



Uniwersytet
Wrocławski



Politechnika
Wrocławska



WCSS



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

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

Raport z badań – wiosna 2023

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	8
Miejsce zamieszkania respondentów.....	9
Typ zamieszkiwanego budynku	0
Rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu	11
Wyniki badań.....	13
Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym.....	13
Ocena jakości powietrza w sezonie wiosenno-letnim.....	14
Porównanie jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie letnim i w sezonie grzewczym..	15
Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym w kategoriach osobistego problemu.....	18
Wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie respondenta lub członków rodziny	20
Choroby powodowane przez złą jakość powietrza	23
Wiedza na temat zanieczyszczeń powietrza	25
Źródła zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców	27
Źródła wiedzy o problemach zanieczyszczenia powietrza	30
Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania	33
Źródła informacji na temat jakości powietrza.....	34
Poziom poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania.....	36
Chęć posiadania informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania.....	38
Miejsca udostępniania informacji na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania.....	40
Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza.....	41
Udostępnianie prognoz stężeń zanieczyszczeń powietrza.....	42
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	44
Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza	47



Uniwersytet
Wrocławski



Położymy
Wrocławską



WCSS



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

Ocena działań władz na rzecz wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza	48
Znajomość uchwały antysmogowej	50
Chęć wymiany źródła ciepła na niskoemisyjne	52
Wyniki badania vs dane 2019/2020 – analiza porównawcza.....	54
Wnioski.....	60
Spis tabel i wykresów	62
Załącznik – Kwestionariusz ankiety	66

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 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 Sietowo-Superkomputerowe oraz Urząd Miasta Bydgoszcz.

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

- Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania badanych (w tym w sezonie grzewczym i w sezonie letnim),
- Ocena wpływu jakości powietrza na zdrowie oraz choroby powodowane przez zanieczyszczenia powietrza,
- Znajomość typów i źródeł 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,
- Deklarowana znajomość uchwały antysmogowej i jej zakresu.

Raport prezentuje wyniki badań ankietowych zrealizowanych w kwietniu 2023 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 po 600 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 wspomaganego komputerowo (CATI, ang. *Computer Assisted Telephone Interview*), techniki wywiadu wspomaganego 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 ankieterów 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 ankieterów, 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 26 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, a także znajomości Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu i aplikacji NaszePowietrze. Uzupełnieniem kwestionariusza było sześć tzw. pytań metryczkowych, które pozwoliły dokonać charakterystyki badanej populacji ze względu na istotne cechy demograficzne i społeczne. 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 $n=600$ osób dla każdego województwa, przy poziomie ufności 95% i założonym błędzie 4%. 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 z 2022 roku ze względu na poziom wykształcenia respondenta (podstawowe, zawodowe, średnie, wyższe) oraz miejsce zamieszkania (miasto/wieś).

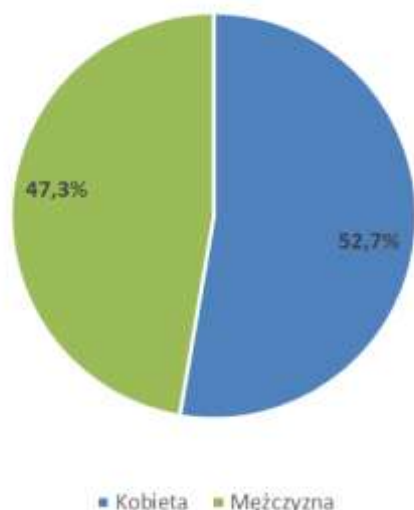
Charakterystyka badanej próby

Badanie ankietowe na temat świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza zostało przeprowadzone na łącznej próbie $n=1200$ osób. Ankietowane zbiorowości obydwu województw były równoliczne, wynosząc po $n=600$ osób dla każdego z nich.

Płeć respondentów

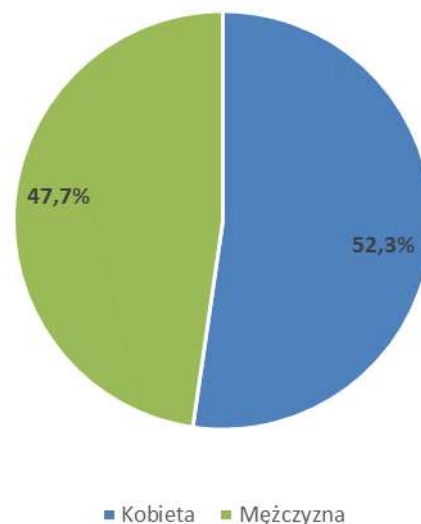
Zarówno wśród respondentów z województwa dolnośląskiego, jak i kujawsko-pomorskiego wystąpiła niewielka przewaga kobiet nad mężczyznami (wykres 1, 2, tabela 1). Odsetek kobiet wśród respondentów z Dolnego Śląska wynosił 52,7%, natomiast wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego kształtował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

Wykres 1. Struktura badanej próby – płeć – województwo dolnośląskie ($n=600$, w%).



Źródło: badanie własne

Wykres 2. Struktura badanej próby – płeć – województwo kujawsko-pomorskie ($n=600$, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 1. Struktura badanej próby – płeć ($n=1200$, w%).

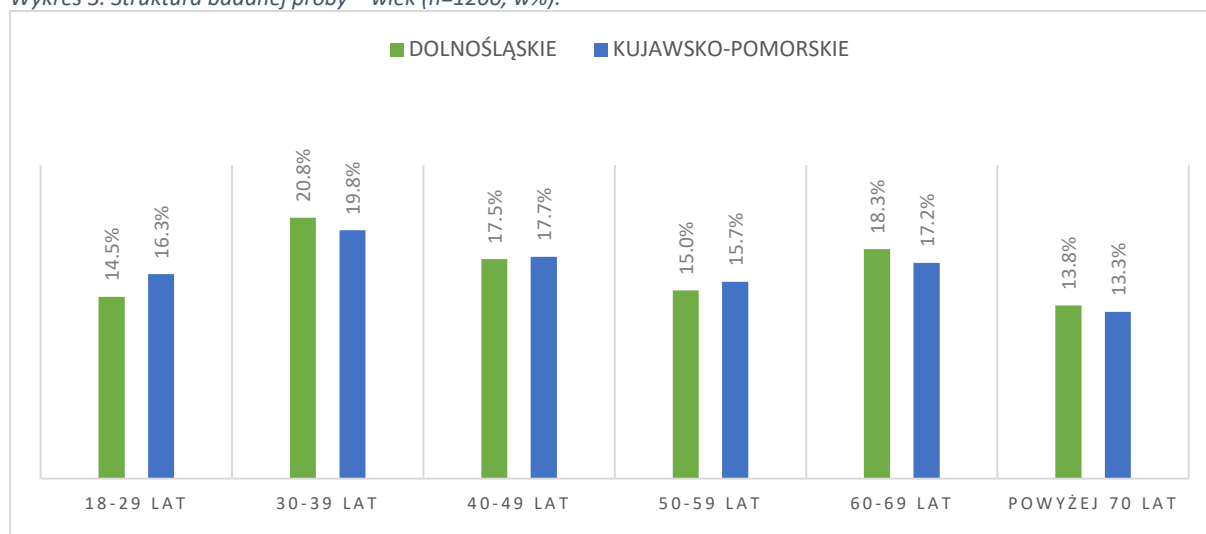
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Kobieta	316	52,7%	314	52,3%
Mężczyzna	284	47,3%	286	47,7%

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 19,8%), 60-69 lat (18,3% i 17,2%) oraz 40-49 lat (17,5% i 17,7%). Udział respondentów z pozostałych kategorii wiekowych ukształtował się między 13,3% (osoby w wieku powyżej 70 lat wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego) a 16,3% (osoby w wieku 18-29 lat z tego samego województwa).

Wykres 3. Struktura badanej próby – wiek (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 2. Struktura badanej próby – wiek (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
18-29 lat	87	14,5%	98	16,3%
30-39 lat	125	20,8%	119	19,8%
40-49 lat	105	17,5%	106	17,7%
50-59 lat	90	15,0%	94	15,7%
60-69 lat	110	18,3%	103	17,2%
Powyżej 70 lat	83	13,8%	80	13,3%

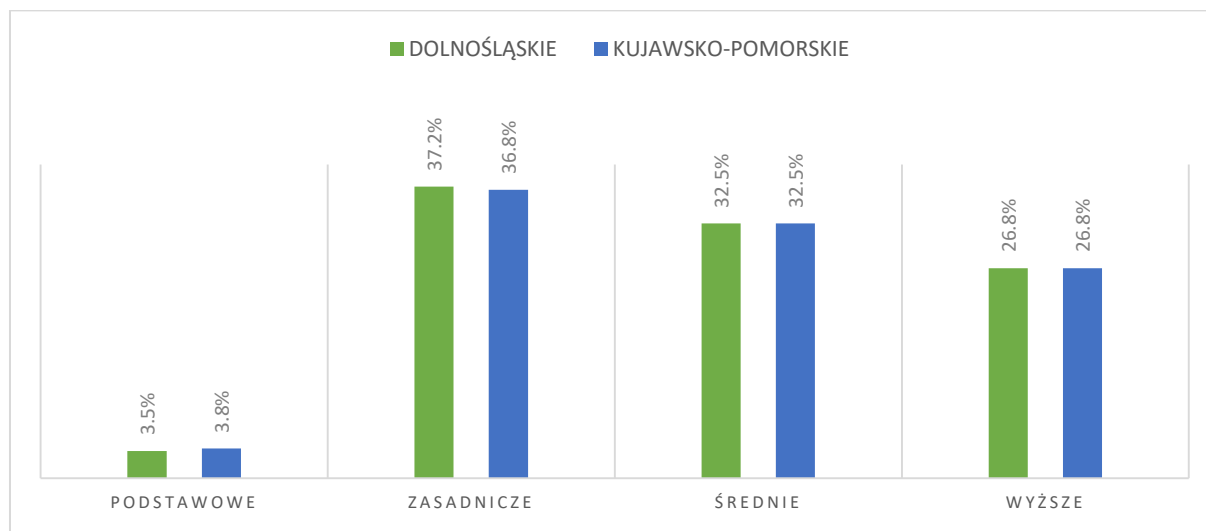
Źródło: badanie własne

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 zasadniczym – po około 37% w każdym z województw. Odsetek respondentów

legitymujących się wykształceniem średnim wynosi natomiast 32,5%, wyższym – 26,8% w obu województwach. Respondenci z wykształceniem podstawowym byli najmniej reprezentowaną grupą – stanowili mniej niż 4% badanych w każdym z województw.

Wykres 4. Struktura badanej próby – wykształcenie (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 3. Struktura badanej próby – wykształcenie (n=1200, w%).

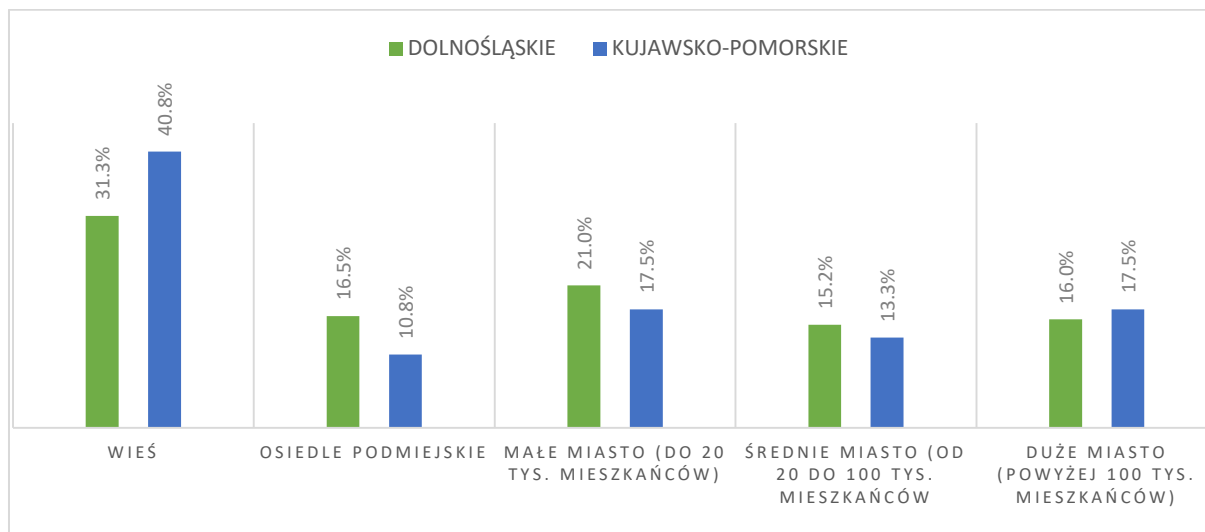
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Podstawowe	21	3,5%	23	3,8%
Zasadnicze	223	37,2%	221	36,8%
Średnie	195	32,5%	195	32,5%
Wyższe	161	26,8%	161	26,8%

Źródło: badanie własne

Miejsce zamieszkania respondentów

Wśród ankietowanych w województwie dolnośląskim mieszkańcy wsi stanowili 31,3% badanych, zaś w województwie kujawsko-pomorskim dwoje na pięciu ankietowanych (40,8%) to mieszkańcy wsi. Na Dolnym Śląsku zaraz po mieszkańcach wsi, najliczniej reprezentowani byli mieszkańcy małych miast, stanowiący 21% wszystkich ankietowanych; a wśród mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego mieszkańcy małych i dużych miast – po 17,5% w obu grupach. Najmniej liczną grupą badanych (10,8%) stanowili mieszkańcy osiedli podmiejskich w województwie kujawsko-pomorskim. Pozostałe grupy badanych liczyły od 15,2% do 16,5% w obu województwach.

