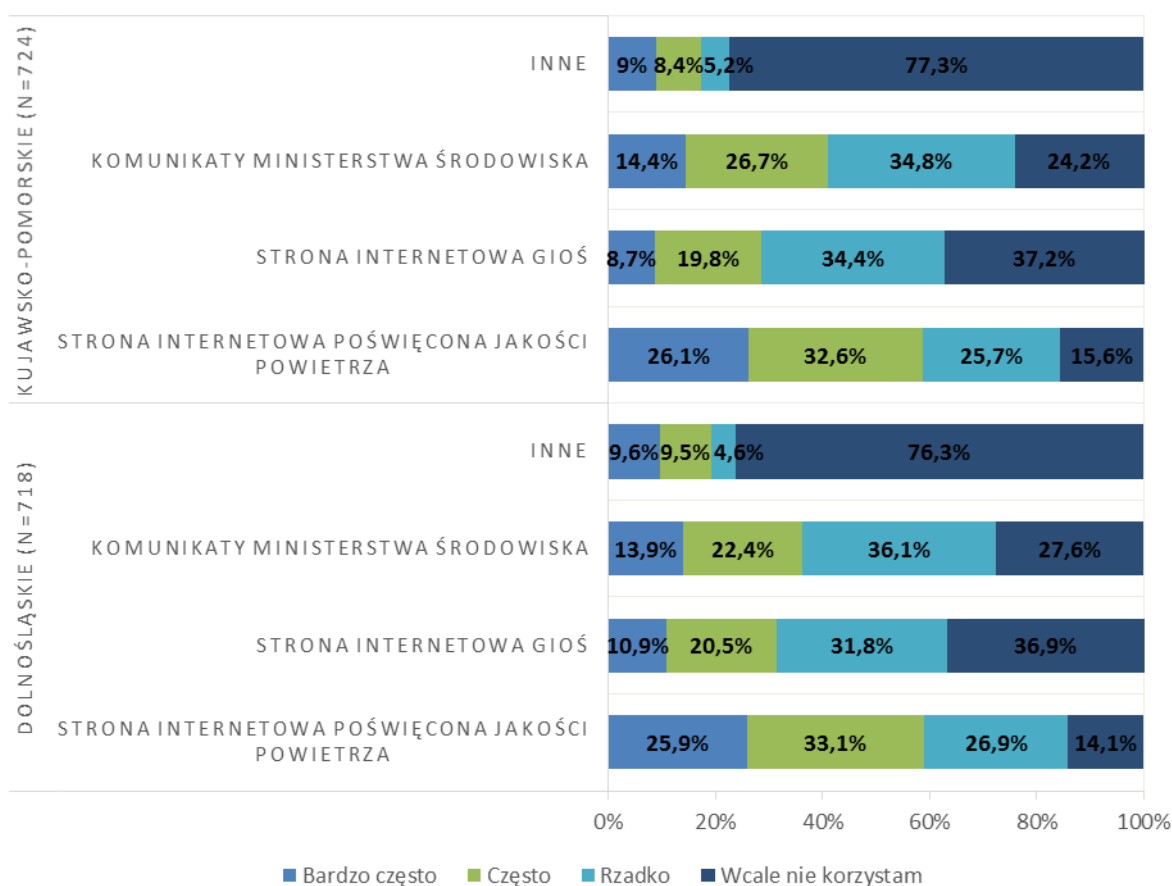
Ankietowani wymieniali również inne kanały wiedzy o jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania. Dolnoślązacy najczęściej korzystali z informacji przedstawianych na tablicach interaktywnych na przystankach komunikacji miejskiej (43 osoby), telewizji, zarówno krajowej, jak i lokalnej (38 osób), różnego rodzaju stron internetowych i portali (27 osób), aplikacji na smartfony, np. airly.eu, kanarek, airvisual, aqicn.org (14 osób), różnych tablic i wyświetlaczy na terenie miasta (12 osób), stacji radiowych (11 osób), informacji przekazywanych przez znajomych i inne osoby (4 osoby),

raportów stacji badawczych i raportów z badań (3 osoby) czy czujników i urządzeń pomiarowych (2 osoby).

Z kolei ankietowani z województwa kujawsko-pomorskiego wśród innych źródeł wiedzy o jakości powietrza w miejscu zamieszkania wskazywali najczęściej na różnego rodzaju tablice elektroniczne umieszczone w mieście (49 osób), telewizję i telewizyjną prognozę pogody (44 osoby), aplikacje na smartfony (16 osób), strony internetowe (16 osób), radio (11 osób), informacje na przystankach komunikacji publicznej (4 osoby), rozmowy z rodziną i przyjaciółmi (4 osoby), czujniki i urządzenia pomiarowe (4 osoby) oraz prasę (2 osoby)

Wykres 20. Źródła informacji na temat jakości powietrza – wg województw (N=1442, w tym N=718 dla województwa dolnośląskiego, N=724 dla województwa kujawsko-pomorskiego, w%).

ŹRÓDŁA INFORMACJI O JAKOŚCI POWIETRZA



Źródło: badanie własne

W poniższej tabeli (tabela 29) przedstawiono korzystanie z poszczególnych źródeł informacji na temat jakości powietrza (odpowiedzi „bardzo często” i „często”) w zależności od wybranych cech społeczno-demograficznych respondentów. Na ich podstawie można stwierdzić, że we wszystkich kategoriach płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania w województwie dolnośląskim oraz niemal we wszystkich w województwie kujawsko-pomorskim respondenci najczęściej korzystali z informacji

zamieszczanych na stronach internetowych poświęconych jakości powietrza. Odsetki wskazań na korzystanie z tego źródła były jednak silnie zróżnicowane. W przypadku województwa dolnośląskiego przyjmowały wartości między 49,7% (osoby w wieku 60-69 lat) a 73,4% (osoby w wieku 18-29 lat), natomiast w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego – między 43,7% (respondenci z wykształceniem podstawowym) a 64,9% (mieszkańcy średnich miast). Z innych źródeł informacji na temat jakości powietrza ankietowani z poszczególnych kategorii korzystali w mniejszym stopniu.

Tabela 29. Źródła informacji na temat jakości powietrza – odpowiedzi „bardzo często” i „często” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania, N=1442.

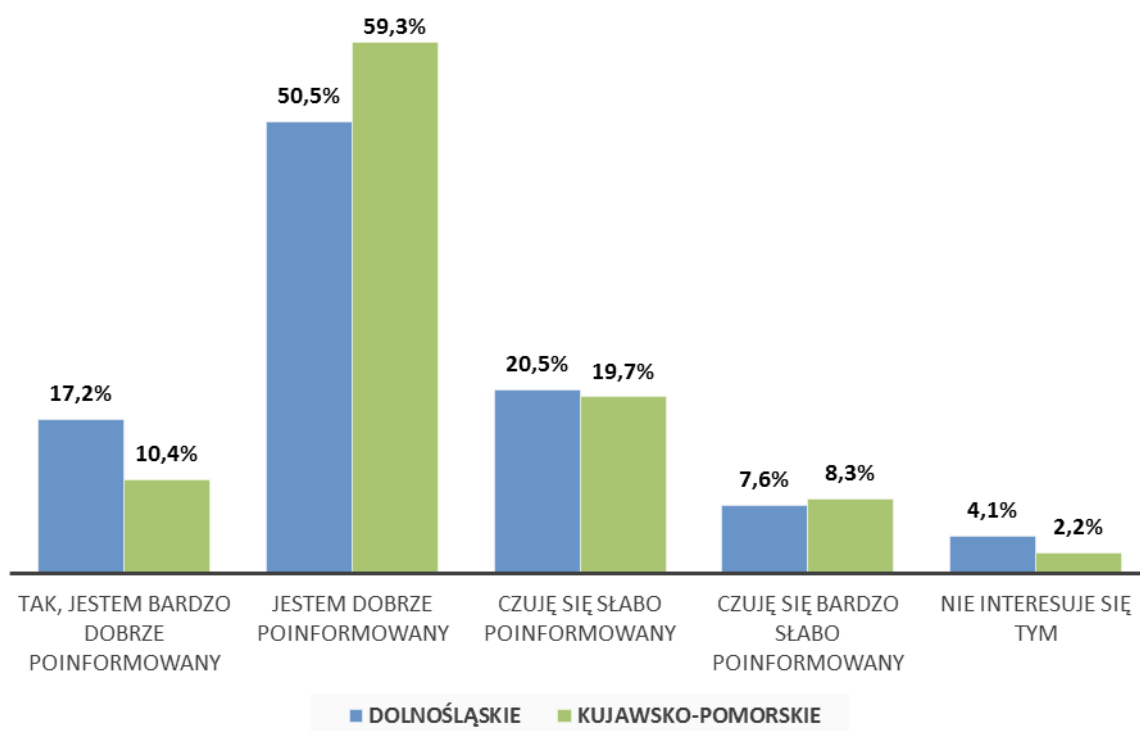
		DOLNOŚLĄSKIE – bardzo często/często				KUJAWSKO-POMORSKIE – bardzo często/często			
		Strona internetowa poświęcona jakości powietrza	Strona internetowa GIOŚ	Komunikaty Ministerstwa Środowiska	Inne	Strona internetowa poświęcona jakości powietrza	Strona internetowa GIOŚ	Komunikaty Ministerstwa Środowiska	Inne
Płeć	Kobieta	58,6%	31%	39,5%	22,1%	58,2%	27,8%	42,1%	15,9%
	Mężczyzna	59,6%	31,7%	32,6%	15,4%	59,3%	29,2%	39,9%	19,1%
Wiek	18-29	73,4%	32,3%	32,2%	18,9%	60,6%	28,6%	48,7%	14,2%
	30-39	62,8%	35,2%	44,6%	17,6%	58,7%	32,7%	43,3%	14,7%
	40-49	57,5%	26,6%	35,8%	15%	57,8%	24,8%	36,4%	20,7%
	50-59	51,4%	24,3%	29,9%	18,7%	57,2%	39%	41,9%	18,1%
	60-69	49,7%	36,5%	33,8%	22,7%	59,7%	25,8%	36,3%	20,2%
	Powyżej 70	63,9%	30,5%	38,8%	21,3%	58,1%	19%	39,1%	17,1%
Wykształcenie	Podstawowe	53%	25%	44,1%	26,5%	43,7%	43,8%	75%	18,7%
	Zawodowe	64,3%	38,8%	41,8%	13,3%	60%	36,4%	45,7%	8,6%
	Średnie	62,8%	29,4%	35%	15,7%	59,6%	24,2%	40,8%	20,4%
	Wyższe	54,1%	32,5%	33,7%	23,6%	57,9%	28,3%	36,6%	18,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	60,9%	35,3%	36,9%	15,8%	51,7%	31,8%	41%	13,2%
	Osiedle podmiejskie	58,4%	38,9%	36,1%	13,9%	61,3%	16,2%	48,4%	16,2%
	Małe miasto	62,2%	41,2%	50%	16,7%	62,8%	31,4%	45,4%	11,7%
	Średnie miasto	64%	32%	26,7%	16%	64,9%	25,8%	43,3%	13,4%
	Duże miasto	55%	25,6%	36,9%	23,3%	58,8%	28,1%	38,7%	21,7%

Źródło: badanie własne

Poziom poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania

Uczestnicy badania oceniali również poziom swojego poinformowania w zakresie aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania. Większość ankietowanych mieszkańców województw kujawsko-pomorskiego i dolnośląskiego czuła się odpowiednio poinformowana na temat jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania (wykres 21, tabela 30). Wśród Dolnoślązaków *bardzo dobrze poinformowanych* w tym zakresie było 17,2% badanych, a kolejne 50,5% uznało się za *dobrze poinformowanych* w temacie jakości powietrza (łącznie 67,7%). Z kolei wśród ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego co dziesiąty był *bardzo dobrze poinformowany* (10,4%), a 59,3% - *dobrze* (łącznie 69,7%). Poczucie *słabego poinformowania* na temat jakości powietrza w miejscu zamieszkania towarzyszyło średnio co piątemu respondentowi z obydwu województw (20%), zaś o *bardzo słabym* dostępie do takich informacji mówiło ok. 8% badanych. Należy podkreślić bardzo niski odsetek wskazań na *brak zainteresowania* tematyką jakości powietrza w miejscu zamieszkania – tylko 2,2% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego nie interesowały takie zagadnienia, zaś wśród badanych z Dolnego Śląska brak zainteresowania tym zagadnieniem deklarowało 4,1%.

Wykres 21. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 30. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	184	17,2%	111	10,4%
Jestem dobrze poinformowany	539	50,5%	633	59,3%
Czuję się słabo poinformowany	219	20,5%	210	19,7%
Czuję się bardzo słabo poinformowany	81	7,6%	89	8,3%
Nie interesuję się tym	44	4,1%	24	2,2%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od płci, wieku, wykształcenia czy miejsca zamieszkania większość ankietowanych czuła się odpowiednio poinformowana na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (tabela 31). W województwie dolnośląskim najwięcej osób poinformowanych o aktualnym stanie jakości powietrza występowało wśród respondentów najstarszych (ok. 78% wśród osób w wieku 60 i więcej lat), a także wśród mieszkańców dużych miast (75,7%) i osiedli podmiejskich (70%).