Wykres 5. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 4. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).

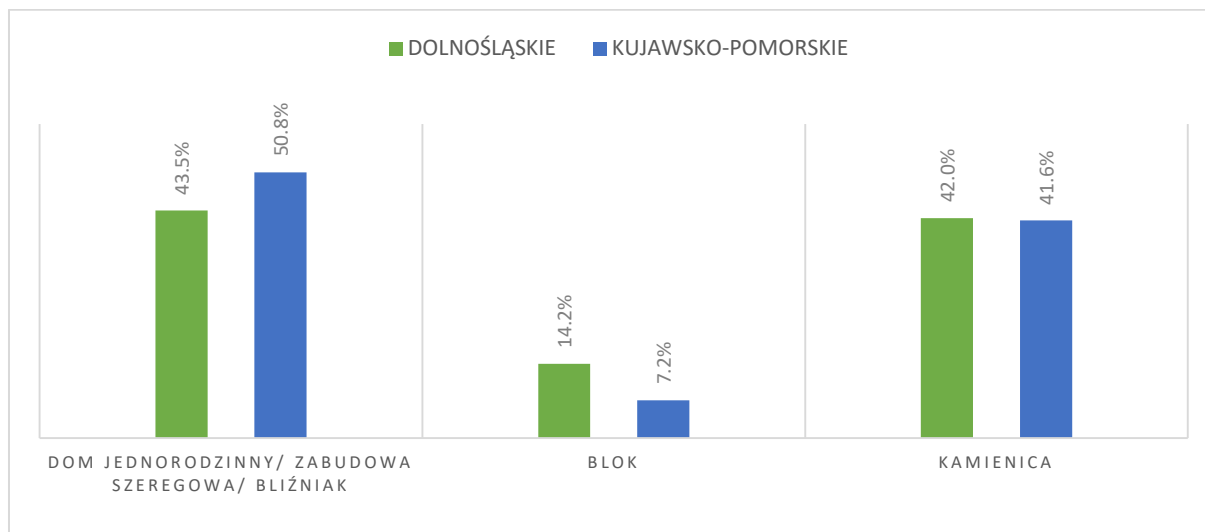
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Wieś	188	31,3%	245	40,8%
Osiedle podmiejskie	99	16,5%	65	10,8%
Małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)	126	21,0%	105	17,5%
Średnie miasto (od 20 do 100 tys. mieszkańców)	91	15,2%	80	13,3%
Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)	96	16,0%	105	17,5%

Źródło: badanie własne

Typ zamieszkiwanego budynku

Respondenci biorący udział w badaniu zamieszkiwali głównie w kamienicach (około 42% badanych w obu województwach) oraz zabudowie jednorodzinnej: domach jednorodzinnych, bliźniakach czy w zabudowie szeregowej, w której mieszkało blisko 51% respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego oraz 43,5% z województwa dolnośląskiego (wykres 6, tabela 5). Blok jako swój budynek mieszkalny wskazało odpowiednio: 14,2% (woj. dolnośląskie) oraz 7,2% (woj. kujawsko-pomorskie) badanych.

Wykres 6. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 5. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Dom jednorodzinny/zabudowa szeregową/bliźniak	263	43,5%	302	50,8%
Blok	85	14,2%	43	7,2%
Kamienica	252	42,0%	247	41,6%
Inne	-	0,0%	2	0,3%

Źródło: badanie własne

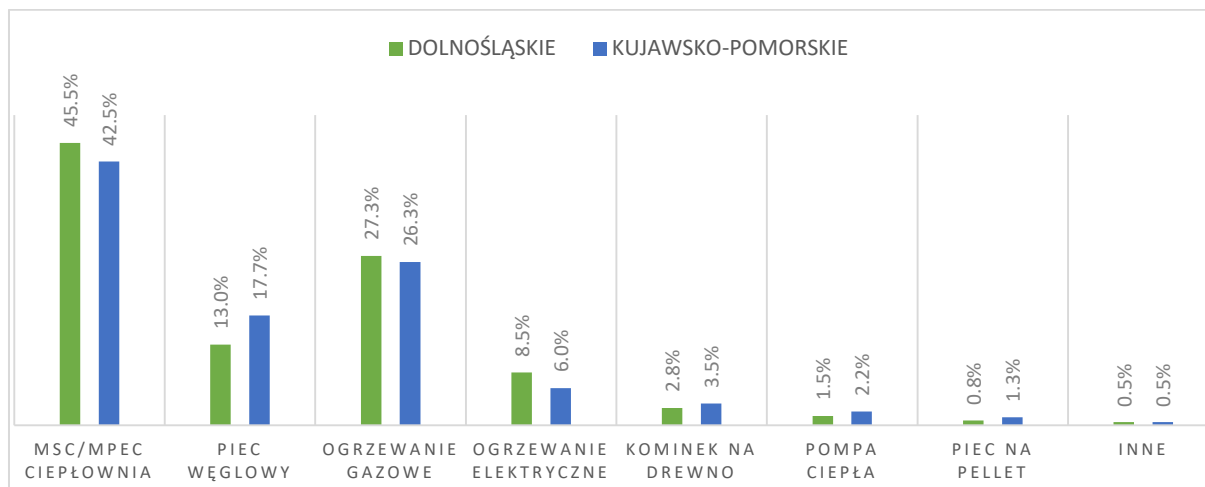
Rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkańiu

W obu województwach najpopularniejszym rodzajem ogrzewania było ciepło sieciowe – **Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)**, **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)** lub **Ciepłownia** (wykres 7, tabela 6).

Badani w drugiej kolejności najczęściej ogrzewają mieszkania piecami gazowymi (około 27%), a rzadziej: piec węglowy (13% - Dolny Śląsk i blisko 18% - województwo kujawsko-pomorskie). Ogrzewanie elektryczne wykorzystywane jest w mniej niż jednej dziesiątej gospodarstw: 8,5% w województwie dolnośląskim i 6% w województwie kujawsko-pomorskim, a z kominków na drewno korzysta około 3% badanych w obu województwach.

Z kategorii „inne” wyodrębniono najpopularniejsze wskazania spontaniczne, tj. ogrzewanie przy użyciu pompy ciepła (1,5% na w województwie dolnośląskim i 2,2% w województwie kujawsko-pomorskim) oraz piec na pellet (0,8% na w województwie dolnośląskim i 1,3% w województwie kujawsko-pomorskim).

Wykres 7. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkaniu (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 6. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkaniu (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Miejska Sieć Ciepłownicza (MSC)/Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (MPEC)/Ciepłownia	273	45,5%	255	42,5%
Piec węglowy	78	13,0%	106	17,7%
Ogrzewanie gazowe	164	27,3%	158	26,3%
Ogrzewanie elektryczne	51	8,5%	36	6,0%
Kominek na drewno	17	2,8%	21	3,5%
Pompa ciepła	9	1,5%	13	2,2%
Piec na pellet	5	0,8%	8	1,3%
Inne	3	0,5%	3	0,5%

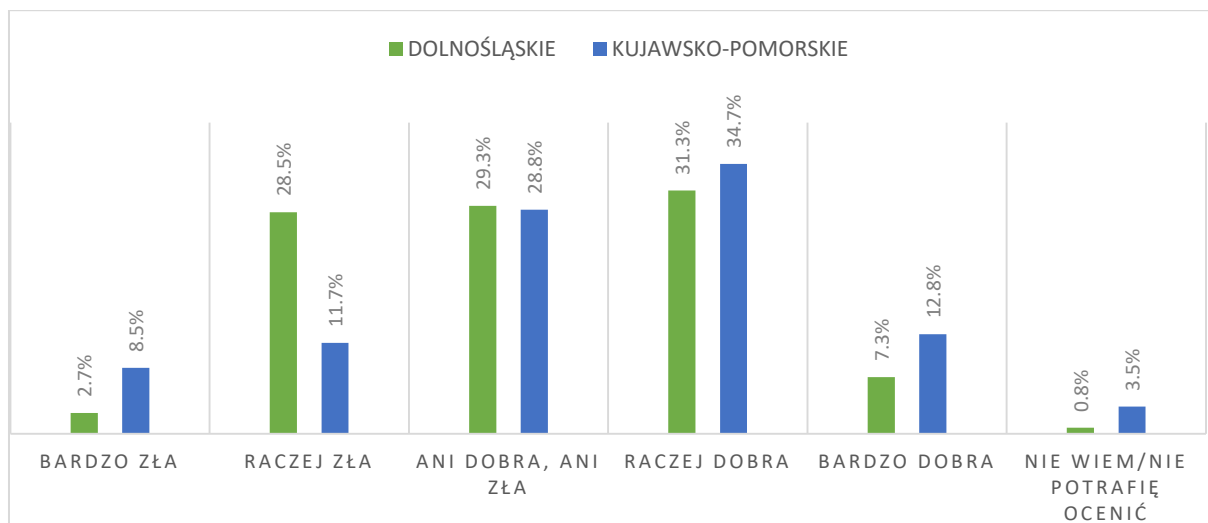
Źródło: badanie własne

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”, z pewną przewagą odpowiedzi umiarkowanie pozytywnych, a mniej liczni wyrażali opinie zdecydowanie negatywne czy pozytywne (wykres 8, tabela 7). O ile mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego relatywnie najczęściej wybierali odpowiedź *raczej dobra* (34,7%), o tyle wśród mieszkańców Dolnego Śląska odpowiedzi *raczej dobra, ani dobra, ani zła* oraz *raczej zła*, były wybierane z porównywalną częstotliwością (od 28,5% do 31,3%). Jednocześnie zaszła ogólna istotna zmiana w ocenie jakości powietrza wśród badanych. W obu województwach jest ono oceniane korzystniej niż w poprzednich falach badania. Ogółem, 31,2% ankietowanych z województwa dolnośląskiego jakość powietrza w okresie jesienno-zimowym w swoim miejscu zamieszkania oceniło jako złą (o ponad 15 punktów procentowych mniej, niż w poprzedniej edycji oraz blisko 10 pp. mniej niż w pierwszej fali badania), a 38,6% jako dobrą (ok. 8,5 punktu procentowego więcej niż w poprzednich latach). W województwie kujawsko-pomorskim natomiast pozytywne oceny jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania sformułowało 47,2% ankietowanych (o blisko 10 punktów procentowych więcej niż w poprzedniej oraz 15 pp. niż w pierwszej edycji badania), zaś negatywne – 20,3% badanych (o od 8 punktów procentowy mniej niż poprzednio oraz 10 pp. mniej niż w pierwszej fali badania).

Wykres 8. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesienno i zimowym – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 7. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesienno i zimowym – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent

Bardzo zła	16	2,7%	51	8,5%
Raczej zła	171	28,5%	70	11,7%
Ani dobra, ani zła	176	29,3%	173	28,8%
Raczej dobra	188	31,3%	208	34,7%
Bardzo dobra	44	7,3%	77	12,8%
Nie wiem/Nie potrafię ocenić	5	0,8%	21	3,5%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od województwa, respondenci podawali podobne przyczyny złej oceny jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym. Przede wszystkim jest to **korzystanie ze złej jakości starych pieców** oraz **przestarzałych technologii grzewczych**, a także **palenie opałem o złych parametrach** czy **spalanie śmieci** w domowych piecach lub **ruch samochodowy** (tabela 8). Zdaniem respondentów zanieczyszczenia powietrza powodują także spaliny i smog, a także ogólne zadymienie i nieprzyjemny zapach powietrza. Po raz pierwszy badani zwrócili także uwagę, na wpływ jaki na jakość powietrza mają (pośrednio) **niedostatek działań informacyjnych i kontrolnych** w tym obszarze.

Tabela 8. 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
niska jakość paliw / opału / palenie śmieciami	14	spaliny, smog, pył zawieszony	5
spaliny, smog, pył zawieszony	7	niedostatek działań informacyjnych i kontrolnych	4
ogrzewanie domów w przestarzałej technologii	5	ruch samochodowy	3
ruch samochodowy	5	niska jakość paliw / opału	2
złej jakości piece	4	palenie węglem / drewnem	2
nie wiem	3	złej jakości piece	1
gęstość zabudowy / duża liczba kominów	2	gęstość zabudowy / duża liczba kominów	1
rodzaj zabudowy - gęsta, jednorodzinna	2	niedostatek zieleni	1
niedostatek działań informacyjnych i kontrolnych	2		
niedostatek stref niskiej emisji	1		
niedostatek zieleni	1		

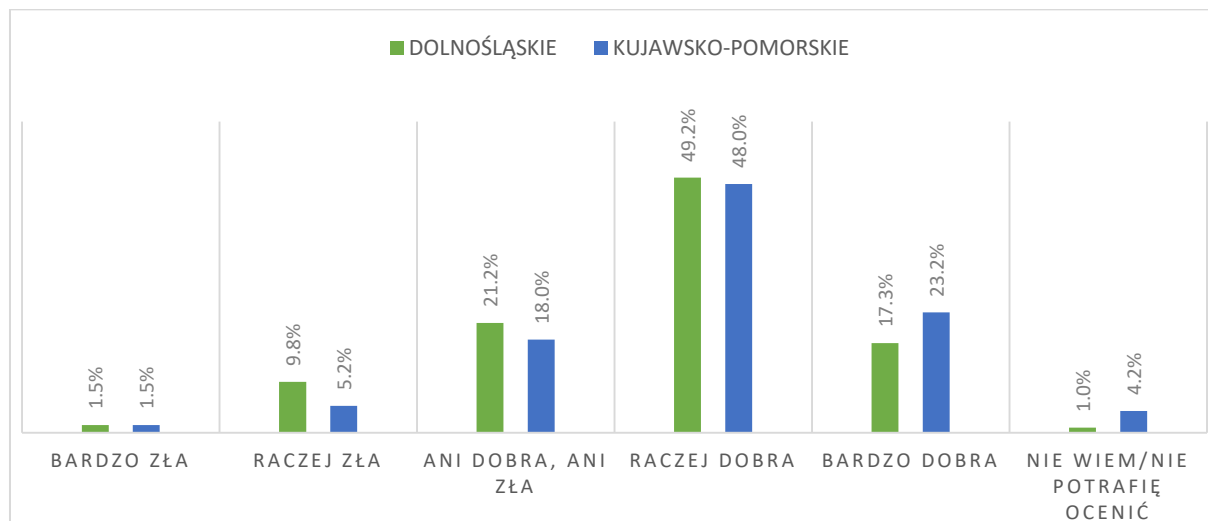
Źródło: badanie własne

Ocena jakości powietrza w sezonie wiosenno-letnim

Mieszkańcy obu badanych województw jakość powietrza w sezonie wiosenno-letnim oceniają raczej pozytywnie (wykres 9, tabela 9); najczęściej jako *raczej dobrą* (49,2% w województwie dolnośląskim i 48% w kujawsko-pomorskim). Mniej więcej co piąty mieszkaniec (21,2% w przypadku województwa kujawsko pomorskiego oraz 18% w przypadku dolnośląskiego) ocenia ją przeciętnie – jako *ani dobrą, ani złą*. Ogólnie, oceny pozytywne stanowiły 66,5% wszystkich wskazań w województwie

dolnośląskim oraz 71,3% w województwie kujawsko-pomorskim. W obu grupach odnotowano kilkukrotnie wzrosty ocen pozytywnych. Oceny negatywne to natomiast odpowiednio 11,3% oraz 7,7%.

Wykres 9. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania ~~w sezonie grzewczym, czyli~~ w okresie wiosenno-letnim – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 9. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania ~~w sezonie grzewczym, czyli~~ w okresie wiosenno-letnim – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Bardzo zła	9	1,5%	9	1,5%
Raczej zła	59	9,8%	31	5,2%
Ani dobra, ani zła	127	21,2%	108	18,0%
Raczej dobra	295	49,2%	288	48,0%
Bardzo dobra	104	17,3%	139	23,2%
Nie wiem/Nie potrafię ocenić	6	1,0%	25	4,2%

Źródło: badanie własne

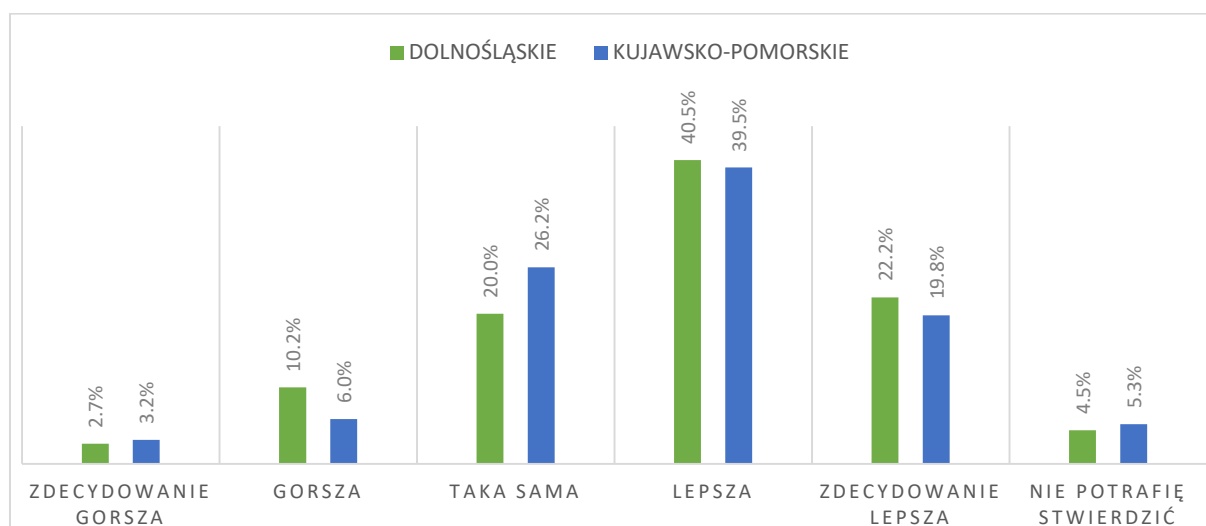
W obu województwach, najczęściej wskazywaną przyczyną złej jakości powietrza w sezonie wiosenno-letnim były **spaliny samochodowe** oraz **niedostatek zieleni**, a także **niedostateczną troskę** (prewencja i kontrola) w tym obszarze. W województwie dolnośląskim, badani zwracali także uwagę na bliskość kopalń oraz niedostatek rozwiązań chroniących środowisko w przemyśle.

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 10, tabela 10). Łącznie aż 62,7% ankieterowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 61,3% z województwa kujawsko-pomorskiego przyznało, że w sezonie wiosenno-letnim jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania

jest lepsza niż w okresie grzewczym. Wśród mieszkańców Dolnego Śląska odnotowano utrzymanie się oceny w odniesieniu do poprzedniej edycji badania, oraz nieznaczny wzrost odsetka wskazań w porównaniu do pierwszego badania sprzed 3 lat. Podczas gdy wśród mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego nieznaczny spadek o 1 pp. w porównaniu do poprzedniego pomiaru i 4 punkty więcej niż w pierwszej edycji. Zmieniła się także nieznacznie struktura odpowiedzi pozytywnych, które w bieżącej edycji są częściej umiarkowane: opinie o zdecydowanie lepszej jakości powietrza w lecie wskazała ponad jedna piąta respondentów z obydwu województw: 27,7% (-5,5 pp.) z dolnośląskiego i 26,7% (-7,1 pp.) 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 ankieterowani mieszkający w województwie kujawsko-pomorskim (26,2%; +6 pp.) niż badani z Dolnego Śląska (20%; +1,2 pp.).

Wykres 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie gorsza	16	2,7%	19	3,2%
Gorsza	61	10,2%	36	6,0%
Taka sama	120	20,0%	157	26,2%
Lepsza	243	40,5%	237	39,5%
Zdecydowanie lepsza	133	22,2%	119	19,8%
Nie potrafię stwierdzić	27	4,5%	32	5,3%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od cech metryczkowych (tj. płeć, wiek, miejsce zamieszkania, typ budynku, rodzaj ogrzewania), większość ankieterowanych we wszystkich kategoriach uznała, że w ich miejscu zamieszkania powietrze jest lepszej jakości w lecie niż w sezonie grzewczym (tabela 11). W obydwu

województwach, we wszystkich kategoriach na lepszą jakość powietrza w lecie wskazywało ponad 50% badanych. Różnica ta wydaje się być odczuwana bardziej przez użytkowników niektórych rodzajów ogrzewania (kominek na drewno oraz piec na pellet) w województwie dolnośląskim.

Tabela 11. 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=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Gorsze oceny	Lepsze oceny	Gorsze oceny	Lepsze oceny
Płeć	Kobieta	11,7%	65,8%	9,9%	58,9%
	Mężczyzna	14,1%	59,2%	8,4%	59,8%
Wiek	18-29	13,8%	57,5%	8,2%	58,2%
	30-39	14,4%	64,0%	4,2%	66,4%
	40-49	14,3%	66,7%	7,5%	58,5%
	50-59	13,3%	58,9%	12,8%	57,4%
	60-69	11,8%	61,8%	15,5%	56,3%
	Powyżej 70	8,4%	66,3%	7,5%	57,5%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	12,9%	60,5%	9,4%	58,8%
	Kamienica	14,1%	64,7%	9,3%	55,8%
	Błok	12,3%	64,3%	8,9%	61,1%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	12,1%	62,6%	8,6%	60,4%
	Piec węglowy	15,4%	55,1%	5,7%	56,6%
	Ogrzewanie gazowe	15,9%	61,6%	11,4%	59,5%
	Ogrzewanie elektryczne	9,8%	66,7%	13,9%	55,6%
	Kominek na drewno	0,0%	82,4%	4,8%	66,7%
	Pompa ciepła	11,1%	66,7%	0,0%	61,5%
	Piec na pellet	0,0%	80,0%	12,5%	62,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	13,8%	60,1%	10,2%	58,8%
	Osiedle podmiejskie	19,2%	59,6%	9,2%	53,8%
	Małe miasto	8,7%	64,3%	6,7%	59,0%
	Średnie miasto	14,3%	65,9%	5,0%	66,3%
	Duże miasto	8,3%	65,6%	12,4%	59,0%

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 12). Jednocześnie tendencja ta jest znacznie słabsza niż w poprzedniej edycji badania. Wśród mieszkańców Dolnego Śląska, którzy uznali, że powietrze w ich miejscowości w sezonie grzewczym jest *bardzo złej* jakości, 50% (-28,3 pp.) uważało również, że w okresie letnim powietrze to cechuje się lepszą jakością. W województwie kujawsko-pomorskim na lepszą jakość powietrza w lecie wskazywało łącznie 66,7% (-24, pp.) ankietowanych uważających, że w sezonie grzewczym powietrze w ich miejscowości ma bardzo złą jakość.

Tabela 12. Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania a jakość powietrza w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, 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	12,5%	18,8%	12,5%	37,5%	12,5%	6,3%
		Raczej zła	7,0%	8,2%	5,3%	49,1%	28,7%	1,8%
		Ani dobra, ani zła	0,6%	9,1%	23,9%	50,0%	14,2%	2,3%
		Raczej dobra	0,0%	11,7%	23,4%	29,8%	26,6%	8,5%
		Bardzo dobra	0,0%	9,1%	52,3%	20,5%	15,9%	2,3%
		Nie wiem/ Nie potrafię ocenić	20,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Bardzo zła	9,8%	7,8%	15,7%	47,1%	19,6%	0,0%
		Raczej zła	4,3%	2,9%	4,3%	60,0%	21,4%	7,1%
		Ani dobra, ani zła	1,7%	11,6%	20,2%	37,6%	23,7%	5,2%
		Raczej dobra	2,4%	3,8%	30,8%	41,8%	18,3%	2,9%
		Bardzo dobra	3,9%	2,6%	54,5%	18,2%	19,5%	1,3%
		Nie wiem/ Nie potrafię ocenić	0,0%	0,0%	23,8%	23,8%	0,0%	52,4%

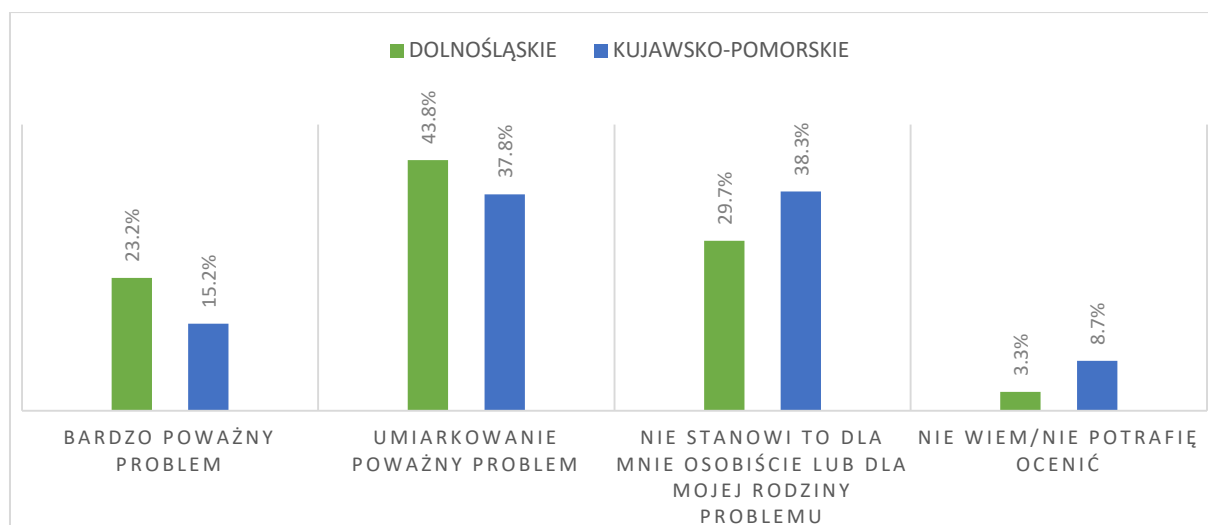
Źródło: badanie własne

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 67% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 52% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (wykres 11, tabela 11). Na Dolnym Śląsku odnotowano zatem spadek o 3pp. w porównaniu do poprzedniej edycji badania (oraz 5pp w porównaniu do pierwszej edycji) i, a w województwie kujawsko-pomorskim spadek o 16,5pp w porównaniu do obu pomiarów.