Z kolei w województwie kujawsko-pomorskim przekonanie o byciu poinformowanym na temat jakości powietrza najczęściej wyrażali mieszkańcy osiedli podmiejskich (aż 83%) i dużych miast (77%), a także osoby z wykształceniem średnim (74%), mające powyżej 70 lat (77%) i między 30 a 39 lat (75%).

Biorąc pod uwagę miejsca zamieszkania warto zwrócić uwagę na dość wysokie odsetki słabo poinformowanych o stanie jakości powietrza w przypadku mieszkańców wsi oraz małych i średnich miast – zarówno w województwie dolnośląskim, jak i kujawsko-pomorskim ponad 30% respondentów w tych kategoriach uważało się za *słabo* lub *bardzo słabo poinformowanych* na temat jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania.

Tabela 31. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Bardzo dobrze/dobrze poinformowany	Słabo/bardzo słabo poinformowany	Bardzo dobrze/dobrze poinformowany	Słabo/bardzo słabo poinformowany
Płeć	Kobieta	70,6%	25,5%	71,0%	26,7%
	Mężczyzna	64,5%	31,1%	68,3%	29,5%
Wiek	18-29	61,7%	35,7%	69,6%	29,3%
	30-39	64,9%	30,2%	75,0%	23,6%
	40-49	60,1%	36,7%	64,5%	31,8%
	50-59	64,4%	29,3%	64,3%	32,7%
	60-69	77,9%	18%	68,3%	28,5%
	Powyżej 70	78,4%	18,2%	77,1%	22,3%
Wykształcenie	Podstawowe	68,9%	24,5%	59,4%	35,1%
	Zawodowe	65,3%	29,9%	63,5%	32,4%

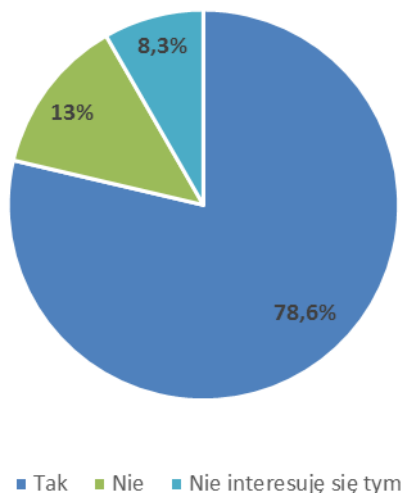
	Średnie	67,4%	28%	73,8%	24,4%
	Wyższe	69,2%	28,4%	69,8%	28,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	60,7%	33,2%	59,1%	36,9%
	Osiedle podmiejskie	70%	26%	82,9%	17,1%
	Małe miasto	62,3%	34%	64,6%	30,9%
	Średnie miasto	64,7%	31,6%	66,0%	33,4%
	Duże miasto	75,7%	21%	77,4%	21,4%

Źródło: badanie własne

Chęć posiadania informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania

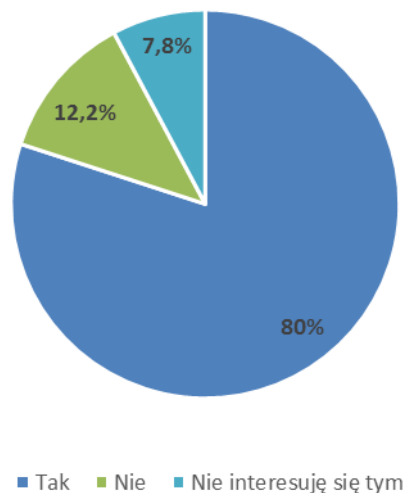
Zdecydowana większość badanych chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania (wykres 22, 23, tabela 32). Sytuacja taka dotyczyła zarówno mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (80%), jak i dolnośląskiego (78,6%). Odsetek niezainteresowanych w ogóle tematyką aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania ukształtował się na niskim, ok. 8% poziomie w obydwu województwach.

Wykres 22. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Wykres 23. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 32. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	839	78,6%	854	80
Nie	139	13%	130	12,2
Nie mam zdania	89	8,3%	83	7,8

Źródło: badanie własne

Niezależnie od cech społeczno-demograficznych większość respondentów w poszczególnych kategoriach wyrażała chęć posiadania dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania (tabela 33). W województwie dolnośląskim najwięcej takich osób znajdowało się wśród respondentów mieszkających w średnich (80%) i małych miastach (83%) oraz na wsi (81%), a także mających 30-49 lat (81-82%). W województwie kujawsko-pomorskim najczęściej zainteresowanie dostępem do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza wyrażali mieszkańcy osiedli podmiejskich (88%), średnich (85%) i dużych miast (81%), a także osoby najstarsze (82%) i młodsze (aż 89% wśród mających 30-39 lat i 82% wśród mających 18-29 lat).

Co interesujące, w obydwu województwach wraz z poziomem wykształcenia wzrastał odsetek osób wyrażających chęć dostępu do informacji o jakości powietrza. Na Dolnym Śląsku wśród respondentów z wykształceniem podstawowym 72% chciałoby mieć dostęp do takich informacji, podczas gdy wśród ankietowanych z wykształceniem wyższym było to o 10% więcej (82%). W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego różnica okazała się jeszcze większa, bowiem odsetki wynosiły odpowiednio 67% i 83%. Warto dodać, że wśród ankietowanych z wykształceniem podstawowym najliczniejsze były także zbiorowości tych, którzy wskazywali, że tematyka jakości powietrza w ogóle ich nie interesuje – uważało tak 13,3% respondentów z wykształceniem podstawowym w województwie dolnośląskim i 13,5% badanych z wykształceniem podstawowym w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela 33. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	79,7%	81,9%
	Mężczyzna	77,4%	78%
Wiek	18-29	76%	81,9%
	30-39	81,1%	88,7%
	40-49	82,4%	76,2%
	50-59	77,5%	73,2%
	60-69	77,9%	77%
	Powyżej 70	75%	81,9%
Wykształcenie	Podstawowe	72,2%	67,6%
	Zawodowe	75%	76,8%
	Średnie	78,7%	80,5%
	Wyższe	82,1%	82,7%

Miejsce zamieszkania	Wieś	80,8%	76,3%
	Osiedle podmiejskie	70%	87,8%
	Małe miasto	83%	74,4%
	Średnie miasto	80,3%	85,3%
	Duże miasto	75,7%	81,4%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od stopnia poczucia bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania, większość ankietowanych chciałaby mieć dostęp do informacji na temat stanu jakości powietrza (tabela 34). 82% *dobrze poinformowanych* z województwa kujawsko-pomorskiego i 84% *dobrze poinformowanych* z województwa dolnośląskiego chciałoby mieć również dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza. W zbiorowości osób *bardzo dobrze poinformowanych* odsetki zainteresowanych dostępem do aktualnych informacji o jakości powietrza wynosiły 80% (dolnośląskie) i 90% (kujawsko-pomorskie). Wśród osób określających się jako *słabo poinformowane* na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania odsetki tych, którzy chcieliby mieć dostęp do takich informacji, były relatywnie najniższe i wynosiły 70% dla województwa dolnośląskiego oraz 75% dla województwa kujawsko-pomorskiego. Natomiast wśród *bardzo słabo poinformowanych* o stanie jakości powietrza respondentów z województwa dolnośląskiego chęć dostępu do tego typu informacji zgłaszało 92,6%, a wśród badanych z kujawsko-pomorskiego 82%.

Osobną kategorię stanowią osoby, które nie określiły swojego poziomu poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza, ponieważ ta tematyka ich *nie interesuje*. Badani ci najczęściej wskazywali, że nie interesują się również dostępem do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza. O ile jednak w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego odsetek wskazań na niezainteresowanie aktualnymi informacjami dotyczącymi stanu jakości powietrza wynosił w tej grupie 58,3%, to w przypadku województwa dolnośląskiego wzrastał do 70,5%.

Tabela 34. Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza a chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza – wg województw (N=2134, w%)

			Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza		
			Tak	Nie	Nie interesuję się tym
Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza	DOLNOŚLĄSKIE	Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	79,9%	18,5%	1,6%
		Jestem dobrze poinformowany	84,4%	11,3%	4,3%
		Czuję się słabo poinformowany	69,9%	15,5%	14,6%
		Czuję się bardzo słabo poinformowany	92,6%	7,4%	0%
		Nie interesuję się tym	20,5%	9,1%	70,5%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	90,1%	7,2%	2,7%
		Jestem dobrze poinformowany	81,7%	13,3%	5,1%
		Czuję się słabo poinformowany	74,8%	10,5%	14,8%

		Czuję się bardzo słabo poinformowany	82%	14,6%	3,4%
		Nie interesuję się tym	29,2%	12,5%	58,3%

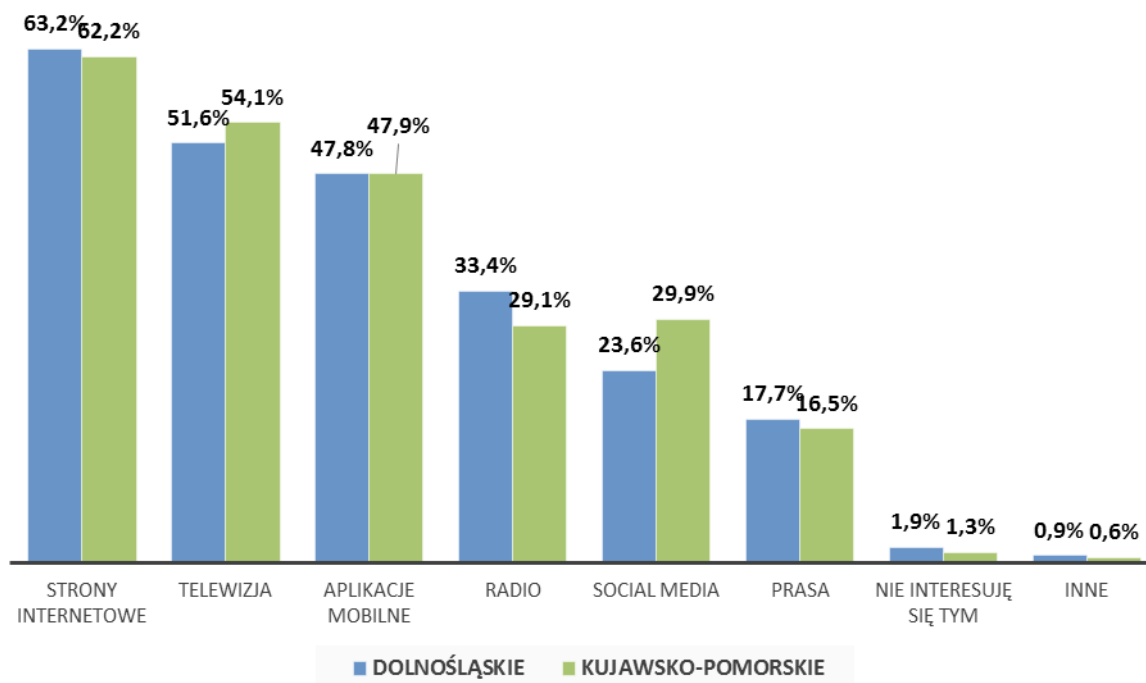
Źródło: badanie własne

Miejsca udostępniania informacji na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania

Badani zostali poproszeni o wskazanie miejsc, w których ich zdaniem powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (wykres 24, tabela 35). Najczęściej wymieniane były strony internetowe (62-63%), telewizja (ponad 50%) oraz aplikacje mobilne (48%). Blisko 30% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego na kolejnych miejscach wskazało social media oraz radio. Te same źródła podali badani Dolnoślązacy, jednak w tym przypadku częściej proponowano radio (33,4%) niż social media (23,6%). Natomiast w prasie informacje o aktualnej jakości powietrza chciałoby znaleźć po kilkanaście procent respondentów z obydwu województw (17%).

Pojedyncze osoby wśród badanych przytaczały propozycje innych miejsc, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza. Ankietowani z Dolnego Śląska proponowali tablice świetlne na przystankach komunikacji publicznej i budynkach, komunikaty miejskie, SMS czy dostęp do informacji w urzędzie. Natomiast badani z województwa kujawsko-pomorskiego skupiali się przede wszystkim na tablicach informacyjnych na terenie miasta, ale wymieniali również billboardy czy informacje SMS.

Wykres 24. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 35. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Strony internetowe	674	63,2%	664	62,2%
Telewizja	551	51,6%	577	54,1%
Aplikacje mobilne	510	47,8%	511	47,9%
Radio	356	33,4%	310	29,1%
Social media	252	23,6%	319	29,9%
Prasa	189	17,7%	176	16,5%
Nie interesuję się tym	20	1,9%	14	1,3%
Inne	10	0,9%	6	0,6%

Źródło: badanie własne

W zależności od cech płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania respondenci z różnym natężeniem wskazywali poszczególne miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (tabela 36). Niemniej jednak utrzymała się wiodąca rola stron internetowych, telewizji i aplikacji mobilnych.

Tabela 36. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE					
		Prasa	Radio	Telewizja	Strony internetowe	Social media	Aplikacje mobilne
Płeć	Kobieta	19,6%	32%	51,2%	61%	23,7%	47,2%
	Mężczyzna	15,6%	34,9%	52,1%	65,5%	23,6%	48,5%
Wiek	18-29	16,2%	44,8%	57,1%	60,4%	33,8%	36,4%
	30-39	18,9%	36%	44,6%	63,1%	26,6%	51,8%
	40-49	14,4%	33,5%	52,1%	67,6%	19,1%	50%
	50-59	16,9%	26,2%	57,5%	67,5%	21,9%	52,5%
	60-69	19,5%	27,2%	50,3%	59,5%	15,4%	50,3%
	Powyżej 70	20,3%	33,1%	51,4%	60,8%	27%	42,6%
Wykształcenie	Podstawowe	17,8%	30%	63,3%	57,8%	23,3%	51,1%
	Zawodowe	21,3%	40,9%	55,5%	62,8%	22%	44,5%
	Średnie	18,6%	31,8%	49,8%	61,5%	23,4%	43,5%
	Wyższe	14,6%	32,8%	49,3%	67,2%	24,8%	54,6%
Miejsce zamieszkania	Wieś	20,5%	29,3%	48,5%	62,9%	19,7%	41%
	Osiedle podmiejskie	26%	54%	48%	42%	18%	44%
	Małe miasto	22,6%	31%	44,7%	70,4%	28,9%	42,8%
	Średnie miasto	18,9%	26,1%	50,4%	64,3%	25,6%	55,9%
	Duże miasto	12,3%	38,4%	57,5%	62,4%	23,3%	49,4%
		KUJAWSKO-POMORSKIE					
		Prasa	Radio	Telewizja	Strony internetowe	Social media	Aplikacje mobilne
Płeć	Kobieta	17,2%	29,4%	54,1%	61,5%	30,5%	46,1%
	Mężczyzna	15,7%	28,7%	54%	63,1%	29,3%	49,9%
Wiek	18-29	17%	25,1%	55%	64,3%	43,9%	51,5%
	30-39	11,8%	34,4%	53,3%	55,7%	31,1%	44,8%
	40-49	14,8%	25,4%	56,6%	60,8%	30,2%	46,6%
	50-59	16,7%	26,2%	53%	69%	20,8%	47%
	60-69	20,8%	28,4%	52,5%	64,5%	24,6%	47%
	Powyżej 70	19,4%	34,7%	54,2%	60,4%	28,5%	52,1%
Wykształcenie	Podstawowe	13,5%	48,6%	59,5%	59,5%	27%	45,9%
	Zawodowe	20,6%	28,9%	50%	60,1%	34%	50,4%
	Średnie	16,2%	27,6%	55,2%	62,9%	27,6%	44,8%
	Wyższe	14,6%	28,8%	54,7%	63,1%	30,5%	50,1%
	Wieś	17,9%	27%	46,4%	60,2%	34,3%	47,8%

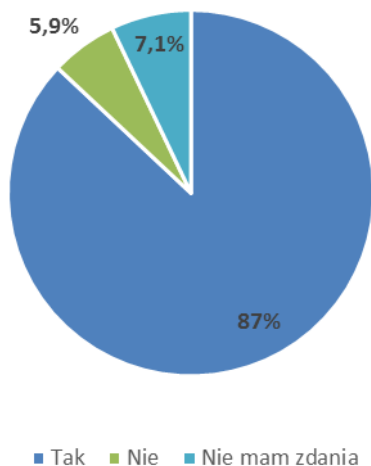
Miejsce zamieszkania	Osiedle podmiejskie	9,8%	29,3%	43,9%	56,1%	39%	56,1%
	Małe miasto	18,8%	35%	54,9%	60,2%	30,8%	47,4%
	Średnie miasto	17,3%	28,7%	52,7%	64,7%	24,7%	49,3%
	Duże miasto	15,4%	28,6%	59,7%	63,8%	27,9%	46,9%

Źródło: badanie własne

Udostępnianie prognoz stężeń zanieczyszczeń powietrza

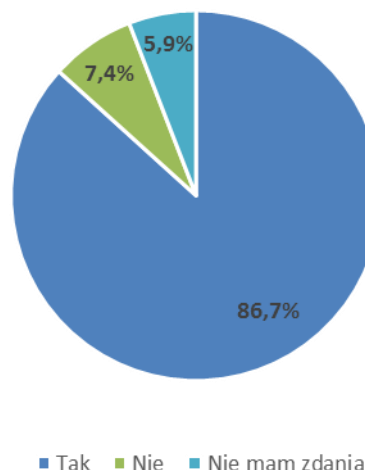
Ankietowani oceniali również swoje zainteresowanie dostępem do informacji na temat prognoz stężeń zanieczyszczeń przekazywanych w podobnej formie jak prognozy pogody. Przeważająca większość ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego (po 87%) chciałaby, aby prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza były udostępniane podobnie jak prognozy pogody (wykres 25, 26, tabela 37). Niewielki odsetek respondentów w obydwu województwach (po 6-7%) nie uważał udostępniania prognoz zanieczyszczeń powietrza za konieczne lub też nie miał zdania na ten temat.

Wykres 25. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Wykres 26. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 37. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	928	87%	925	86,7%
Nie	63	5,9%	79	7,4%
Nie mam zdania	76	7,1%	63	5,9%

Źródło: badanie własne

Niemal we wszystkich kategoriach płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania w obu województwach dominowały osoby, które uważały, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody: ponad 80% wskazań (tabela 38). Jedynym wyjątkiem byli respondenci z wykształceniem podstawowym z województwa kujawsko-pomorskiego, wśród których odsetek chcących udostępniania prognoz stężeń zanieczyszczeń tak samo jak prognoz pogody ukształtował się na poziomie 75,7%. Poza tym wyjątkiem odsetki dla województwa kujawsko-pomorskiego przyjmowały wartości od 82,5% (respondenci mieszkający na wsi) do 90,6% (osoby w wieku 18-29 lat). Natomiast dla województwa dolnośląskiego wartości wahały się między 80% (ankietowani mieszkający na osiedlach podmiejskich) a 90,8% (mieszkańcy średnich miast).

Tabela 38. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

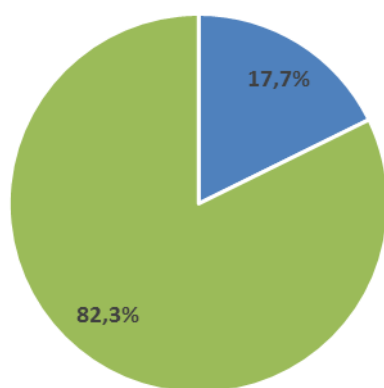
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	87%	88,9%
	Mężczyzna	86,9%	84,3%
Wiek	18-29	81,8%	90,6%
	30-39	86,5%	84,9%
	40-49	88,3%	86,2%
	50-59	86,9%	85,1%
	60-69	89,2%	85,8%
	Powyżej 70	88,5%	88,2%
Wykształcenie	Podstawowe	86,7%	75,7%
	Zawodowe	88,4%	88,2%
	Średnie	85,1%	87,9%
	Wyższe	89%	85,4%
Miejsce zamieszkania	Wieś	83%	82,5%
	Osiedle podmiejskie	80%	87,8%
	Małe miasto	86,2%	85%
	Średnie miasto	90,8%	84,7%
	Duże miasto	88,2%	90,2%

Źródło: badanie własne

Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze

Odpowiedzi respondentów na pytania zwarte w ankiecie pozwoliły również poznać poziom znajomości Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego. Niewielu uczestników badania słyszało o projekcie LIFE-MAPPINGAIR/PL czy też o geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL deklarowało po 18% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego (wykres 27, 28, tabela 39). Nieznacznie lepiej przedstawiała się znajomość geoportalu i aplikacji NaszePowietrze, o której słyszało 25,4% badanych z województwa kujawsko-pomorskiego i 26,4% respondentów z Dolnego Śląska (wykres 29, 30, tabela 39).

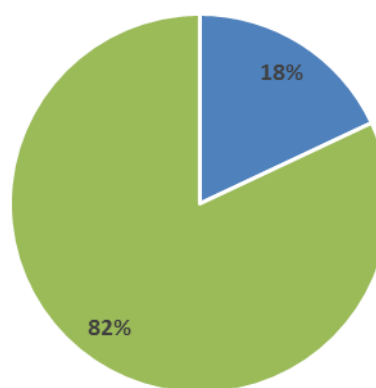
Wykres 27. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



■ Tak ■ Nie

Źródło: badanie własne

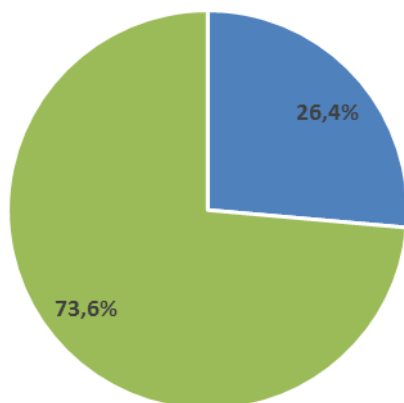
Wykres 28. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



■ Tak ■ Nie

Źródło: badanie własne

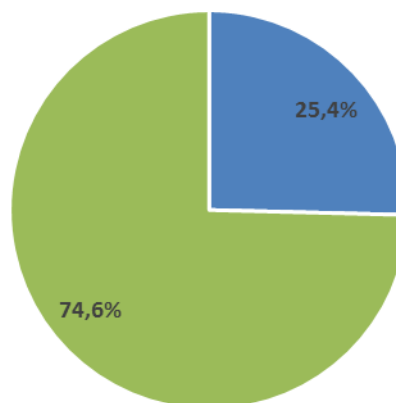
Wykres 29. Znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



■ Tak ■ Nie

Źródło: badanie własne

Wykres 30. Znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



■ Tak ■ Nie

Źródło: badanie własne

Tabela 39. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – wg województw (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Częstość	Procent	Częstość	Procent
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL	Tak	189	17,7%	192	18%
	Nie	878	82,3%	875	82%
Znajomość geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	Tak	282	26,4%	271	25,4%
	Nie	785	73,6%	796	74,6%

Źródło: badanie własne

Wśród ankietowanych z województwa dolnośląskiego (tabela 40) najwyższą znajomością Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL charakteryzowali się mieszkańcy małych miast (24,5%) oraz osoby w wieku powyżej 70 lat (24,3%) i mające 30-39 lat (23%). Również osoby w wieku 30-39 lat (32,9%) oraz mieszkańcy małych miast (32,1%) i wsi (30,1%) z Dolnego Śląska wykazywali się relatywnie najczęstszą znajomością geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze.

W województwie kujawsko-pomorskim (tabela 39) największą znajomością NaszegoPowietrza cechowali się mieszkańcy małych miast (32,3%) oraz najmłodsi ankietowani, w wieku 18-29 lat (30,4%). Z kolei znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL w województwie kujawsko-pomorskim najczęściej potwierdzali mieszkańcy osiedli podmiejskich (26,8%) oraz osoby wieku 50-59 lat (23,2%).

Tabela 40. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		Projekt LIFE-MAPPINGAIR/PL		Geoportal/aplikacja NaszePowietrze	
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE	DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	16,2%	17,9%	27,4%	28%
	Mężczyzna	19,4%	18,1%	25,3%	22,6%
Wiek	18-29	15,6%	21,6%	29,2%	30,4%
	30-39	23%	22,6%	32,9%	27,8%
	40-49	14,9%	9,5%	25,5%	24,3%
	50-59	16,2%	23,2%	20,6%	28,6%
	60-69	12,3%	16,4%	21%	18%
	Powyżej 70	24,3%	13,9%	28,4%	22,9%
Wykształcenie	Podstawowe	17,8%	13,5%	22,2%	21,6%
	Zawodowe	18,3%	18%	24,4%	27,2%
	Średnie	16,7%	18,1%	27%	22,7%
	Wyższe	18,8%	18,3%	27,8%	27,8%
Miejsce zamieszkania	Wieś	19,7%	16,1%	30,1%	20,1%
	Osiedle podmiejskie	12%	26,8%	24%	29,3%
	Małe miasto	24,5%	21,8%	32,1%	32,3%
	Średnie miasto	17,6%	19,3%	23,1%	27,3%
	Duże miasto	14,6%	16,8%	24,3%	25,6%

Źródło: badanie własne

Osoby, które znają Projekt LIFE-MAPPINGAIR/PL częściej słyszały również o geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze (tabela 41). Wśród ankietowanych z województwa dolnośląskiego znających Projekt aż 59,3% znało również geoportal NaszePowietrze. W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego odsetek ten ukształtował się na niższym, 48% poziomie. Dla porównania można wskazać, że wśród respondentów nieznających Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL znajomość geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze potwierdziło tylko ok. 20% badanych w obydwu województwach.