Należy jednak zauważyć, że w kategoriach *bardzo ważnego problemu* kwestię zanieczyszczenia powietrza postrzega, mniejsza niż poprzednio liczba badanych: 23,2% Dolnoślązaków (-8,5 pp., choć poprzednio odnotowano wzrost o 4 punkty procentowe) i 15,2% ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego (-8,3 pp., a poprzednio odnotowano spadek o niespełna 1 punkt), pozostali zaś traktują zanieczyszczenie powietrza jako *umiarkowanie poważny problem*. Warto podkreślić, że większa niż poprzednio część respondentów z każdego województwa w ogóle nie postrzegają zanieczyszczenia powietrza jako problemu osobistego czy problemu swojej rodziny. Opinię taką wyraziło 29,7% (+4 pp.) ankietowanych z Dolnego Śląska i 38,3% (+11,5 pp.) badanych z województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 11. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 13. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Bardzo poważny problem	139	23,2%	91	15,2%
Umiarkowanie poważny problem	263	43,8%	227	37,8%
Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	178	29,7%	230	38,3%
Nie wiem/Nie potrafię ocenić	20	3,3%	52	8,7%

Źródło: badanie własne

Powyższą zmianę widać we wszystkich badanych grupach. Niemal we wszystkich kategoriach zmiennych zdecydowana większość ankietowanych postrzegła zanieczyszczenie powietrza w kategoriach *umiarkowanego osobistego problemu*. Jednocześnie odpowiedziom tym towarzyszył relatywnie wysoki (wyższy niż dotychczas, a w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego niemal równy ilości odpowiedzi *umiarkowanie poważny*) udział odpowiedzi wskazujących, że *nie stanowi to dla respondenta osobiście lub dla jego rodziny problemu* (tabela 14).

Tabela 14. 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=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE			KUJAWSKO-POMORSKIE		
	Bardzo poważny problem	Umiarkowanie poważny problem	Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny	Bardzo poważny problem	Umiarkowanie poważny problem	Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny

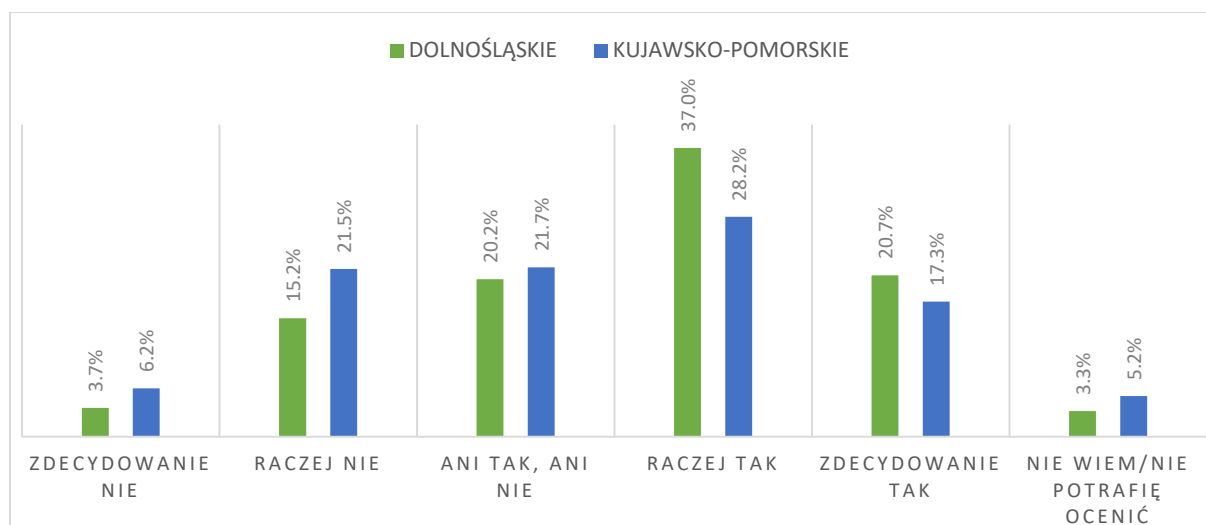
				problemu			problemu
Płeć	Kobieta	21,8%	45,3%	28,2%	14,3%	37,6%	37,6%
	Mężczyzna	24,6%	42,3%	31,3%	16,1%	38,1%	39,2%
Wiek	18-29	21,8%	40,2%	33,3%	9,2%	37,8%	44,9%
	30-39	32,8%	40,0%	24,8%	15,1%	40,3%	37,0%
	40-49	21,0%	47,6%	26,7%	19,8%	34,0%	34,9%
	50-59	24,4%	43,3%	31,1%	19,1%	38,3%	35,1%
	60-69	16,4%	47,3%	35,5%	17,5%	40,8%	33,0%
	Powyżej 70	20,5%	44,6%	27,7%	8,8%	35,0%	47,5%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	20,2%	44,5%	31,9%	10,7%	40,6%	40,6%
	Kamienica	32,9%	37,6%	25,9%	25,6%	39,5%	25,6%
	Blok	23,0%	45,2%	28,6%	19,0%	34,4%	37,2%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	23,1%	44,0%	29,3%	18,8%	34,5%	37,3%
	Piec węglowy	30,8%	35,9%	28,2%	15,1%	34,9%	40,6%
	Ogrzewanie gazowe	18,9%	47,0%	31,7%	10,8%	41,8%	38,6%
	Ogrzewanie elektryczne	21,6%	51,0%	25,5%	19,4%	50,0%	22,2%
	Kominiek na drewno	29,4%	23,5%	41,2%	9,5%	47,6%	42,9%
	Pompa ciepła	22,2%	44,4%	33,3%	7,7%	30,8%	53,9%
	Piec na pellet	60,0%	40,0%	0,0%	0,0%	37,5%	62,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	17,6%	44,7%	33,5%	11,4%	40,0%	40,8%
	Osiedle podmiejskie	24,2%	40,4%	32,3%	12,3%	47,7%	33,8%
	Małe miasto	22,2%	42,1%	32,5%	13,3%	44,8%	34,3%
	Średnie miasto	25,3%	46,2%	24,2%	20,0%	32,5%	37,5%
	Duże miasto	32,3%	45,8%	20,8%	23,8%	23,8%	40,0%

Źródło: badanie własne

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

Ogólnie rzecz biorąc badani zauważają negatywny wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie swoje lub swoich rodzin, ale wyrównane wcześniej w obu województwach wyniki, zróżnicowały się (wykres 12, tabela 15) – w województwie dolnośląskim było to 67,7% (+4,7 pp.) ankietowanych, zaś w kujawsko-pomorskim – 45,5% (-13,3 pp.). Przekonanie to w obu grupach jest też mniej silne niż w poprzedniej edycji: zdecydowane opinie o negatywnym wpływie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie były udziałem 20,7% (-4,8 pp.) ankietowanych z województwa dolnośląskiego i 17,3% (-3,5 pp.) badanych z województwa kujawsko-pomorskiego. Brak wpływu jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie własne czy rodziny deklarowały natomiast większe niż poprzednio grupy badanych: 20,2 (poprzednio 15,8%) respondentów z województwa dolnośląskiego i 21,7 (poprzednio 15,2%) mieszkańców z województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 12. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne, opracowanie na podstawie odpowiedzi na pytanie „Czy uważa Pana/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania ma negatywny wpływ na zdrowie Pana/Pani lub członków Pana/Pani rodziny?”

Tabela 15. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie nie	22	3,7%	37	6,2%
Raczej nie	91	15,2%	129	21,5%
Ani tak, ani nie	121	20,2%	130	21,7%
Raczej tak	222	37,0%	169	28,2%
Zdecydowanie tak	124	20,7%	104	17,3%
Nie wiem/nie potrafię ocenić	20	3,3%	31	5,2%

Źródło: badanie własne, opracowanie na podstawie odpowiedzi na pytanie „Czy uważa Pana/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania ma negatywny wpływ na zdrowie Pana/Pani lub członków Pana/Pani rodziny?”

W przeważającej większości kategorii płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, typu zamieszkiwanego budynku czy rodzaju ogrzewania (za wyjątkiem użytkowników pieców na pellet w województwie kujawsko-pomorskim), większość respondentów zgadzała się z przekonaniem o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie własne lub swojej rodziny (tabela 17).

Tabela 16. 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=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Nie	Tak	Nie	Tak
Płeć	Kobieta	18,7%	57,3%	27,4%	46,2%
	Mężczyzna	19,0%	58,1%	28,0%	44,8%
Wiek	18-29	25,3%	52,9%	35,7%	40,8%

	30-39	17,6%	60,8%	26,9%	48,7%
	40-49	13,3%	58,1%	17,0%	47,2%
	50-59	22,2%	62,2%	21,3%	48,9%
	60-69	18,2%	58,2%	29,1%	46,6%
	Powyżej 70	18,1%	51,8%	38,8%	38,8%
Wykształcenie	Podstawowe	4,8%	52,4%	17,4%	56,5%
	Zasadnicze	22,0%	48,4%	31,2%	43,4%
	Średnie	20,0%	57,4%	23,6%	46,7%
	Wyższe	14,9%	71,4%	29,2%	45,3%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	4,8%	52,4%	17,4%	56,5%
	Kamienica	22,0%	48,4%	31,2%	43,4%
	Blok	20,0%	57,4%	23,6%	46,7%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	18,3%	60,8%	29,8%	43,1%
	Piec węglowy	19,2%	53,8%	25,5%	45,3%
	Ogrzewanie gazowe	17,1%	53,7%	25,3%	45,6%
	Ogrzewanie elektryczne	25,5%	58,8%	25,0%	55,6%
	Kominek na drewno	29,4%	52,9%	28,6%	57,1%
	Pompa ciepła	22,2%	55,6%	23,1%	53,8%
	Piec na pellet	0,0%	100,0%	62,5%	37,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	19,7%	52,1%	24,9%	49,0%
	Osiedle podmiejskie	19,2%	50,5%	23,1%	41,5%
	Małe miasto	17,5%	58,7%	27,6%	45,7%
	Średnie miasto	20,9%	65,9%	27,5%	47,5%
	Duże miasto	16,7%	66,7%	37,1%	38,1%

Źródło: badanie własne, opracowanie na podstawie odpowiedzi na pytanie „Czy uważa Pana/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania ma negatywny wpływ na zdrowie Pana/Pani lub członków Pana/Pani rodziny?”

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), przy czym tendencja ta wyraźniej widoczna jest na Dolnym Śląsku. W zbiorowości respondentów traktujących zanieczyszczenia powietrza jako *bardzo poważny problem* odsetek przekonanych o negatywnym wpływie tychże zanieczyszczeń na zdrowie wynosił 87% (+3,9 pp.) w województwie dolnośląskim i 68,2% (-4,2 pp.) w województwie kujawsko-pomorskim. Natomiast wśród tych badanych, dla których zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym *nie stanowi osobistego problemu*, tylko 30,9% (-5,1 pp.) (województwo dolnośląskie) i 31,7% (-3,7 pp.) (województwo kujawsko-pomorskie) wyraziło przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie swoje lub rodziny.

Tabela 17. 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=1200, w %).

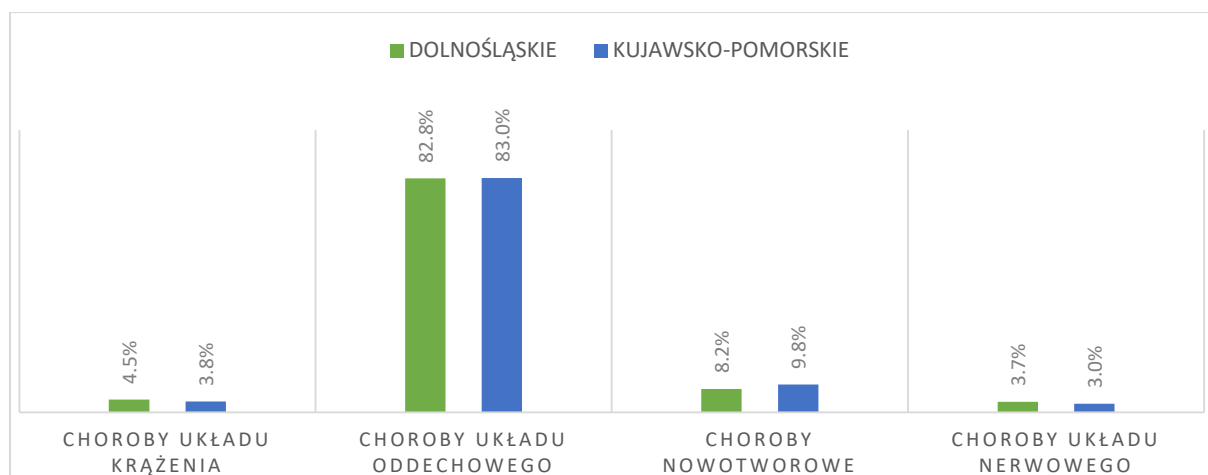
			Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza na zdrowie					
			Zdecydowanie nie	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak	Nie wiem/nie potrafię ocenić
Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym jako osobisty problem	DOLNOŚLĄSKIE	Bardzo poważny problem	1,4%	3,6%	7,2%	38,8%	48,2%	0,7%
		Umiarkowanie poważny problem	2,7%	10,6%	24,0%	44,9%	16,0%	1,9%
		Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	7,3%	32,6%	24,7%	24,2%	6,7%	4,5%
		Nie wiem/Nie potrafię ocenić	0,0%	0,0%	20,0%	35,0%	15,0%	30,0%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Bardzo poważny problem	4,4%	7,7%	17,6%	31,9%	36,3%	2,2%
		Umiarkowanie poważny problem	3,1%	18,1%	23,3%	32,6%	20,7%	2,2%
		Nie stanowi to dla mnie osobiście lub dla mojej rodziny problemu	9,6%	33,0%	21,7%	23,0%	8,7%	3,9%
		Nie wiem/Nie potrafię ocenić	7,7%	9,6%	21,2%	25,0%	7,7%	28,8%

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 powodowane złą jakością powietrza. W opinii przeważającej większości ankietowanych, zła jakość powietrza powoduje najczęściej choroby układu oddechowego – tak wskazywało po 82,8% respondentów z województwa dolnośląskiego i 83% z kujawsko-pomorskiego (wykres 13, tabela 18) i są to wartości zbliżone do poprzedniej edycji badania. Niespełna 10% respondentów z obu województw wskazało na choroby nowotworowe jako te, które najczęściej mogą być spowodowane przez zanieczyszczenie powietrza, a po kilka procent w złej jakości powietrza upatrywało najczęstszą przyczynę chorób układu krążenia (4-5%) oraz chorób układu krążenia (około 3%). Ocena chorób, mogących być efektem wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm wydaje się stała – nie zmieniła się w stosunku do poprzednich edycji badania.

Wykres 13. Najczęściej wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 18. wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Choroby układu krążenia	27	4,5%	23	3,8%
Choroby układu oddechowego	497	82,8%	498	83,0%
Choroby nowotworowe	49	8,2%	59	9,8%
Choroby układu nerwowego	22	3,7%	18	3,0%
Inne	5	0,8%	2	0,3%

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 19), a struktura odpowiedzi w kolejnych edycjach jest względnie stała. W zdecydowanej większości przypadków odsetki wskazań na choroby układu oddechowego przekraczały poziom 80%.

Tabela 19. wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				KUJAWSKO-POMORSKIE			
		Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Choroby nowotworowe	Choroby układu nerwowego	Choroby układu krążenia	Choroby układu oddechowego	Choroby nowotworowe	Choroby układu nerwowego
Płeć	Kobieta	2,8%	87,0%	5,7%	4,1%	5,1%	84,4%	8,3%	1,9%

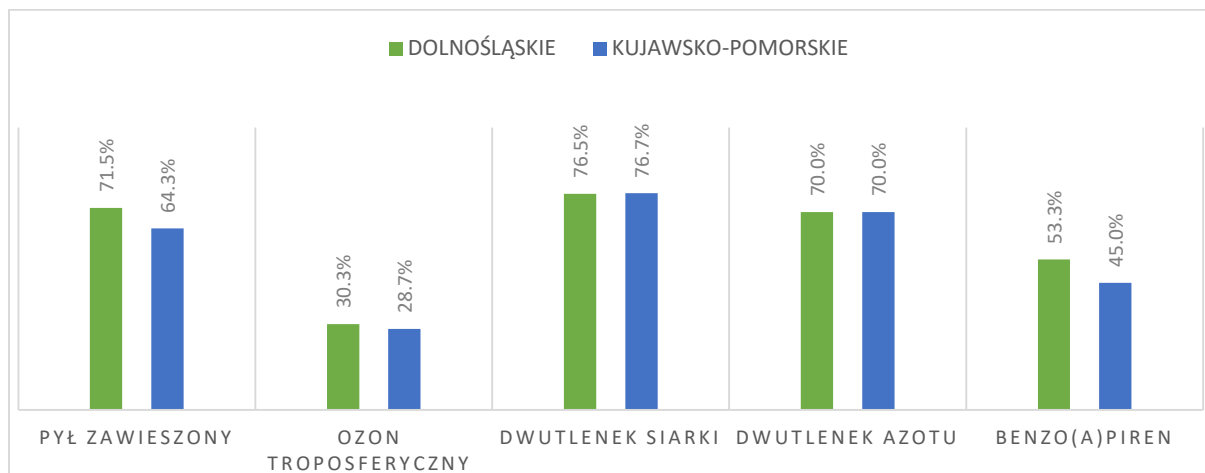
	Mężczyzna	6,3%	78,2%	10,9%	3,2%	2,4%	81,5%	11,5%	4,2%
Wiek	18-29	1,1%	81,6%	10,3%	5,7%	4,1%	82,7%	11,2%	2,0%
	30-39	8,0%	78,4%	9,6%	3,2%	5,0%	83,2%	8,4%	3,4%
	40-49	2,9%	87,6%	7,6%	1,9%	4,7%	78,3%	12,3%	4,7%
	50-59	4,4%	77,8%	12,2%	4,4%	2,1%	84,0%	9,6%	3,2%
	60-69	3,6%	88,2%	3,6%	3,6%	1,9%	85,4%	9,7%	1,9%
	Powyżej 70	6,0%	83,1%	6,0%	3,6%	5,0%	85,0%	7,5%	2,5%
Wykształcenie	Podstawowe	9,5%	81,0%	9,5%	0,0%	8,7%	87,0%	0,0%	4,3%
	Zasadnicze	5,8%	80,7%	7,6%	4,0%	4,1%	84,6%	7,7%	3,2%
	Średnie	4,1%	81,0%	9,7%	5,1%	1,5%	81,5%	12,3%	4,1%
	Wyższe	2,5%	88,2%	6,8%	1,9%	5,6%	82,0%	11,2%	1,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	6,4%	79,8%	7,4%	5,3%	5,3%	80,8%	10,2%	3,7%
	Osiedle podmiejskie	5,1%	84,8%	5,1%	4,0%	3,1%	87,7%	6,2%	3,1%
	Małe miasto	2,4%	83,3%	11,1%	2,4%	2,9%	81,0%	13,3%	2,9%
	Średnie miasto	4,4%	81,3%	9,9%	3,3%	3,8%	85,0%	11,3%	0,0%
	Duże miasto	3,1%	87,5%	7,3%	2,1%	1,9%	85,7%	6,7%	3,8%

Źródło: badanie własne (% nie sumują się do 100%, w tabeli pominięto odpowiedź „inne”)

Wiedza na temat zanieczyszczeń powietrza

W toku badania ankietowani zostali zapytani o wiedzę na temat różnych substancji powodujących zanieczyszczenia powietrza. Wyniki znajomości poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w obydwu województwach są zbliżone. Najbardziej znaną substancją zanieczyszczającą powietrze jest **dwutlenek siarki** (76,5% w dolnośląskim i 76,7% w kujawsko-pomorskim, a zatem o 3-4 punkty procentowe mniej niż w poprzedniej edycji badania oraz podobnie jak w pierwszym pomiarze), a następnie **dwutlenek azotu** (70%, podobnie jak w poprzednich latach) i **pył zawieszony** (71,5% - wzrost o 10 pp. w porównaniu do poprzedniego i o 5 pp. w porównaniu do pierwszego pomiaru w województwie dolnośląskim; 64,3%, brak zmian w porównaniu do poprzedniego pomiaru oraz spadek o około 5 punktów procentowych w porównaniu do pierwszej edycji badania w województwie kujawsko-pomorskim). Ponad połowa badanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i blisko połowa mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego słyszała o benzo(a)pirenie, a średnio co trzeci z nich o ozonie troposferycznym (wykres 14, tabela 20).

Wykres 14. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 20. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Pył zawieszony	429	71,5%	386	64,3%
Ozon troposferyczny	182	30,3%	172	28,7%
Dwutlenek siarki	459	76,5%	460	76,7%
Dwutlenek azotu	420	70,0%	420	70,0%
Benzo(a)piren	320	53,3%	270	45,0%

Źródło: badanie własne

Podobnie jak w poprzednich pomiarach, 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 21). Ogólnie rzecz biorąc, w obu województwach mężczyźni charakteryzują się nieznacznie większą wiedzą na temat wybranych zanieczyszczeń powietrza niż kobiety. Rozpoznawalność zanieczyszczeń rośnie także nieznacznie wraz z wielkością miasta.

Tabela 21. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				
		Pył zawieszony	Ozon troposferyczny	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzo(a)piren
Płeć	Kobieta	68,0%	29,4%	75,3%	70,9%	50,0%
	Mężczyzna	75,4%	31,3%	77,8%	69,0%	57,0%
Wiek	18-29	64,4%	33,3%	86,2%	83,9%	49,4%
	30-39	72,0%	35,2%	72,0%	66,4%	53,6%
	40-49	77,1%	36,2%	78,1%	72,4%	61,0%
	50-59	77,8%	35,6%	80,0%	73,3%	56,7%

	60-69	66,4%	23,6%	70,0%	61,8%	52,7%
	Powyżej 70	71,1%	15,7%	75,9%	65,1%	44,6%
Wykształcenie	Podstawowe	81,0%	33,3%	90,5%	66,7%	66,7%
	Zasadnicze	64,1%	23,8%	73,5%	69,1%	48,9%
	Średnie	68,7%	33,3%	74,9%	68,2%	46,2%
	Wyższe	83,9%	35,4%	80,7%	73,9%	66,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	60,8%	31,4%	73,4%	66,0%	50,0%
	Osiedle podmiejskie	60,0%	27,3%	74,7%	72,7%	53,5%
	Małe miasto	64,8%	31,0%	77,0%	68,3%	54,0%
	Średnie miasto	63,8%	31,9%	81,3%	73,6%	56,0%
	Duże miasto	75,2%	29,2%	79,2%	74,0%	56,3%
		KUJAWSKO-POMORSKIE				
		Pył zawieszony	Ozon troposferyczny	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzo(a)pir en
Płeć	Kobieta	62,7%	28,7%	79,0%	68,8%	42,7%
	Męczyzna	66,1%	28,7%	74,1%	71,3%	47,6%
Wiek	18-29	46,9%	29,6%	80,6%	65,3%	31,6%
	30-39	60,5%	31,1%	73,9%	76,5%	41,2%
	40-49	69,8%	34,0%	72,6%	66,0%	47,2%
	50-59	74,5%	23,4%	73,4%	70,2%	55,3%
	60-69	67,0%	28,2%	84,5%	76,7%	50,5%
	Powyżej 70	68,8%	23,8%	75,0%	62,5%	45,0%
Wykształcenie	Podstawowe	65,2%	17,4%	65,2%	78,3%	26,1%
	Zasadnicze	58,8%	29,0%	77,4%	66,1%	40,3%
	Średnie	67,2%	27,7%	77,4%	73,8%	51,8%
	Wyższe	68,3%	31,1%	76,4%	69,6%	46,0%
Miejsce zamieszkania	Wieś	72,3%	26,1%	78,4%	69,0%	37,6%
	Osiedle podmiejskie	64,6%	36,9%	64,6%	64,6%	47,7%
	Małe miasto	73,0%	23,8%	77,1%	66,7%	49,5%
	Średnie miasto	71,4%	33,8%	71,3%	75,0%	53,8%
	Duże miasto	75,0%	30,5%	83,8%	75,2%	49,5%

Źródło: badanie własne

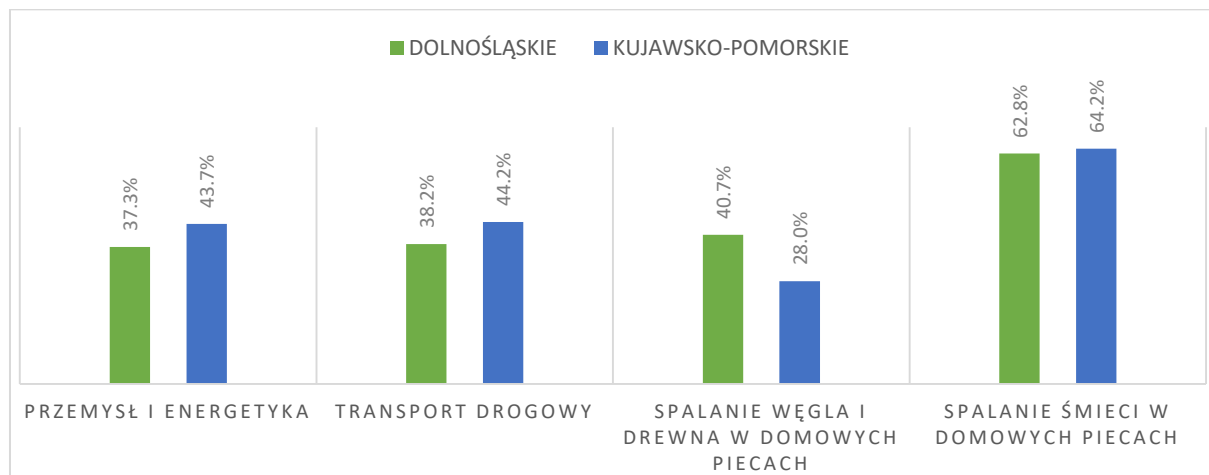
Źródła zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców

W toku wywiadów badani oceniali wybrane źródła zanieczyszczeń powietrza pod względem najbardziej negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców. Zdaniem dwóch na trzech ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (64,2%; mniej o 9,5 pp. niż poprzednio) i dolnośląskiego (62,8%; mniej o 4,2 pp. mniej niż poprzednio) najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma **spalanie śmieci w domowych piecach** (wykres 15, tabela 22). Odsetki wskazań na pozostałe źródła zanieczyszczeń okazały się niższe. Emisja zanieczyszczeń przez samochody ma negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców według 44,2% (+2 pp.) ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego i 38,2% (-6,8 pp.) badanych z Dolnego Śląska, natomiast

negatywny wpływ spalania węgla i drewna w domowych piecach dostrzegało odpowiednio 28% (-6,8 pp.)

i 40,7% (+2,9 pp.) respondentów z ww. województw. Z kolei negatywny wpływ przemysłu i energetyki na zdrowie mieszkańców był zauważany częściej niż poprzednio w obu województwach – wskazywało na niego 43,7% (+10 pp.) ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego i 37,3% (+4 pp.) badanych z dolnośląskiego.