Tabela 41. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza a znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – wg województw (N=2134, w%).

			Znajomość geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	
			Tak	Nie
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL	DOLNOŚLĄSKIE	Tak	59,3%	40,7%
		Nie	19,4%	80,6%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Tak	47,9%	52,1%
		Nie	20,5%	79,5%

Źródło: badanie własne

Ocena działań władz na rzecz wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza

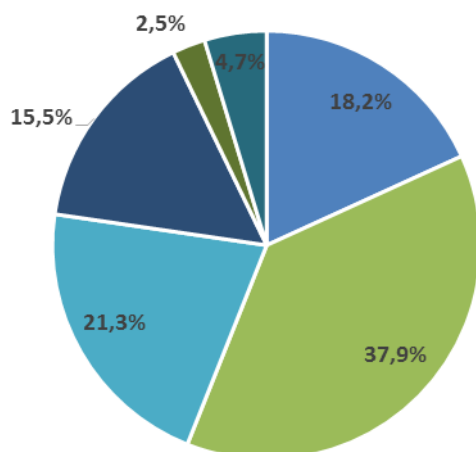
Ważną częścią badania była ocena działań władz państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza. Mieszkańcy województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego oceniali, czy działania dotychczas podejmowane przez władze uważają za wystarczające czy też nie.

Opinie mieszkańców obydwu województw na temat działań instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania okazały się podobne (wykres 31, 32, tabela 42). Łącznie **ponad połowa ankietowanych uznała je za niewystarczające** (56,1% w województwie dolnośląskim i 55% w województwie kujawsko-pomorskim), przy czym po ok. 18% w obydwu województwach uważało działania władz publicznych za **zdecydowanie niewystarczające**.

Tylko 18% ankietowanych Dolnoślązaków i 17,3% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego uznało, że dotychczasowe działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza są *odpowiednie i wystarczające*.

Dość liczne okazały się zbiorowości tych, którzy nie potrafili jednoznacznie ocenić, na ile działania władz są adekwatne do potrzeb mieszkańców w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom powietrza – wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego niemal co czwarty (24%) nie dokonał oceny działań władz, a wśród badanych z województwa dolnośląskiego 21,3% nie potrafiło zdecydować, czy dotychczasowe działania instytucji publicznych i samorządowych są wystarczające czy też nie.

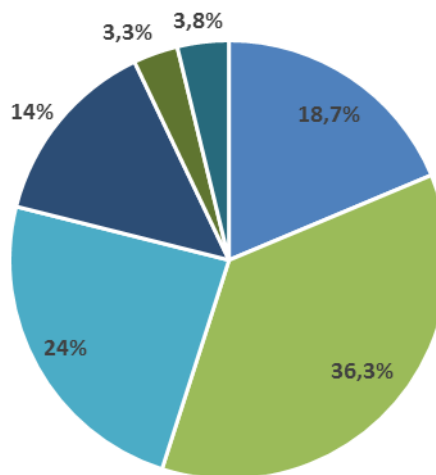
Wykres 31. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).



■ Zdecydowanie nie ■ Raczej nie
■ Ani tak, ani nie ■ Raczej tak
■ Zdecydowanie tak ■ Nie mam zdania

Źródło: badanie własne

Wykres 32. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).



■ Zdecydowanie nie ■ Raczej nie
■ Ani tak, ani nie ■ Raczej tak
■ Zdecydowanie tak ■ Nie mam zdania

Źródło: badanie własne

Tabela 42. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie nie	194	18,2%	199	18,7%
Raczej nie	404	37,9%	387	36,3%
Ani tak, ani nie	227	21,3%	256	24%
Raczej tak	165	15,5%	149	14%
Zdecydowanie tak	27	2,5%	35	3,3%
Nie mam zdania	50	4,7%	41	3,8%

Źródło: badanie własne

W zdecydowanej większości kategorii płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania respondentów w obydwu województwach przeważały opinie o niewystarczających działaniach instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania ankietowanych (ponad 50%). Na tle pozostałych respondentów wyróżniali się mieszkańcy z wykształceniem podstawowym z województwa kujawsko-pomorskiego. Wśród nich 32,4% wyraziło przekonanie o wystarczających działaniach władz publicznych w zakresie

poprawy jakości powietrza (w innych kategoriach było to przeważnie kilkanaście procent), zaś tylko 27% uznało dotychczasowe działania władz za niewystarczające (tabela 43).

Tabela 43. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Wystarczające	Niewystarczające	Wystarczające	Niewystarczające
Płeć	Kobieta	19%	55,5%	16,7%	55,8%
	Mężczyzna	16,9%	56,6%	17,8%	54%
Wiek	18-29	12,3%	59,7%	16,4%	61,4%
	30-39	21,7%	54,1%	19,4%	51,9%
	40-49	11,1%	57,4%	20,7%	53,4%
	50-59	23,1%	48,2%	18,5%	53,6%
	60-69	21,1%	63%	13,6%	50,8%
	Powyżej 70	17,6%	52,7%	13,9%	60,4%
Wykształcenie	Podstawowe	23,3%	54,5%	32,4%	27%
	Zasadnicze	16,4%	59,2%	18%	57,9%
	Średnie	17,2%	54,6%	14,4%	57,4%
	Wyższe	18,5%	57%	18,6%	53,1%
Miejsce zamieszkania	Wieś	17%	52,4%	13,9%	59,2%
	Osiedle podmiejskie	20%	44%	12,2%	58,5%
	Małe miasto	22%	53,4%	17,3%	53,4%
	Średnie miasto	18%	57,6%	18,7%	51,4%
	Duże miasto	16,6%	59,8%	19,2%	53,7%

Źródło: badanie własne

Propozycje działań, jakie powinny być podejmowane przez władze w celu poprawy jakości powietrza

Uczestnicy badania z województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego zostali poproszeni o wskazanie, jakie działania powinny podejmować instytucje państwowe i samorządowe w celu poprawy jakości powietrza w ich miejscu zamieszkania. Ankietowani odnosili się do 8 różnych działań, mieli także możliwość wskazania innych propozycji.

Zarówno mieszkańcy województwa dolnośląskiego, jak i kujawsko-pomorskiego za priorytetowe uznali dofinansowania do systemu grzewczego (ok. 83% wskazań *raczej tak* i *zdecydowanie tak*) oraz wprowadzenie zakazu stosowania najgorszej jakości węgla (po 80% w obydwu województwach). Większość ankietowanych przychylnie odnosiła się również do prowadzenia kontroli w domach i budynkach dotyczących materiałów użytych do palenia w piecach (po 72% w obydwu województwach), wprowadzenia bezpłatnej komunikacji (73% w województwie dolnośląskim i 70%

w województwie kujawsko-pomorskim) oraz stosowania *kar finansowych* (65% w województwie dolnośląskim i 63% w województwie kujawsko-pomorskim). Ponad połowa badanych w obydwu województwach chciałaby *zakazu używania pieców na węgiel lub drewno* (53-56%), a więcej niż jedna trzecia – *ograniczenia ruchu samochodów prywatnych* czy *zakazu stosowania kominków* (tabela 44).

Tabela 44. Działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).

		Zdecydowanie nie	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak	Nie mam zdania
DOLNOŚLĄSKIE	Ograniczenie ruchu samochodów prywatnych	13,8%	21,5%	22,5%	23,4%	15,4%	3,5%
	Zakaz używania pieców na węgiel lub drewno	7,3%	13,3%	20,3%	24,7%	31,7%	2,6%
	Zakaz stosowania najgorszej jakości węgla	3,1%	5,2%	9,1%	22,7%	57,6%	2,2%
	Zakaz stosowania kominków	11,5%	21,7%	27,9%	19,9%	11,2%	7,8%
	Dofinansowanie do systemu grzewczego	1%	2,6%	9,8%	18,2%	65,2%	3,1%
	Kontrole w domach, budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach	6,7%	5,6%	12,4%	22,9%	49,6%	2,8%
	Bezpłatna komunikacja	3,4%	6%	13,6%	23,2%	50,1%	3,7%
	Kary finansowe	5,6%	6,1%	19,4%	24,4%	40,3%	4,2%
	Inne	2,8%	1,4%	2,7%	1,2%	4,8%	87,1%
KUJAWSKO-POMORSKIE	Ograniczenie ruchu samochodów prywatnych	13,2%	24,3%	24,6%	23,5%	10,6%	3,8%
	Zakaz używania pieców na węgiel lub drewno	9,7%	13,7%	21,6%	26,2%	26,9%	2%
	Zakaz stosowania najgorszej jakości węgla	3,6%	5,3%	10,3%	25,3%	53,8%	1,7%
	Zakaz stosowania kominków	12,1%	23,2%	31,4%	17%	9,9%	6,4%
	Dofinansowanie do systemu grzewczego	2,6%	3,1%	8,4%	22%	61,2%	2,6%
	Kontrole w domach, budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach	5,7%	5,5%	13,4%	23,2%	49,2%	2,9%
	Bezpłatna komunikacja	4,9%	6,6%	15,1%	24,3%	45,4%	3,8%
	Kary finansowe	4,6%	7,9%	20,4%	26,3%	36,6%	4,1%
	Inne	2,2%	0,9%	2,7%	2,2%	3,7%	88,2%

Źródło: badanie własne

Niezależnie do cech społeczno-demograficznych respondentów z województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego najczęściej wyrażali oni przekonanie o konieczności wprowadzenia dofinansowań do systemu grzewczego (tabela 45). W województwie dolnośląskim do takiego

rozwiązania przychyliło się od 74,4% (ankietowani z wykształceniem podstawowym) do 87,8% (badani z wykształceniem zawodowym). Za zakazem stosowania najgorszej jakości węgla opowiadało się od 73,3% (18-29 lat) do 84% (40-49 lat oraz mieszkańcy osiedli podmiejskich) ankietowanych z województwa dolnośląskiego. Większość badanych w poszczególnych kategoriach z województwa dolnośląskiego zgadzała się również z przekonaniem o konieczności wprowadzenia bezpłatnej komunikacji (od 65,7% do 79%), prowadzenia kontroli pod kątem materiałów użytych do palenia w piecach (od 60,4% do 80,9%), stosowania kar finansowych (od 52,5% do 71,9%) oraz wprowadzenia zakazu stosowania pieców na węgiel lub drewno (od 43,4% do 65,7%).

Również w województwie kujawsko-pomorskim respondenci najczęściej zgadzali się na stosowanie dofinansowań do systemu grzewczego. Odsetki tych, którzy uważali dotacje za priorytetowe, wahały się w województwie kujawsko-pomorskim od 75,6% (osoby z wykształceniem podstawowym oraz mieszkańcy osiedli podmiejskich) do 88,7% (mieszkańcy średnich miast). Większość respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego w poszczególnych kategoriach za słuszne uważała także wprowadzenie zakazu stosowania najgorszej jakości węgla (od 74,4% do 86,1%), prowadzenie kontroli w domach i budynkach dotyczących materiałów użytych do palenia w piecach (od 66,1% do 78%), wprowadzenie bezpłatnej komunikacji (od 63,4% do 76%) oraz stosowania kar finansowych (od 40,5% do 75,4%).