Wykres 15. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 22. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Przemysł i energetyka	224	37,3%	262	43,7%
Transport drogowy	229	38,2%	265	44,2%
Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	244	40,7%	168	28,0%
Spalanie śmieci w domowych piecach	377	62,8%	385	64,2%
Inne	3	0,5%	-	0,0%

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 23). W województwie dolnośląskim odsetek wskazań na negatywny wpływ spalania śmieci w domowych piecach na zdrowie ludności wahał się między 52,4% (osoby z podstawowym wykształceniem) a 81,3% (mieszkańcy średnich miast). W województwie kujawsko-pomorskim podobne zdanie wyrażało od 52,8% (osoby w wieku 50-59 lat) do 74,5% (osoby w wieku 60-69 lat). 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 23. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i rodzaju ogrzewania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE			
		Przemysł i energetyka	Transport drogowy	Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	Spalanie śmieci w domowych piecach
Płeć	Kobieta	62,7%	30,4%	76,3%	69,0%
	Mężczyzna	68,0%	33,8%	83,8%	72,9%
Wiek	18-29	47,1%	37,9%	31,0%	60,9%
	30-39	42,4%	43,2%	30,4%	64,0%
	40-49	29,5%	35,2%	43,8%	65,7%
	50-59	34,4%	36,7%	51,1%	64,4%
	60-69	35,5%	39,1%	47,3%	55,5%
	Powyżej 70	34,9%	34,9%	42,2%	67,5%
Wykształcenie	Podstawowe	42,9%	38,1%	33,3%	52,4%
	Zasadnicze	38,1%	37,2%	43,0%	61,0%
	Średnie	41,0%	39,0%	38,5%	65,1%
	Wyższe	31,1%	38,5%	41,0%	64,0%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	72,5%	31,1%	78,0%	62,3%
	Piec węglowy	64,1%	28,2%	73,1%	60,3%
	Ogrzewanie gazowe	75,6%	32,3%	73,8%	64,0%
	Ogrzewanie elektryczne	74,5%	25,5%	82,4%	58,8%
	Kominiek na drewno	41,2%	23,5%	64,7%	76,5%
	Pompa ciepła	55,6%	44,4%	77,8%	66,7%
	Piec na pellet	100,0%	20,0%	100,0%	60,0%
Miejsce zamieszkania	Wieś	38,8%	36,7%	36,2%	61,7%
	Osiedle podmiejskie	41,4%	47,5%	39,4%	54,5%
	Małe miasto	34,9%	34,1%	46,8%	61,1%
	Średnie miasto	38,5%	37,4%	40,7%	81,3%
	Duże miasto	32,3%	37,5%	42,7%	58,3%
		KUJAWSKO-POMORSKIE			
		Przemysł i energetyka	Transport drogowy	Spalanie węgla i drewna w domowych piecach	Spalanie śmieci w domowych piecach
Płeć	Kobieta	42,0%	46,2%	27,7%	64,0%
	Mężczyzna	45,5%	42,0%	28,3%	64,3%
Wiek	18-29	40,8%	63,3%	15,3%	71,4%
	30-39	38,7%	45,4%	28,6%	60,5%
	40-49	51,9%	43,4%	25,5%	52,8%

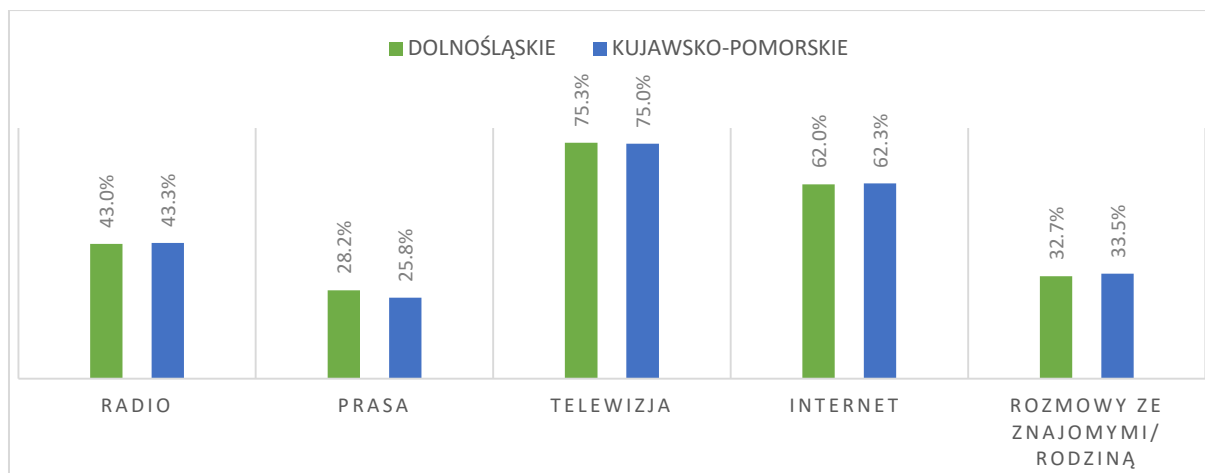
	50-59	48,9%	34,0%	37,2%	74,5%
	60-69	42,7%	45,6%	26,2%	69,9%
	Powyżej 70	38,8%	30,0%	37,5%	56,3%
Wykształcenie	Podstawowe	43,5%	47,8%	30,4%	65,2%
	Zasadnicze	40,3%	43,9%	29,4%	65,2%
	Średnie	44,6%	45,6%	29,2%	65,6%
	Wyższe	47,2%	42,2%	24,2%	60,9%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC/Ciepłownia	67,1%	27,8%	74,5%	63,1%
	Piec węglowy	58,5%	22,6%	71,7%	67,9%
	Ogrzewanie gazowe	60,1%	28,5%	79,1%	63,3%
	Ogrzewanie elektryczne	72,2%	44,4%	88,9%	58,3%
	Kominiek na drewno	76,2%	33,3%	81,0%	66,7%
	Pompa ciepła	76,9%	38,5%	92,3%	69,2%
	Piec na pellet	50,0%	37,5%	75,0%	62,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	46,5%	41,6%	26,1%	66,5%
	Osiedle podmiejskie	38,5%	49,2%	29,2%	66,2%
	Małe miasto	37,1%	46,7%	27,6%	58,1%
	Średnie miasto	45,0%	43,8%	31,3%	60,0%
	Duże miasto	45,7%	44,8%	29,5%	66,7%

Źródło: badanie własne (wartości nie sumują się do 100%, ponieważ w tabeli pominięto odpowiedź „inne”).

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 16, tabela 24). Liderem w tym zakresie jest **telewizja**, z której informacje o zanieczyszczeniu powietrza czerpie 75-75,3% ankietowanych w obydwu województwach (wzrost o kilka punktów procentowych. Blisko dwie trzecie ankietowanych w województwie dolnośląskim (62%) i kujawsko-pomorskim (62,3%) wskazała na **Internet** (podobny odsetek, jak w poprzednim pomiarze, chociaż medium to istotnie zyskało na znaczeniu w stosunku do pierwszej edycji badania), zaś ponad 43 % - na **radio** (+3 pp.). Wśród mediów najniższą okazała się rola prasy, z której informacje o problemach zanieczyszczeń powietrza czerpał około jeden na czterech badanych – 25,8% z województwa kujawsko-pomorskiego i 28,2% z Dolnego Śląska. Znaczenie prasy spadło o kilka punktów procentowych w stosunku do poprzedniej edycji badania, choć poprzednio odnotowało wzrost znaczenia o około 20 punktów procentowych. Tematyka zanieczyszczeń powietrza, podobnie jak poprzednio, w jednej trzeciej przypadków była również przedmiotem rozmów prywatnych – na rozmowy z rodziną czy przyjaciółmi w tym obszarze wskazało 32,7% badanych mieszkańców województwa dolnośląskiego i 33,5% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 16. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 24. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Radio	258	43,0%	260	43,3%
Prasa	169	28,2%	155	25,8%
Telewizja	452	75,3%	450	75,0%
Internet	372	62,0%	374	62,3%
Rozmowy ze znajomymi/rodziną	196	32,7%	201	33,5%
Inne kanały	1	0,2%	-	0,0%

Źródło: badanie własne

Niezależnie od płci, wieku, wykształcenia czy miejsca zamieszkania z informacjami o problemach zanieczyszczenia powietrza respondenci najczęściej stykają się w telewizji (tabela 25). Niemal we wszystkich kategoriach ponad 70% badanych informacje o zanieczyszczeniach powietrza czerpie właśnie z telewizji, przy czym najczęściej robią tak ankietowani z wykształceniem zasadniczym (84,8%) w województwie dolnośląskim oraz mężczyźni (79,7%) w województwie kujawsko-pomorskim. Internet, jako źródło informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza, najczęściej wymieniany jest wśród osób najmłodszych, z wyższym (oraz zasadniczym w województwie kujawsko-pomorskim) wykształceniem, a także wśród osób mieszkających w średnich i dużych miastach.

Tabela 25. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE				
		Radio	Prasa	Telewizja	Internet	Rozmowy ze znajomymi/rodziną
Płeć	Kobieta	43,0%	27,8%	71,5%	65,2%	36,4%

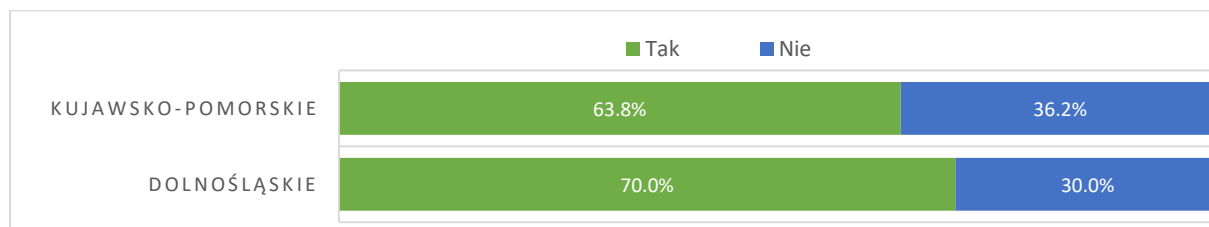
	Mężczyzna	43,0%	28,5%	79,6%	58,5%	28,5%
Wiek	18-29	32,2%	23,0%	70,1%	69,0%	31,0%
	30-39	47,2%	24,8%	67,2%	64,0%	33,6%
	40-49	39,0%	30,5%	80,0%	69,5%	38,1%
	50-59	57,8%	38,9%	80,0%	62,2%	31,1%
	60-69	35,5%	29,1%	78,2%	52,7%	29,1%
	Powyżej 70	47,0%	22,9%	78,3%	54,2%	32,5%
Wykształcenie	Podstawowe	28,6%	23,8%	52,4%	52,4%	42,9%
	Zasadnicze	46,6%	28,3%	84,8%	58,3%	30,9%
	Średnie	42,1%	26,2%	72,3%	60,0%	28,7%
	Wyższe	41,0%	31,1%	68,9%	70,8%	38,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	45,7%	31,9%	72,3%	53,7%	27,1%
	Osiedle podmiejskie	47,5%	26,3%	81,8%	58,6%	37,4%
	Małe miasto	41,3%	22,2%	77,0%	60,3%	29,4%
	Średnie miasto	44,0%	35,2%	78,0%	74,7%	33,0%
	Duże miasto	34,4%	24,0%	69,8%	71,9%	42,7%
		KUJAWSKO-POMORSKIE				
		Radio	Prasa	Telewizja	Internet	Rozmowy ze znajomymi/rodziną
Płeć	Kobieta	43,6%	19,7%	70,7%	63,7%	30,6%
	Mężczyzna	43,0%	32,5%	79,7%	60,8%	36,7%
Wiek	18-29	24,5%	23,5%	76,5%	72,4%	41,8%
	30-39	37,8%	29,4%	76,5%	68,1%	34,5%
	40-49	54,7%	26,4%	75,5%	56,6%	32,1%
	50-59	53,2%	20,2%	74,5%	57,4%	26,6%
	60-69	52,4%	35,9%	71,8%	58,3%	31,1%
	Powyżej 70	36,3%	16,3%	75,0%	60,0%	35,0%
Wykształcenie	Podstawowe	52,2%	21,7%	73,9%	60,9%	21,7%
	Zasadnicze	40,3%	23,1%	79,6%	63,8%	32,6%
	Średnie	42,1%	24,6%	71,8%	60,5%	33,8%
	Wyższe	47,8%	31,7%	72,7%	62,7%	36,0%
Miejsce zamieszkania	Wieś	42,9%	24,9%	76,7%	59,2%	37,6%
	Osiedle podmiejskie	43,1%	20,0%	75,4%	53,8%	18,5%
	Małe miasto	46,7%	26,7%	69,5%	60,0%	22,9%
	Średnie miasto	47,5%	28,8%	76,3%	71,3%	33,8%
	Duże miasto	38,1%	28,6%	75,2%	70,5%	43,8%

Źródło: badanie własne

Styczność 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 70% (-2 pp.) mieszkańców województwa dolnośląskiego i 63,8% (+0,8 pp.) mieszkańców kujawsko-pomorskiego zetknęło się kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania (wykres 17, tabela 26). Odsetki te wydają się stabilizować, odnotowane zmiany są niewielkie w stosunku do zmian jakie zaszły pomiędzy pierwszą edycją badania, a poprzednim pomiarem.