Tabela 45. Działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – odsetek odpowiedzi „zdecydowanie tak” i „raczej tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

		Ograniczenie ruchu samochodów prywatnych	Zakaz używania pieców na węgiel lub drewno	Zakaz stosowania najgorszej jakości węgla	Zakaz stosowania kominków	Dofinansowanie do systemu grzewczego	Kontrole w domach, budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach	Bezpłatna komunikacja	Kary finansowe	Inne
		DOLNOŚLĄSKIE								
Płeć	Kobieta	41,8%	54,2%	79,9%	28,6%	81,1%	72,8%	74,3%	64,6%	5,4%
	Mężczyzna	35,5%	58,9%	80,8%	33,7%	85,9%	72,1%	72,3%	64,8%	6,7%
Wiek	18-29	34,4%	51,3%	73,3%	22%	76,6%	60,4%	76,6%	66,9%	9,1%
	30-39	38,8%	47,8%	77%	33,8%	81,5%	72,1%	74,4%	63%	10%
	40-49	44,7%	56,4%	84,1%	30,8%	84,6%	80,9%	75,5%	68,1%	3,8%
	50-59	37,5%	54,4%	81,2%	32,5%	85%	69,4%	75%	52,5%	3,1%
	60-69	41,1%	65,7%	82,5%	29,7%	86,7%	75,4%	65,7%	68,7%	5,6%
	Powyżej 70	34,5%	64,9%	83,8%	36,5%	85,8%	74,3%	74,3%	68,3%	3,4%

Wykształcenie	Podstawowe	36,7%	43,4%	78,9%	24,4%	74,4%	66,7%	76,7%	52,2%	4,4%
	Zasadnicze	42%	58%	81,7%	33,5%	87,8%	71,3%	68,3%	62,8%	6,1%
	Średnie	36,8%	53,8%	79,1%	28,5%	81,4%	71,5%	73,6%	65,3%	5%
	Wyższe	40,6%	63%	81,8%	35,2%	86,6%	75,8%	74,6%	68,1%	7,8%
Miejsce zamieszkania	Wieś	34,1%	49,3%	79%	32,3%	83,4%	71,6%	79%	57,7%	5,7%
	Osiedle podmiejskie	48%	58%	84%	36%	84%	62%	72%	56%	6%
	Małe miasto	32,7%	52,8%	78,6%	30,8%	83%	72,3%	66%	67,3%	6,9%
	Średnie miasto	35,7%	59,3%	78,2%	21,8%	84%	73,5%	73,1%	71,9%	4,2%
	Duże miasto	44,8%	60,1%	82,6%	35,3%	83,1%	73,7%	73,4%	64,5%	6,9%
KUJAWSKO-POMORSKIE										
Płeć	Kobieta	33,8%	54,5%	78,5%	25,9%	83,9%	73,4%	69,5%	62,4%	5,5%
	Mężczyzna	34,4%	51,7%	79,8%	27,9%	82,5%	71,3%	69,7%	63,6%	6,3%
Wiek	18-29	28,7%	54,4%	76,6%	22,3%	76%	70,7%	67,9%	66,1%	5,8%
	30-39	27,4%	61,4%	79,7%	30,6%	84,9%	74,6%	67%	62,2%	5,7%
	40-49	35,5%	52,4%	74,6%	26%	85,8%	66,1%	73%	56,6%	9,5%
	50-59	34,5%	48,8%	82,2%	28%	80,4%	78%	73,2%	65,5%	8,4%
	60-69	39,3%	49,7%	77%	25,6%	84,7%	70,5%	68,3%	62,8%	3,3%
	Powyżej 70	41,6%	50%	86,1%	28,5%	87,5%	75,7%	68,8%	66%	2,1%
Wykształcenie	Podstawowe	29,7%	32,4%	75,6%	35,1%	75,6%	70,2%	70,2%	40,5%	0%
	Zasadnicze	36,4%	49,1%	81,5%	25,9%	86,4%	70,6%	70,6%	60,5%	6,5%
	Średnie	37,2%	53,6%	81,9%	27,9%	84%	74,3%	70,5%	65,2%	6,9%
	Wyższe	29,7%	57,1%	74,6%	25,6%	81,2%	71,7%	68%	64,2%	4,8%
Miejsce zamieszkania	Wieś	25,2%	46,3%	80,3%	24,1%	82,1%	68,6%	65,7%	54,8%	5,8%
	Osiedle podmiejskie	43,9%	58,5%	75,6%	26,8%	75,6%	75,6%	63,4%	65,8%	4,9%
	Małe miasto	32,3%	51,9%	74,4%	21,1%	77,5%	67%	66,2%	55,7%	8,3%
	Średnie miasto	34,7%	54,6%	79,4%	32,7%	88,7%	76,7%	76%	75,4%	5,3%
	Duże miasto	38,8%	56,5%	80,0%	28,4%	84,5%	74,6%	71,5%	65,7%	5,5%

Źródło: badanie własne

Wielu ankietowanych nie potrafiło wskazać innych niż wymienionych w kafeterii odpowiedzi działań, które powinny podejmować instytucje państwowe i samorządowe w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania. Tym samym odpowiedź *nie wiem* pojawiała się najczęściej w wypowiedziach otwartych (tabela 46).

Respondenci z województwa dolnośląskiego wskazywali ponadto na: kary finansowe (np. za palenie niedozwolonych materiałów, dla zakładów emitujących wyziewy w powietrze), konieczność prowadzenia akcji edukacyjnych, informacyjnych i uświadamiających czy wymianę dotychczasowego ogrzewania na bardziej ekologiczne (głównie starych pieców), ale także częstsze kontrole, wsparcie komunikacji publicznej przez dofinansowanie biletów czy darmowy transport oraz zakaz palenia śmieci w domowych piecach. Pozostałe działania wskazywało mniej niż 5 ankietowanych z Dolnego Śląska.

Z kolei wśród respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego relatywnie najczęściej zwracano uwagę na konieczność prowadzenia akcji edukacyjnych i informacyjnych, dofinansowania, dopłaty i zachęty finansowe (np. do ciepła systemowego, do zmiany pieców, do ogrzewania gazowego i olejowego), częstsze kontrole (w tym fabryk i elektrowni w kierunku materiałów użytych do palenia w piecach, korzystanie z dronów) czy podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej. Pozostałe działania wskazywało mniej niż 5 ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela 46. Inne działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=263, w tym N=138 dla województwa dolnośląskiego i N=125 dla województwa kujawsko-pomorskiego).

DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
Działanie	Liczba wskazań	Działanie	Liczba wskazań
nie wiem	60	nie wiem	55
kary finansowe	12	akcje edukacyjne, informacyjne i uświadamiające	9
akcje edukacyjne, informacyjne i uświadamiające	10	dofinansowania	8
wymiana ogrzewania	10	kontrole	6
kontrole	9	podłączanie do sieci ciepłowniczej	5
komunikacja publiczna: darmowa, dofinansowanie biletów	5	tańsze źródła ogrzewania	4
zakaz palenia śmieci	5	wprowadzanie pojazdów elektrycznych, także do komunikacji publicznej	4
dofinansowanie alternatywnych źródeł energii	4	ograniczenie ruchu samochodów	4
dofinansowanie do samochodów elektrycznych	2	kary	4
dofinansowania, dotacje	2	zakaz palenia śmieci	4
dofinansowanie montowania filtrów na kominy	2	wymiana pieców	3
gazyfikacja i korzystanie z ogrzewania gazowego	2	ograniczenie smogu i spalin	2
ograniczenie ruchu samochodowego	2	darmowa, punktualna komunikacja miejska	2
poprawa jakości opału	2	segregacja odpadów	2
budowa sieci grzewczych	1	ulgi podatkowe	2
dofinansowanie rowerów elektrycznych	1	alternatywne ogrzewanie np. pompy ciepła	1
dofinansowanie do opłat za gaz bądź prąd	1	banery reklamowe pokazujące aktualne zanieczyszczenia powietrza	1
kompleksowe badania na temat w jakich rejonach miasta i dlaczego jest złe powietrze	1	ekofiltry w zakładach	1
kontrola paliw w samochodzie	1	nowoczesne rozwiązania technologiczne	1
nałożenie podatku ekologicznego na węgiel	1	wyeliminowanie opakowań foliowych	1

przeciwdziałanie zanieczyszczeniom produkowanym przez fabryki na całym świecie	1	Upomnienie	1
wprowadzenie rowerów miejskich	1	zakaz wjazdu do centrum miasta ciężarówek tranzytowych	1
więzienie dla osób	1	Zakazy	1
zakaz palenia koksem	1	zmiana przyzwyczajęń	1
zakaz palenia w piecach	1	zmiana rodzajów silników w autach	1
zakaz sprzedaży opakowań plastikowych do napojów	1	znacznie zwiększenie wydatków samorządów na wymianę starych systemów ogrzewania	1

Źródło: badanie własne

Propozycje działań respondentów w celu poprawy jakości powietrza

Elementem bloku pytań poświęconych działaniom na rzecz poprawy jakości powietrza była również identyfikacja działań, które sami respondenci chcieliby podjąć w celu eliminacji zanieczyszczeń powietrza. **Co czwarty respondent z województwa dolnośląskiego nie potrafił określić, jakie działania by podjął w celu poprawy jakości powietrza** (tabela 47). Pozostali wskazywali najczęściej na konieczność prowadzenia częstych i systematycznych kontroli, zarówno w zakładach pracy, jak i gospodarstwach domowych pod kątem stosowanego opału oraz kary, głównie pieniężne, dla tych, którzy nie przestrzegają prawa i powodują nadmierne zanieczyszczenie powietrza. Bardzo ważnym działaniem jest wymiana/likwidacja obecnie występujących pieców i zmiana stosowanego systemu ogrzewania na nowe, bardziej ekologiczne. Kluczowe jest tutaj także wsparcie finansowe i dotacje dla osób chcących wymienić ogrzewanie. Do poprawy jakości powietrza przyczyni się także zwiększenie korzystania z odpowiednio przystosowanej komunikacji publicznej kosztem ograniczenia ruchu samochodów prywatnych. Konieczna jest również stała edukacja społeczeństwa dotycząca zanieczyszczenia powietrza, kampanie informacyjne i akcje uświadamiające na temat skutków złej jakości powietrza. Część respondentów podjęłaby działania związane z zakazem palenia węglem i korzystania z pieców węglowych oraz zakazem i surowym karaniem za palenie w piecach śmieciami i wszystkimi innymi odpadami. Do poprawy jakości powietrza przyczyniłaby się także wymiana samochodów na elektryczne lub z napędem hybrydowym, a przynajmniej rzetelne kontrole sprawności aut pod kątem spalania i eliminacja starych, nieekologicznych pojazdów. Warto również inwestować w „zieloną” energię i odnawialne źródła energii oraz promować korzystanie z ogrzewania gazowego na rzecz dotychczas stosowanych pieców na paliwa stałe. Najczęściej występujące propozycje działań w celu poprawy jakości powietrza wskazane przez respondentów z województwa dolnośląskiego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 47. Działania, jakie respondenci by podjęli w celu poprawy jakości powietrza (min. 5 wskazań) – województwo dolnośląskie.

Odpowiedź	Liczba wskazań
nie wiem	266
kontrole (w tym: kontrole gospodarstw domowych i zakładów pracy pod kątem stosowanego opału, np. palenia śmieci, kontrola emisji zanieczyszczeń, wykorzystanie dronów)	126
kary (w tym: finansowe, ale również prawne)	117
wymiana/likwidacja pieców/zmiana systemu ogrzewania (na bardziej ekologiczne, nowe, wymiana tzw. kopciuchów)	108
dofinansowania, dotacje	103
dofinansowanie do wymiany ogrzewania na ekologiczne	50
zwiększenie zakresu korzystania z komunikacji publicznej (w tym: bezpłatna komunikacja, częste i regularne kursy, dostosowane do zwiększonego ruchu, autobusy elektryczne)	47
ograniczenie ruchu samochodów (w tym: rzadsze korzystanie z samochodów prywatnych, ograniczanie wjazdu samochodów do centrów miast)	42
edukacja ekologiczna, akcje uświadamiające, kampanie informacyjne	41
likwidacja/wymiana pieców węglowych/zakaz palenia węglem	39
zakaz palenia śmieci, wysokie kary za palenie śmieci	32
zmiana samochodów (w tym: promocja samochodów elektrycznych, hybrydowych, kontrole sprawności aut, eliminacja starych samochodów, np. z napędem diesel)	30
dofinansowanie OZE, inwestowanie w energię odnawialną (w tym: baterie słoneczne, fotowoltaika, energia wiatrowa, panele słoneczne, pompy ciepła)	29
stosowanie ogrzewania gazowego, dofinansowanie do ogrzewania gazowego	23
Nic	20
stosowanie filtrów na kominach	18
Wszystko	17
stosowanie opału/węgla dobrej/lepszej jakości	13
podłączanie do ogrzewania sieciowego, ciepłownie	12
jazda rowerem	7
dbanie o lasy i zielen miejską, nasadzenia, tereny zielone	7
brak wpływu/brak osobistego problemu	7
ocieplanie budynków (w tym z dofinansowaniem)	7
stosowanie ogrzewania elektrycznego (w tym: dopłaty do zużycia energii, obniżka cen prądu)	7
modernizacje w zakładach przemysłowych, zmniejszenie emisji i ograniczenie zanieczyszczeń	5

Źródło: badanie własne

Również w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego co czwarty respondent nie potrafił określić, jakie działania by podjął w celu poprawy jakości powietrza (tabela 48). Pozostali wskazywali najczęściej na konieczność prowadzenia kontroli, zarówno w przedsiębiorstwach, jak i gospodarstwach domowych pod kątem materiałów używanych do palenia w piecach. Konieczna jest także wymiana obecnie stosowanych pieców (np. tzw. kopciuchów) i zmiana systemów ogrzewania na bezpieczniejsze dla środowiska i bardziej ekologiczne. Istotne są działania edukacyjne i uświadamiające społeczeństwo odnośnie skutków zanieczyszczenia powietrza. Ponadto warto wprowadzić dofinansowania dla osób, które chcą wymienić ogrzewanie, ale również zakaz palenia w piecach śmieciami i innymi odpadami

czy zakaz stosowania węgla do palenia. Częścią działań powinny być także kary dla tych, którzy nie przestrzegają przepisów i powodują nadmierne zanieczyszczenie powietrza spalając niedozwolone materiały. Wśród propozycji działań pojawiły się także wskazania na konieczność ograniczenia ruchu samochodowego na rzecz zwiększenia korzystania z komunikacji publicznej. Warto również inwestować w odnawialne źródła energii, dbać o zieleni i promować korzystanie z ogrzewania gazowego na rzecz dotychczas stosowanych pieców na paliwa stałe. Najczęściej występujące propozycje działań w celu poprawy jakości powietrza wskazane przez respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego prezentuje poniższa tabela.

Tabela 48. Działania, jakie respondenci by podjęli w celu poprawy jakości powietrza (min. 5 wskazań) – województwo kujawsko-pomorskie.

Odpowiedź	Liczba wskazań
nie wiem	278
kontrole (w tym w gospodarstwach domowych odnośnie materiałów użytych do palenia w piecach, kontrole przedsiębiorstw i fabryk)	166
wymiana pieców/zmiana systemów ogrzewania (na bezpieczniejsze, bardziej ekologiczne, likwidacja tzw. kopciuchów)	96
edukacja ekologiczna, akcje uświadamiające, kampanie informacyjne	78
Dofinansowania	51
zakaz palenia śmieci, wysokie kary za palenie śmieci	47
dofinansowanie do wymiany ogrzewania na ekologiczne	47
Kary	45
ograniczenie ruchu samochodów (w tym: rzadsze korzystanie z samochodów prywatnych, ograniczanie wjazdu samochodów do centrów miast)	44
likwidacja/wymiana pieców węglowych/zakaz palenia węglem	36
zwiększenie zakresu korzystania z komunikacji publicznej (w tym: bezpłatna lub tania komunikacja, częsta i regularna, elektromobilność)	32
Nic	24
dofinansowanie OZE, inwestowanie w energię odnawialną (w tym: fotowoltaika, elektrownie wiatrowe, elektrownie wodne, energia słoneczna: panele słoneczne, energia geotermalna, pompy ciepła)	23
dbanie o lasy i zieleni miejską, nasadzenia, tereny zielone	19
stosowanie ogrzewania gazowego, dofinansowanie do ogrzewania gazowego	16
stosowanie filtrów na kominach	14
zmiana samochodów (w tym: promocja samochodów elektrycznych, hybrydowych, kontrole sprawności aut, eliminacja starych samochodów)	14
stosowanie opału dobrej/lepszej jakości węgla	12
Zakazy	8
podłączanie do ogrzewania sieciowego, ciepłownie	8
obniżenie podatków na produkty związane z ekologią, ulgi podatkowe, tańszy opał	8
brak wpływu/brak osobistego problemu	7
Wszystko	6
zakaz używania drewna do palenia	6
jazda rowerem	6

modernizacje w zakładach przemysłowych, zmniejszenie emisji	6
ocieplanie budynków	5

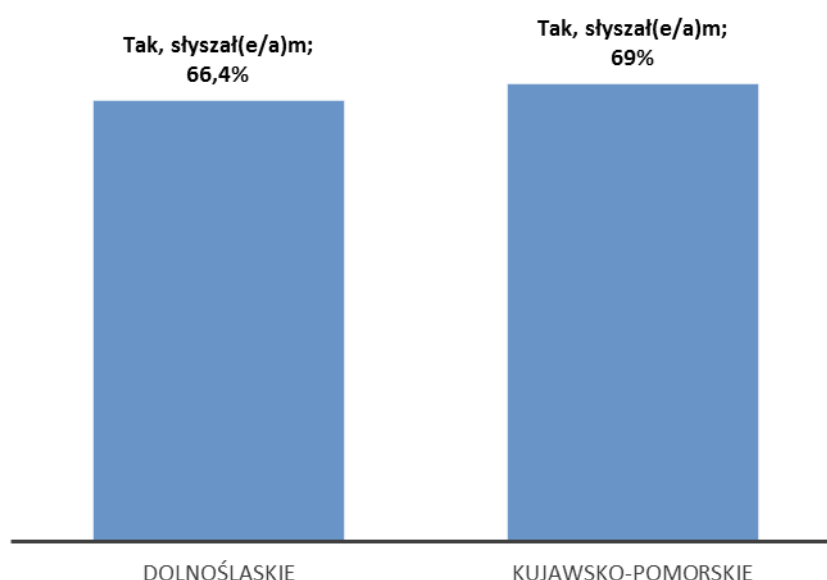
Źródło: badanie własne

Znajomość uchwały antysmogowej

Końcowe pytania ankiety dotyczyły znajomości uchwały antysmogowej i postrzegania smogu jako zagrożenia przez mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego.

Uchwała antysmogowa jest znana, przynajmniej ze słyszenia, średnio dwóm na trzech ankietowanych mieszkańców analizowanych województw (wykres 33, tabela 49). Wśród Dolnoślązaków o uchwale antysmogowej słyszało 66,4% respondentów, natomiast wśród badanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego odsetek ten okazał się nieco wyższy i wyniósł 69%.

Wykres 33. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 49. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	709	66,4%	736	69%
Nie	358	33,6%	331	31%

Źródło: badanie własne

Znajomość uchwały antysmogowej deklarowała większość ankietowanych niezależnie od cech społeczno-demograficznych (tabela 50). W województwie dolnośląskim najniższy odsetek znających

uchwałę antysmogową wystąpił wśród najmłodszych respondentów (59,7%), natomiast w województwie kujawsko-pomorskim – wśród badanych z wykształceniem podstawowym (56,8%).

Z kolei największym odsetkiem znających uchwałę antysmogową w województwie dolnośląskim charakteryzowała się zbiorowość osób z wykształceniem wyższym (71,3%), a także osoby w wieku 30-39 lat (71,2%) i powyżej 70 lat (70,3%). W województwie kujawsko-pomorskim deklaracje znajomości uchwały antysmogowej najczęściej pojawiały się wśród mieszkańców wsi (72,6%) i małych miast (70,7%), osób z wykształceniem zawodowym (71,5%) oraz najmłodszych – do 39 lat (72%).

Tabela 50. Znajomość uchwały antysmogowej – odsetek odpowiedzi „tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

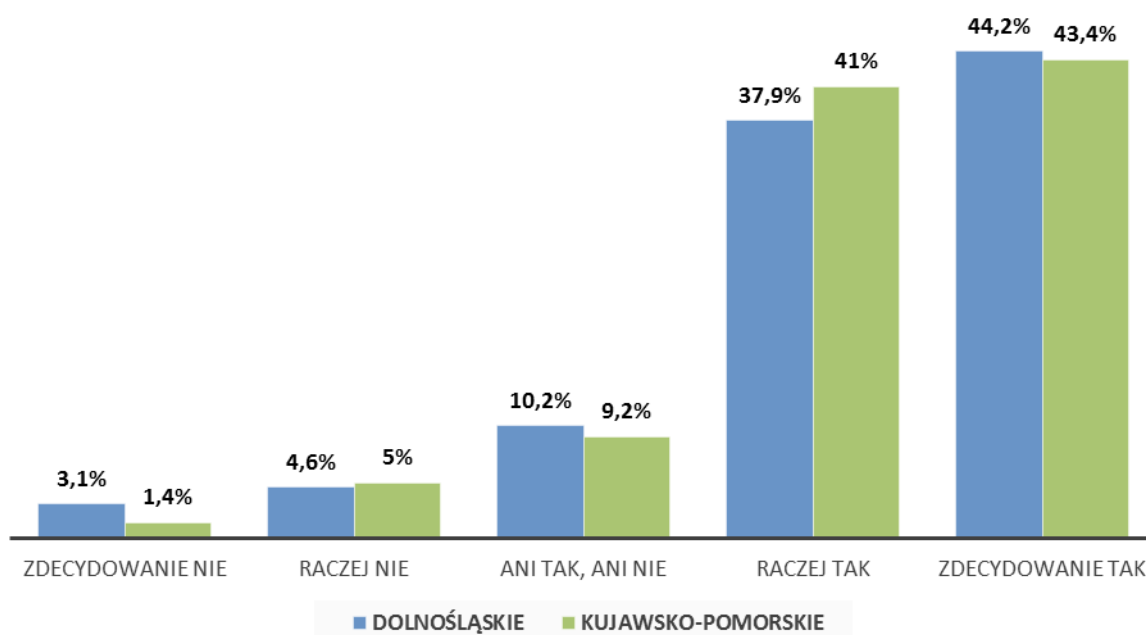
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	66,2%	68,3%
	Mężczyzna	66,7%	69,7%
Wiek	18-29	59,7%	72,5%
	30-39	71,2%	72,2%
	40-49	60,1%	68,8%
	50-59	67,5%	62,5%
	60-69	68,7%	67,2%
	Powyżej 70	70,3%	70,1%
Wykształcenie	Podstawowe	61,1%	56,8%
	Zawodowe	63,4%	71,5%
	Średnie miasto	65,1%	69,4%
	Wyższe	71,3%	68,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	69%	72,6%
	Osiedle podmiejskie	64%	63,4%
	Małe miasto	63,5%	70,7%
	Średnie miasto	69,7%	64%
	Duże miasto	64,5%	68,4%

Źródło: badanie własne

Postrzeganie smogu jako realnego zagrożenia

Przeważająca większość uczestników badania uważała smog za realne zagrożenie (wykres 34, tabela 51). Ze stwierdzeniem takim zgodziło się 84,4% ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (w tym 43,4% w sposób zdecydowany) oraz 82,1% respondentów z Dolnego Śląska (w tym 44,2% w sposób zdecydowany). Opinie przeciwnie, tj. wskazujące na brak postrzegania smogu jako realnego zagrożenia, wyrażał łącznie średnio co czternasty ankietowany z obydwu województw (odpowiednio 6,4% i 7,7%), natomiast brak zdania w tym zakresie – średnio co dziesiąty (9,2% i 10,2%).

Wykres 34. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 51. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw (N=2134, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie nie	33	3,1%	15	1,4%
Raczej nie	49	4,6%	53	5%
Ani tak, ani nie	109	10,2%	98	9,2%
Raczej tak	404	37,9%	438	41%
Zdecydowanie tak	472	44,2%	463	43,4%

Źródło: badanie własne

Smog powszechnie jest traktowany jako realne zagrożenie – w większości kategorii społeczno-demograficznych ponad 80% ankietowanych zgadzała się z tym twierdzeniem (tabela 52).

Natomiast relatywnie najwięcej respondentów uważających, że smog nie jest zagrożeniem, występowało w województwie dolnośląskim wśród najmłodszych, osób mających 60-69 lat, posiadających wykształcenie zawodowe i mieszkających na wsi, a w województwie kujawsko-pomorskim wśród osób z wykształceniem podstawowym – średnio co dziesiąta osoba z tych kategorii nie uważała smogu za realne zagrożenie.

Tabela 52. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).