Wykres 17. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 26. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	420	70,0%	383	63,8%
Nie	180	30,0%	217	36,2%

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 27). Z informacjami o aktualnej jakości powietrza najczęściej stykają się mieszkańcy średnich miast i oraz osoby w wieku 40-49 lat w województwie dolnośląskim (75,8% oraz 75,2% 81,1%), natomiast w kujawsko-pomorskim – dużych miast (68,6%). Odsetki odnotowane w poszczególnych grupach są bardziej wyrównane niż w poprzednim pomiarze.

Tabela 27. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	69,3%	62,4%
	Mężczyzna	70,8%	65,4%
Wiek	18-29	74,7%	60,2%

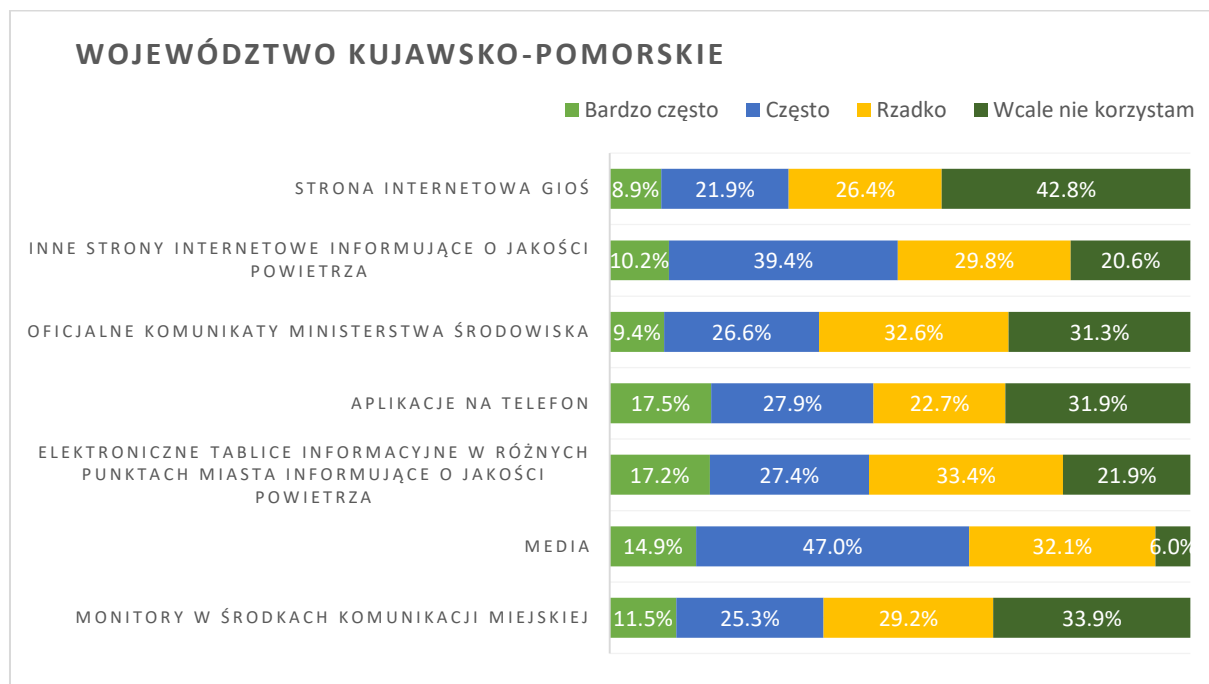
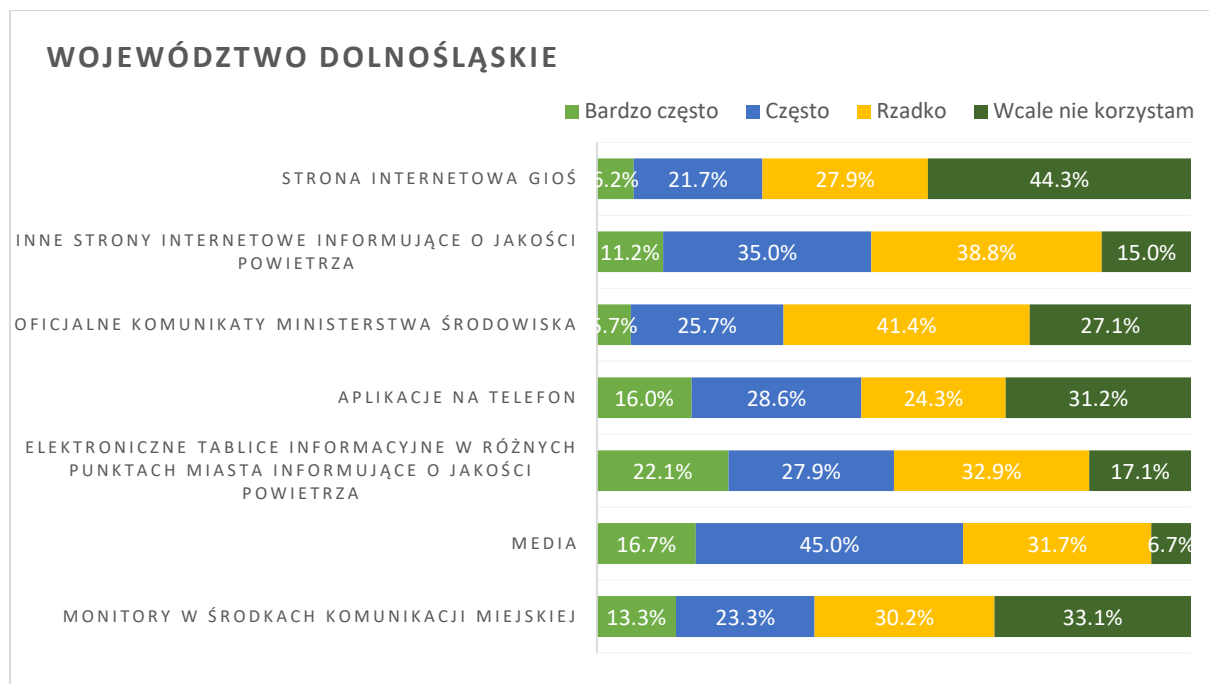
	30-39	64,0%	64,7%
	40-49	75,2%	64,2%
	50-59	72,2%	67,0%
	60-69	68,2%	61,2%
	Powyżej 70	67,5%	66,3%
Wykształcenie	Podstawowe	71,4%	56,5%
	Zasadnicze	67,7%	63,8%
	Średnie	71,8%	63,6%
	Wyższe	70,8%	65,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	66,5%	60,8%
	Osiedle podmiejskie	68,7%	61,5%
	Małe miasto	68,3%	65,7%
	Średnie miasto	75,8%	66,3%
	Duże miasto	75,0%	68,6%

Źródło: badanie własne

Źródła informacji na temat jakości powietrza

Osoby zainteresowane jakością powietrza najczęściej poszukiwały takich informacji w mediach (wykres 21) – nie korzysta z nich w tym celu zaledwie po 6-6,7% mieszkańców obu badanych województw, natomiast po blisko 73% (Dolny Śląsk) oraz blisko 62% (województwo kujawsko-pomorskie) korzysta z nich często lub bardzo często. W dalszej kolejności badani w obu województwach często lub bardzo często czerpią informacje na temat jakości powietrza z innych niż strona GIOŚ, stron internetowych informujących o jakości powietrza – 46-50% badanych. W porównaniu do poprzedniego pomiaru spadły odsetki mieszkańców obu województw, którzy często lub bardzo często czerpali informacje na temat jakości powietrza z elektronicznych tablic informacyjnych, rozlokowanych w różnych punktach miasta (korzystało z nich 51,7%, poprzednio 60,6%, Dolnoślązaków i 44,6%, poprzednio 57,8%, mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego).

Wykres 18. Źródła informacji na temat jakości powietrza – wg województw (n=803, w tym n=402 dla województwa dolnośląskiego, n=383 dla województwa kujawsko-pomorskiego, w%).

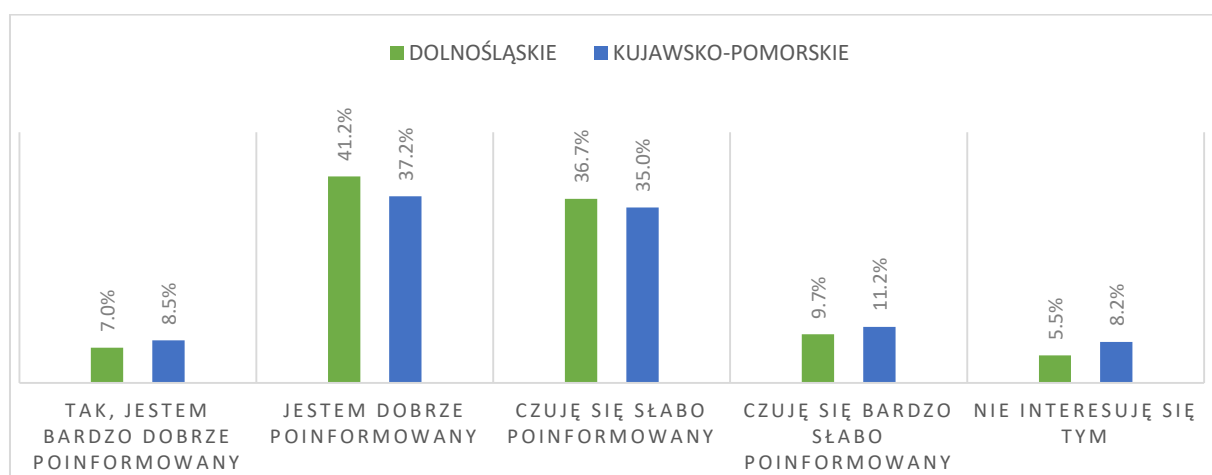


Źródło: badanie własne

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. Odsetek osób deklarujących, że czują się dobrze poinformowane na temat stanu jakości powietrza był porównywalny (nieznacznie wyższy) z grupą badanych przyznających, że odczuwają brak takich informacji w obu województwach (wykres 19, tabela 28). Sytuacja ta przypomina stan z poprzedniej edycji badania, który jednak stanowił istotną zmianę w stosunku do pierwszego pomiaru, gdzie dominowały osoby uważające, że są o stanie jakości powietrza informowane w wystarczającym stopniu. Jednocześnie, w porównaniu do sytuacji z poprzedniej edycji, nieznacznie wyższy jest wśród badanych udział osób po umiarkowanych opiniach (*dobrze poinformowany, słabo poinformowany*) w stosunku do odpowiedzi skrajnych – *bardzo dobrze poinformowany, bardzo słabo poinformowany*. Wśród Dolnoślążaków *bardzo dobrze poinformowanych* w tym zakresie było 7% badanych, a kolejne 41,2% uznało się za *dobrze poinformowanych* w temacie jakości powietrza (łącznie 49,2%, podczas gdy w poprzednim pomiarze 49%, a w pierwszej edycji badania 68%). Z kolei wśród ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego było 8,5% *bardzo dobrze poinformowanych*, a 37,2% - *dobrze* (łącznie 45,7% podczas gdy w poprzednim pomiarze 45,5%, a w pierwszej edycji badania 70%). Poczucie *słabego poinformowania* na temat jakości powietrza w miejscu zamieszkania towarzyszyło średnio co trzeciemu (36,7 – dolnośląskie; 35% - kujawsko-pomorskie) respondentowi z obydwu województw (poprzednio 33%, w pierwszej edycji 20%), zaś o *bardzo słabym* dostępie do takich informacji mówiło 9,7% osób na Dolnym Śląsku i 11,2% w województwie kujawsko-pomorskim (poprzednio kilkanaście, a w pierwszej edycji po około 8% badanych). Należy zauważyć rosnący w kolejnych pomiarach odsetek wskazań na *brak zainteresowania* tematyką jakości powietrza w miejscu zamieszkania – deklarowało go 5,5% ankietowanych mieszkańców Dolnego Śląska i 8,2% województwa kujawsko-pomorskiego.

Wykres 19. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 28. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	42	7,0%	51	8,5%
Jestem dobrze poinformowany	247	41,2%	223	37,2%
Czuję się słabo poinformowany	220	36,7%	210	35,0%
Czuję się bardzo słabo poinformowany	58	9,7%	67	11,2%
Nie interesuję się tym	33	5,5%	49	8,2%

Źródło: badanie własne

Poziom odczuwanego poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania w mniejszym niż dotychczas stopniu zależny był od płci, wieku, wykształcenia czy miejsca zamieszkania większość ankietowanych czuła się odpowiednio poinformowana (tabela 29). W województwie dolnośląskim, tak jak poprzednio, najwięcej osób w swoim odczuciu dobrze poinformowanych o aktualnym stanie jakości powietrza występowało wśród respondentów z wykształceniem podstawowym (57,1%), a także wśród mieszkańców dużych miast (54,9%).

Z kolei w województwie kujawsko-pomorskim przekonanie o byciu odpowiednio poinformowanym na temat jakości powietrza najczęściej wyrażali mieszkańcy z wykształceniem podstawowy (56,5%), a także osoby w wieku 30-39 lat (54,6%).