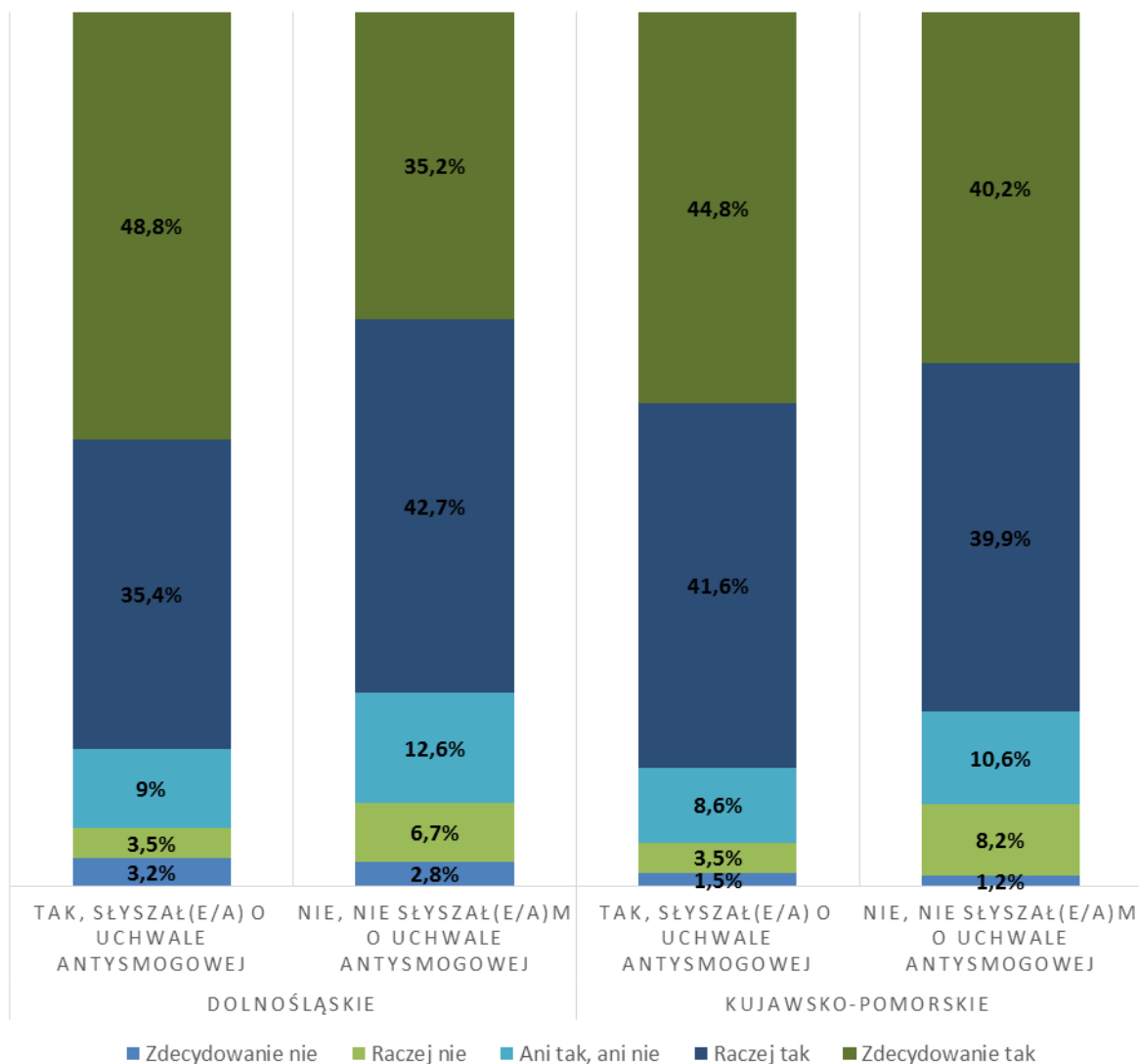
		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Tak	Nie	Tak	Nie
Płeć	Kobieta	84,1%	6%	86,8%	5,1%
	Mężczyzna	79,8%	9,5%	82%	7,9%
Wiek	18-29	70,8%	10,4%	86,6%	6,4%
	30-39	86%	6,3%	86,8%	7%
	40-49	83,5%	5,3%	82%	7,9%
	50-59	82,5%	7,6%	83,3%	5,4%
	60-69	81%	10,8%	78,7%	6,5%
	Powyżej 70	87,2%	6,1%	90,2%	4,2%
Wykształcenie	Podstawowe	91,1%	2,2%	83,7%	10,8%
	Zawodowe	77,5%	10,4%	83,8%	6,2%
	Średnie	81,6%	7,5%	84,5%	6,3%
	Wyższe	82,7%	8,1%	84,9%	6,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	83%	10,5%	82,5%	6,6%
	Osiedle podmiejskie	78%	8%	92,7%	2,4%
	Małe miasto	78,6%	7,5%	77,4%	6,8%
	Średnie miasto	82,7%	5,9%	91,3%	3,4%
	Duże miasto	83,1%	7,2%	84,7%	7,4%

Źródło: badanie własne

Znajomość uchwały antysmogowej wpływa na postrzeganie smogu jako realnego zagrożenia (wykres 35). Wśród mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego, którzy słyszeli o uchwale antysmogowej, 86,4% postrzegało smog jako realne zagrożenie. Wśród tych, którzy nie dysponowali wiedzą o uchwale antysmogowej, odsetek ten okazał się niższy i wyniósł 80,1%.

Wśród ankietowanych Dolnoślązaków odsetki te były nieznacznie niższe – wśród osób znających uchwałę antysmogową smog jako realne zagrożenie postrzegało 84,2% ankietowanych, natomiast wśród respondentów, którzy o tej ustawie nie słyszeli, 77,9% uznawało smog za zagrożenie.

Wykres 35. Znajomość uchwały antysmogowej a postrzeganie smogu jako realnego zagrożenia – wg województw (N=2134, w%).



Źródło: badanie własne

Wnioski

Przeprowadzone badanie na temat świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza dostarczyło szerokiej wiedzy na temat oceny jakości powietrza w miejscu zamieszkania, znajomości zanieczyszczeń powietrza, wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, źródeł informacji o zanieczyszczeniach powietrza, działań władz publicznych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza, postrzegania smogu jako zagrożenia, a także znajomości Projektu LIFEMAPPINGAIR /PL oraz geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze wśród mieszkańców wyznaczonych województw.

Dane zostały pozyskane za pomocą technik ilościowych (CATI, CAWI i PAPI), a badanie zostało realizowane na próbach N=1067 osób przy poziomie ufności 95% i założonym błędzie 3% odrębnie dla każdego z województw – dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego. Badanie objęło dorosłych mieszkańców wskazanych województw i zostało zrealizowane na próbach reprezentatywnych. W badaniu zastosowano losowo-kwotową metodę doboru próby, a kwoty zostały wyznaczone zgodnie z rozkładami GUS ze względu na poziom wykształcenia respondenta (podstawowe, średnie, wyższe) oraz miejsce zamieszkania (miasto/wieś). Kwestionariusz badawczy obejmował łącznie 21 pytań merytorycznych oraz 7 pytań metryczkowych, służących charakterystyce respondentów oraz szczegółowym analizom statystycznym.

Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonych badań ankietowych dotyczących świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza:

1. Jakość powietrza w miejscu zamieszkania respondentów w sezonie grzewczym nie jest postrzegana jako dobra. Przeważały oceny negatywne nad pozytywnymi, a dodatkowo większość ankietowanych wyrażała przekonanie, że w lecie powietrze w ich miejscu zamieszkania jest lepszej jakości.
2. Większość ankietowanych (ponad 70%) postrzega zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu, jak również większość (60%) zauważa negatywny wpływ jakości powietrza na zdrowie swoje lub członków rodziny.
3. Choroby układu oddechowego są tymi, które najczęściej są spowodowane przez złą jakość powietrza.
4. Najbardziej znaną mieszkańcom województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego substancją zanieczyszczającą powietrze jest dwutlenek siarki, a następnie dwutlenek azotu i pył zawieszony.
5. Najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma w opinii respondentów spalanie śmieci w domowych piecach.
6. Głównymi źródłami informacji o problemach zanieczyszczeń powietrza dla mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego są media, głównie telewizja i Internet. Bardzo rzadko informacje takie pojawiają się w prywatnych rozmowach z rodziną czy przyjaciółmi.
7. Większość respondentów z województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego miała kiedykolwiek styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu

zamieszkania, a informacji na ten temat najczęściej poszukiwano na stronach internetowych poświęconych jakości powietrza.

8. Ankietowani przeważnie czuli się odpowiednio poinformowani na temat jakości powietrza w miejscu zamieszkania, ale jednocześnie zdecydowana większość z nich chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania oraz oczekiwałaby udostępniania prognoz stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie jak prognoz pogody.
9. Informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscu zamieszkania powinny być udostępniane przede wszystkim na stronach internetowych, w telewizji oraz poprzez aplikacje mobilne.
10. Ponad połowa ankietowanych uznała dotychczasowe działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczeń powietrza za niewystarczające.
11. Działania władz w celu poprawy jakości powietrza powinny obejmować przede wszystkim udostępnienie dofinansowań do systemu grzewczego oraz wprowadzenie zakazu stosowania najgorszej jakości węgla. Przychylnie odnoszono się także do kontroli w domach i budynkach dotyczących materiałów użytych do palenia w piecach, wprowadzenia bezpłatnej komunikacji oraz stosowania kar finansowych.
12. Większość mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego słyszała o uchwale antysmogowej, a smog powszechnie uważany jest za realne zagrożenie.

Wyniki szczegółowe w podziale na województwa, w których realizowane były badania:

Województwo dolnośląskie:

- Niewiele ponad 40% ankietowanych z województwa dolnośląskiego jakość powietrza w okresie jesienno-zimowym w swoim miejscu zamieszkania oceniło jako złą, a 30,1% jako dobrą.
- Większość ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego (60%) uważa, że w lecie jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest lepsza niż w okresie grzewczym.
- Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania stanowi osobisty problem dla 72% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego, a 60% wyrażało przekonanie o negatywnym wpływie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie swoje lub członków rodziny.
- W ocenie respondentów zła jakość powietrza powoduje najczęściej choroby układu oddechowego (83%).
- Najbardziej znanym zanieczyszczeniem powietrza jest dwutlenek siarki (77%), a następnie pył zawieszony (70%) i dwutlenek azotu (68%). Połowa mieszkańców województwa dolnośląskiego słyszała o benzopirenie, a co trzeci (33,8%) o ozonie troposferycznym.
- Zdaniem przeważającej większości ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma spalanie śmieci w domowych piecach (69,1%). Rzadziej podkreślano negatywny wpływ spalania węgla i drewna w domowych piecach (40%) czy zanieczyszczeń emitowanych przez samochody (38%).

- Głównymi źródłami informacji o problemach zanieczyszczeń powietrza dla mieszkańców województwa dolnośląskiego są media, głównie telewizja (73%) i Internet (60%), a także radio (24%).
- Większość ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego (67,3%) zetknęła się kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania, a osoby zainteresowane tą tematyką najczęściej poszukują informacji na stronach internetowych.
- Mieszkańcy województwa dolnośląskiego przeważnie czują się odpowiednio poinformowani na temat jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania (68%), ale zdecydowana większość badanych chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania (78,6%).
- Jako miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania, najczęściej wymieniane były: strony internetowe (63%), telewizja (52%) oraz aplikacje mobilne (48%). Na dalszych miejscach znalazły się: radio (33%), social media (24%) i prasa (18%).
- Przeważająca większość ankietowanych (87%) chciałaby, aby prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza były udostępniane podobnie jak prognozy pogody.
- Znajomość projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL deklarowało 17,7% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego. Nieznacznie lepiej przedstawiała się znajomość geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze, o której słyszał nieco więcej niż co czwarty mieszkaniec (26,4%).
- Ponad połowa (56%) ankietowanych w województwie dolnośląskim uznała działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za niewystarczające.
- Działania, które zdaniem ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego powinny podejmować instytucje państwowe i samorządowe w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania to przede wszystkim: dofinansowanie do systemu grzewczego (83,4%) oraz zakaz stosowania najgorszej jakości węgla (80,3%). Istotne są także: bezpłatna komunikacja (73,3%) oraz kontrole w domach i budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach (72,5%), a także kary finansowe (64,7%).
- Znajomość uchwały antysmogowej deklarowało 66% ankietowanych z województwa dolnośląskiego, a ponad 82% uważało smog za realne zagrożenie.

Województwo kujawsko-pomorskie:

- Oceny jakości powietrza wśród respondentów w województwie kujawsko-pomorskim okazały się zróżnicowane, choć podobnie jak w przypadku województwa dolnośląskiego oceny negatywne (34%) przewyższały oceny pozytywne (32,6%). Ponadto ponad połowa ankietowanych uważała, że w lecie jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest lepsza niż w okresie grzewczym.
- Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania stanowi osobisty problem dla 70% ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego, a jednocześnie 60% z nich zauważyło negatywny wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie swoje lub członków rodziny.

- W opinii przeważającej większości uczestników badania zła jakość powietrza powoduje najczęściej choroby układu oddechowego (82,5%).
- Najbardziej znanym zanieczyszczeniem powietrza jest dwutlenek siarki (77%), a następnie dwutlenek azotu (70%) i pył zawieszony (68%). Mniej mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego słyszało o benzopirenie (45%) lub o ozonie troposferycznym (32,5%).
- Zdaniem przeważającej większości ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (71,9%) najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma spalanie śmieci w domowych piecach. Mniej istotna jest emisja zanieczyszczeń przez samochody (42%), spalanie węgla i drewna w domowych piecach (35%) czy wpływ przemysłu i energetyki (32%).
- Głównymi źródłami informacji o problemach zanieczyszczeń powietrza dla mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego są media, głównie telewizja (76%) i Internet (55%), a następnie radio (22%).
- Większość badanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (68%) zetknęła się kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania, a osoby zainteresowane tą tematyką najczęściej poszukują informacji na stronach internetowych.
- Ankietowani mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego czują się przeważnie odpowiednio poinformowani na temat jakości powietrza w miejscu zamieszkania (70%), ale jednocześnie zdecydowana większość z nich (80%) chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania.
- Informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania powinny być udostępniane głównie na stronach internetowych (62%), w telewizji (54%) oraz poprzez aplikacje mobilne (48%). Na dalszych miejscach znalazły się: social media (30%), radio (29%) i prasa (16,5%).
- Przeważająca większość ankietowanych (87%) chciałaby, aby prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza były udostępniane podobnie jak prognozy pogody.
- Znajomość projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL deklarowało 18% ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego. Nieznacznie lepiej przedstawiała się znajomość geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze, o której słyszał nieco więcej niż co czwarty mieszkaniec województwa (25,4%).
- Ponad połowa (55%) badanych w województwie kujawsko-pomorskim uznała działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za niewystarczające.
- Działania, które zdaniem ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego powinny podejmować instytucje państwowe i samorządowe w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania to przede wszystkim: dofinansowanie do systemu grzewczego (83,2%) oraz zakaz stosowania najgorszej jakości węgla (79,1%). Istotne są także: kontrole w domach i budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach (72,4%), bezpłatna komunikacja (69,7%) oraz kary finansowe (62,9%).
- Znajomość uchwały antysmogowej deklarowało 69% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego, a ponad 84% uważało smog za realne zagrożenie.

Spis tabel i wykresów

Tabela 1. Struktura badanej próby – płeć (N=2134, w%).	7
Tabela 2. Struktura badanej próby – wiek (N=2134, w%).	8
Tabela 3. Struktura badanej próby – wykształcenie (N=2134, w%).	9
Tabela 4. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).	10
Tabela 5. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (N=2134, w%).	11
Tabela 6. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (N=2134, w%).	13
Tabela 7. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania a rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (N=2134, w%).	15
Tabela 8. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym – wg województw (N=2134, w%).	17
Tabela 9. Przyczyny, przez które jakość powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym jest oceniana jako bardzo zła lub zła – wg województw.	17
Tabela 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	18
Tabela 11. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).	20
Tabela 12. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	21
Tabela 13. Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania a jakość powietrza w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).	22
Tabela 14. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (N=2134, w%).	23
Tabela 15. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw, płci, wieku, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	24
Tabela 16. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w%).	25
Tabela 17. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, typu budynku, rodzaju ogrzewania i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	26
Tabela 18. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu a przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w %).	27
Tabela 19. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (N=2134, w%).	29
Tabela 20. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	29
Tabela 21. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (N=2134, w%).	31
Tabela 22. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	31
Tabela 23. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).	33
Tabela 24. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i rodzaju ogrzewania (N=2134, w%).	34

Tabela 25. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).	36
Tabela 26. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	37
Tabela 27. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (N=2134, w%).	39
Tabela 28. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	40
Tabela 29. Źródła informacji na temat jakości powietrza – odpowiedzi „bardzo często” i „często” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania, N=1442.	42
Tabela 30. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).	44
Tabela 31. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	44
Tabela 32. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).	46
Tabela 33. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	46
Tabela 34. Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza a chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza – wg województw (N=2134, w%).	47
Tabela 35. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).	49
Tabela 36. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	50
Tabela 37. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – wg województw (N=2134, w%).	52
Tabela 38. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	52
Tabela 39. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – wg województw (N=2134, w%).	54
Tabela 40. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	55
Tabela 41. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza a znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – wg województw (N=2134, w%).	55
Tabela 42. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw (N=2134, w%).	57
Tabela 43. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).	58
Tabela 44. Działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).	59

Tabela 45. Działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – odsetek odpowiedzi „zdecydowanie tak” i „raczej tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).....	60
Tabela 46. Inne działania, jakie instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (N=263, w tym N=138 dla województwa dolnośląskiego i N=125 dla województwa kujawsko-pomorskiego).....	62
Tabela 47. Działania, jakie respondenci by podjęli w celu poprawy jakości powietrza (min. 5 wskazań) – województwo dolnośląskie.....	64
Tabela 48. Działania, jakie respondenci by podjęli w celu poprawy jakości powietrza (min. 5 wskazań) – województwo kujawsko-pomorskie.....	65
Tabela 49. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (N=2134, w%).	66
Tabela 50. Znajomość uchwały antysmogowej – odsetek odpowiedzi „tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).....	67
Tabela 51. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw (N=2134, w%).	68
Tabela 52. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (N=2134, w%).....	69
Wykres 1. Struktura badanej próby – płeć – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).....	7
Wykres 2. Struktura badanej próby – płeć – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).....	7
Wykres 3. Struktura badanej próby – wiek (N=2134, w%).	8
Wykres 4. Struktura badanej próby – wykształcenie (N=2134, w%).....	9
Wykres 5. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	10
Wykres 6. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	10
Wykres 7. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (N=2134, w%).....	11
Wykres 8. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (N=2134, w%).	12
Wykres 9. Struktura badanej próby – typ budynku a rodzaj ogrzewania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).....	14
Wykres 10. Struktura badanej próby – typ budynku a rodzaj ogrzewania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).....	14
Wykres 11. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym – wg województw (N=2134, w%).	16
Wykres 12. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (N=2134, w%).	20
Wykres 13. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (N=2134, w%).	23
Wykres 14. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (N=2134, w%).	25
Wykres 15. Najczęściej występujące choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (N=2134, w%).....	28
Wykres 16. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (N=2134, w%).	30
Wykres 17. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).	33
Wykres 18. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).....	36
Wykres 19. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (N=2134, w%).....	39

Wykres 20. Źródła informacji na temat jakości powietrza – wg województw (N=1442, w tym N=718 dla województwa dolnośląskiego, N=724 dla województwa kujawsko-pomorskiego, w%).	41
Wykres 21. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (N=2134, w%).	43
Wykres 22. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	45
Wykres 23. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	45
Wykres 24. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (N=2134, w%).	49
Wykres 25. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	51
Wykres 26. Przekonanie, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	51
Wykres 27. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	53
Wykres 28. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	53
Wykres 29. Znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	54
Wykres 30. Znajomość geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	54
Wykres 31. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – województwo dolnośląskie (N=1067, w%).	57
Wykres 32. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – województwo kujawsko-pomorskie (N=1067, w%).	57
Wykres 33. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (N=2134, w%).	66
Wykres 34. Przekonanie o tym, że smog jest realnym zagrożeniem – wg województw (N=2134, w%).	68
Wykres 35. Znajomość uchwały antysmogowej a postrzeganie smogu jako realnego zagrożenia – wg województw (N=2134, w%).	70

Załącznik – Kwestionariusz ankiety

Badanie: Świadomość ekologiczna mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza

Dzień dobry, nazywam się ... i reprezentuję ... Prowadzimy badania na temat świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza i chciał(a)bym aby podzielił(a) się Pan(i) swoją opinią na ten temat.

Wywiady, które prowadzimy są całkowicie anonimowe i posłużą tylko do przygotowania zestawień statystycznych. Czy zgadza się Pan(i) poświęcić mi kilka minut i odpowiedzieć na pytania?

- 1. Jak Pan/Pani ocenia jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym? Czy według Pana(i) opinii jest ona:**
 - a. Bardzo zła, dlaczego?.....
 - b. Raczej zła, dlaczego?.....
 - c. Ani dobra, ani zła
 - d. Raczej dobra
 - e. Bardzo dobra
 - f. Nie wiem/Nie potrafię ocenić (nie czytamy odpowiedzi)
- 2. W jakim stopniu zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w Pana/Pani miejscu zamieszkania postrzega P. w kategoriach osobistego problemu? Czy jest to według Pana/Pani:**
 - a. Bardzo poważny problem
 - b. Umiarkowanie poważny problem
 - c. Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu
 - d. Nie wiem/Nie potrafię ocenić
- 3. Czy uważa Pan/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego jest:**
 - a. Zdecydowanie gorsza
 - b. Gorsza
 - c. Taka sama
 - d. Lepsza
 - e. Zdecydowanie lepsza
 - f. Nie potrafię stwierdzić
- 4. Czy uważa Pan/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania ma negatywny skutek dla zdrowia Pana/Pani lub członków Pana/Pani rodziny?**
 - a. Zdecydowanie nie
 - b. Raczej nie
 - c. Ani tak, ani nie
 - d. Raczej tak
 - e. Zdecydowanie tak
 - f. Nie wiem/nie potrafię ocenić

**5. Jakie choroby Pana/Pani zdaniem mogą być spowodowane przez złą jakość powietrza?
Proszę wskazać 1 Pana/Pani zdaniem najczęściej występującą.**

- Choroby układu krążenia
- Choroby układu oddechowego
- Choroby nowotworowe
- Inne, jakie?.....

6. Czy słyszał Pan/Pani o następujących zanieczyszczeniach powietrza:

Zanieczyszczenie	Tak	Nie
Pył zawieszony		
Ozon troposferyczny		
Dwutlenek siarki		
Dwutlenek azotu		
Benzopiren		

7. Które źródło zanieczyszczeń powietrza ma według Pana/Pani najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców województwa kujawsko pomorskiego? (maksymalnie 2 odpowiedzi)

- Przemysł i energetyka
- Samochody
- spalanie węgla i drewna w domowych piecach
- spalanie śmieci w domowych piecach
- inne, jakie?.....

8. Gdzie spotkał/a się Pan/Pani z informacjami o problemach zanieczyszczenia powietrza? (maksymalnie 2 odpowiedzi)

- Radio
- Prasa
- Telewizja
- Internet
- Rozmowy ze znajomymi/rodziną
- Inne kanały (jakie?).....

9. Czy zetknął(ęła) się Pana/Pani kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości?

- Tak – przejście do pytania 10
- Nie- przejście do pytania 11

10. Skąd Pan/Pani czerpie informacje na temat jakości powietrza?

	Bardzo często	Często	Rzadko	Wcale nie korzystam
Strona internetowa poświęcona jakości powietrza				

Strona internetowa GIOŚ				
Komunikaty Ministerstwa Środowiska				
Inne, jakie?.....				

11. Czy czuje się Pan/Pani odpowiednio poinformowany/a na temat aktualnego stanu jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości?

- Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany
- Jestem dobrze poinformowany
- Czuję się słabo poinformowany
- Czuję się bardzo słabo poinformowany
- Nie interesuje się tym

12. Czy chce Pan/Pani mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości?

- Tak
- Nie
- Nie interesuję się tym

13. Gdzie przede wszystkim Pana/Pani zdaniem powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości? Proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi.

- Prasa
- Radio
- Telewizja
- Strony internetowe
- Social media
- Aplikacje mobilne
- Nie interesuje się tym
- Inne, jakie?

14. Czy uważa Pan/Pani, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza powinny być udostępniane podobnie jak prognozy pogody?

- Tak
- Nie
- Nie mam zdania

15. Czy słyszał/a Pan/Pani o Projekcie LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz?- kampania edukacyjno- informacyjna na rzecz czystszej powietrza.

- Tak
- NIE

16. Czy słyszał/a Pan/Pani o geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze?

- Tak
- NIE

17. Czy uważa Pan/Pani, że instytucje państwowe i samorządowe podejmują wystarczające działania w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania?

- Zdecydowanie nie
- Raczej nie
- Ani tak, ani nie
- Raczej tak
- Zdecydowanie tak
- Nie mam zdania

18. Jakie działania Pana/Pani zdaniem instytucje państwowe i samorządowe powinny podejmować w celu poprawy jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości?

Działanie	Zdecydowanie tak	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak	Nie mam zdania
Ograniczenie ruchu samochodów prywatnych						
Zakaz używania pieców na węgiel lub drewno						
Zakaz stosowania najgorszej jakości węgla						
Zakaz stosowania kominków						
Dofinansowanie do systemu grzewczego						
Kontrole w domach, budynkach dotyczące materiałów użytych do palenia w piecach						
Bezpłatna komunikacja						
Kary finansowe						
Inne, jakie?.....						

19. Jakie działania by Pan/Pani podjął/ęła w celu poprawy jakości powietrza?

.....

20. Czy słyszał/a Pan/Pani o uchwale antysmogowej?

- Tak
- Nie

21. Czy uważa Pan/Pani, że smog jest realnym zagrożeniem?

- zdecydowanie nie
- raczej nie
- ani tak, ani nie
- Raczej tak
- Zdecydowanie tak

M. DANE METRYCZKOWE

M1. Płeć

- Kobieta
- Mężczyzna

M2. Ile Pan/Pani ma lat?

- a. 18-29
- b. 30-39
- c. 40-49
- d. 50-59
- e. 60-69
- f. Powyżej 70

M3. Wykształcenie

- a. Podstawowe
- b. Zasadnicze
- c. Średnie
- d. Wyższe

M4. Typ zamieszkiwanego budynku

- a. Dom jednorodzinny/zabudowa szeregowa/bliźniak
- b. Kamienica
- c. Blok
- d. Inne, jakie?.....

M5. Rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (1 odpowiedź)

- a. Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)/ Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)/ Ciepłownia
- b. Piec węglowy
- c. Ogrzewanie gazowe
- d. Ogrzewanie elektryczne
- e. Kominiek na drewno
- f. Inne, jakie?

M6. Miejsce zamieszkania

- a. Wieś
- b. Osiedle podmiejskie
- c. Małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)
- d. Średnie miasto (od 20 do 100 tys. mieszkańców)
- e. Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)

M7. Województwo

- a. Dolnośląskie
- b. Kujawsko-pomorskie