Tabela 29. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Bardzo dobrze/dobrze poinformowany	Słabo/bardzo słabo poinformowany	Bardzo dobrze/dobrze poinformowany	Słabo/bardzo słabo poinformowany
Płeć	Kobieta	44,9%	48,7%	46,2%	45,9%
	Mężczyzna	51,8%	43,7%	45,1%	46,5%
Wiek	18-29	48,3%	46,0%	44,9%	45,9%
	30-39	52,0%	44,8%	54,6%	40,3%
	40-49	48,6%	45,7%	40,6%	50,0%
	50-59	43,3%	48,9%	44,7%	47,9%
	60-69	50,0%	45,5%	37,9%	54,4%
	Powyżej 70	44,6%	48,2%	51,3%	37,5%
Wykształcenie	Podstawowe	57,1%	42,9%	56,5%	34,8%
	Zawodowe	48,9%	44,4%	44,3%	45,7%
	Średnie	46,2%	47,7%	47,2%	46,7%
	Wyższe	48,4%	47,8%	44,1%	47,8%
Miejsce zamieszkania	Wieś	42,0%	54,3%	42,9%	49,0%
	Osiedle podmiejskie	40,4%	54,5%	35,4%	55,4%
	Małe miasto	53,2%	38,1%	50,5%	42,9%

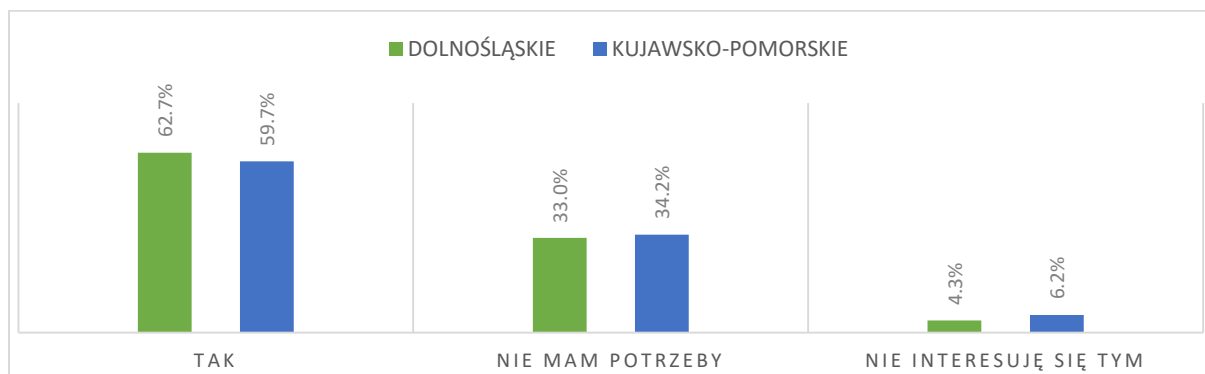
	Średnie miasto	54,9%	38,5%	52,5%	38,8%
	Duże miasto	55,2%	40,6%	48,6%	42,9%

Źródło: badanie własne

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

Blisko dwie trzecie badanych chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania (wykres 20, tabela 30), odnotowano jednak kolejny spadek liczby takich deklaracji w porównaniu z poprzednim pomiarem - sytuacja taka dotyczyła 59,7% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (wcześniej 63,3%), jak i 62,7% dolnośląskiego (wcześniej 68,7%) W obu województwach odsetek wskazań odpowiedzi twierdzących istotnie zmniejszył się również w porównaniu do pierwszej edycji badania. Odsetek niezainteresowanych w ogóle tematyką aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania wzrósł i ukształtował się na niskim, ponad 4-6% poziomie w obydwu województwach, nie dorównując jednak wartościom z pierwszej edycji badania.

Wykres 20. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w zamieszkiwanej miejscowości – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 30. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	376	62,7%	358	59,7%
Nie mam potrzeby	198	33,0%	205	34,2%
Nie interesuję się tym	26	4,3%	37	6,2%

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 31). W województwie dolnośląskim najwięcej takich osób znajdowało się wśród respondentów mieszkających w średnich miastach (75,8%), a najmniej wśród osób z wykształceniem zawodowym (58,3%). W województwie kujawsko-pomorskim najczęściej

zainteresowanie dostępem do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza wyrażali mieszkańcy dużych miast (64,8%), a najrzadziej osoby z wykształceniem podstawowym (43,5%).

Tabela 31. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	63,6%	63,7%
	Mężczyzna	61,6%	55,2%
Wiek	18-29	60,9%	61,2%
	30-39	67,2%	62,2%
	40-49	61,9%	57,6%
	50-59	58,9%	63,8%
	60-69	62,7%	54,4%
	Powyżej 70	62,7%	58,8%
Wykształcenie	Podstawowe	71,4%	43,5%
	Zawodowe	58,3%	54,8%
	Średnie	61,0%	66,2%
	Wyższe	69,6%	60,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	60,1%	60,0%
	Osiedle podmiejskie	61,6%	56,9%
	Małe miasto	56,4%	55,2%
	Średnie miasto	75,8%	60,0%
	Duże miasto	64,6%	64,8%

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 32). W strukturze tej grupy zaszły jednak istotne zmiany.

Większość 62,7% (poprzednio 69%) *bardzo dobrze poinformowanych* z województwa kujawsko-pomorskiego i 83,3% (poprzednio 61,8%) *bardzo dobrze poinformowanych* z województwa dolnośląskiego chciałoby mieć również dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza. W zbiorowości osób *dobrze poinformowanych* odsetki zainteresowanych dostępem do aktualnych informacji o jakości powietrza wynosiły 64,8%, a poprzednio 68,6% (dolnośląskie) i 57,2%, a poprzednio 62,3% (kujawsko-pomorskie).

Wśród osób określających się jako *słabo poinformowane* oraz *bardzo słabo poinformowane* odsetki te wynosiły od 61,4% do 68,7% i były każdorazowo o kilka punktów procentowych niższe niż poprzednio.

Osobną kategorię stanowią osoby, które nie określiły swojego poziomu poinformowania na temat aktualnego stanu jakości powietrza, ponieważ ta tematyka ich *nie interesuje*. W przeciwieństwie do poprzedniej edycji badania (kiedy, co zaskakujące, dominowały w tej grupie badanych osoby deklarujące, że chciałyby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w swoim miejscu zamieszkania) w blisko połowie były to osoby, które nie widziały takiej potrzeby.

Tabela 32. Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza a chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza – wg województw(n=1200, w%)

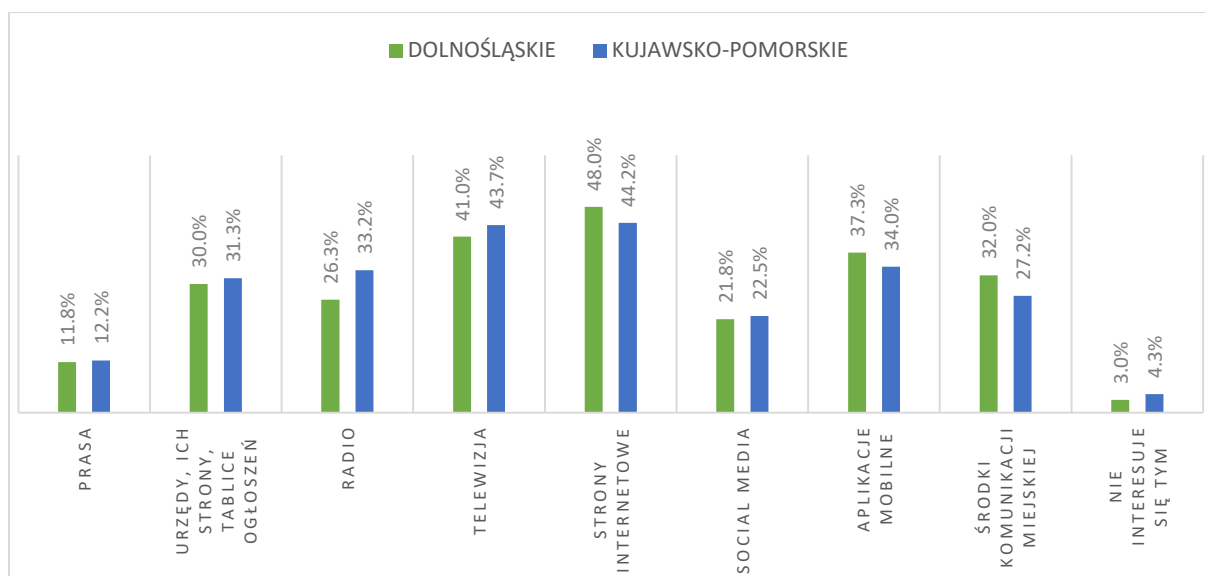
			Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza		
			Tak	Nie mam potrzeby	Nie interesuję się tym
Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza	DOLNOŚLĄSKIE	Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	83,3%	14,3%	2,4%
		Jestem dobrze poinformowany	64,8%	33,6%	1,6%
		Czuję się słabo poinformowany	61,4%	35,5%	3,2%
		Czuję się bardzo słabo poinformowany	63,8%	25,9%	10,3%
		Nie interesuję się tym	27,3%	48,5%	24,2%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany	62,7%	33,3%	3,9%
		Jestem dobrze poinformowany	57,0%	37,2%	5,8%
		Czuję się słabo poinformowany	64,8%	30,0%	5,2%
		Czuję się bardzo słabo poinformowany	68,7%	26,9%	4,5%
		Nie interesuję się tym	34,7%	49,0%	16,3%

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 34). Najczęściej wymieniane były **strony internetowe** (44-48%), **telewizja** (41-43%) oraz **aplikacje mobilne** (34% w kujawsko-pomorskim i 37% w dolnośląskim). W obu województwach blisko co trzeci badany wskazał także na *urzędy, ich strony i tablice ogłoszeń* oraz *środki komunikacji miejskiej*, a w województwie kujawsko-pomorskim także na *radio*, jako miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w ich miejscowości zamieszkania.

Wykres 21. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 33. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Prasa	71	11,8%	73	12,2%
Urzędy, ich strony, tablice ogłoszeń	180	30,0%	188	31,3%
Radio	158	26,3%	199	33,2%
Telewizja	246	41,0%	262	43,7%
Strony internetowe	288	48,0%	265	44,2%
Social media	131	21,8%	135	22,5%
Aplikacje mobilne	224	37,3%	204	34,0%
Środki komunikacji miejskiej	192	32,0%	163	27,2%
Nie interesuje się tym	18	3,0%	26	4,3%
Inne	2	0,3%	-	0,0%

Źródło: badanie własne

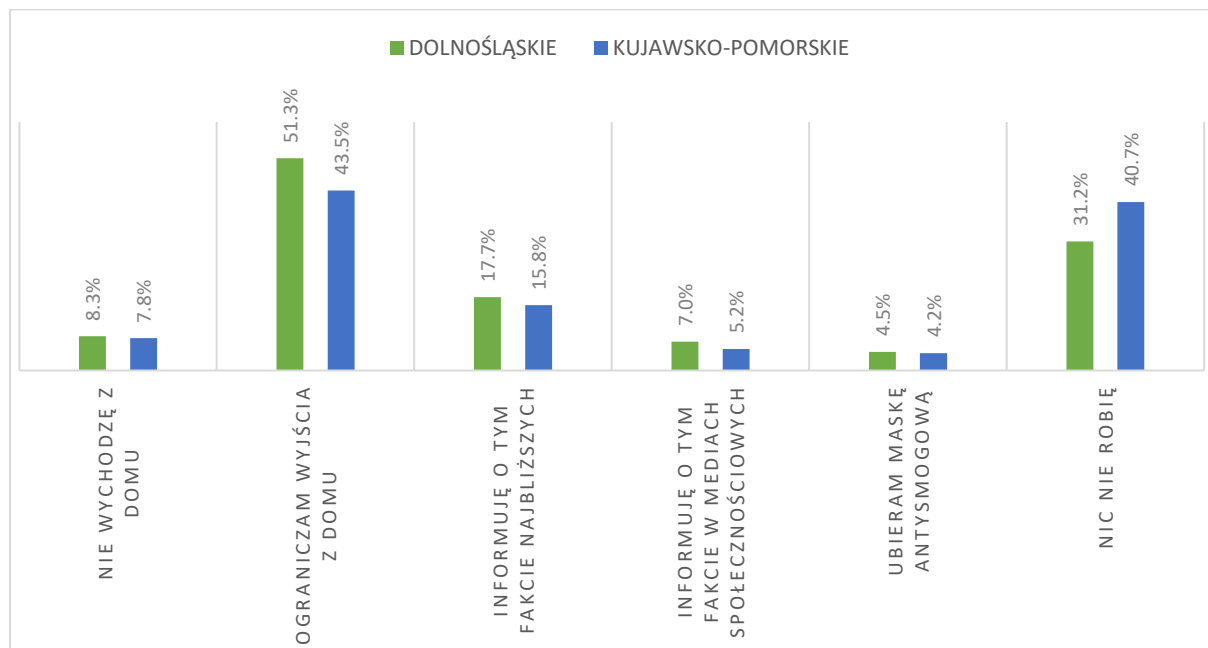
W zależności od cech płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania respondenci z różnym natężeniem wskazywali poszczególne miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania. Niemniej jednak po raz kolejny utrzymała się wiodąca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

Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza

Uczestnicy badania proszeni byli o wskazanie, jakie działania podejmują, gdy jakość powietrza w okolicy ich miejsca zamieszkania jest bardzo zła. Około połowa badanych (43,5-51,3%) ogranicza wówczas wyjścia z domu, co stanowi istotną zmianę w porównaniu do poprzedniej edycji badania, kiedy robiło tak ponad trzy czwarte badanych w obu województwach (76-77%) (wykres 25, tabela

25). Trzech (na Dolnym Śląsku) do czterech (w kujawsko-pomorskim) na dziesięciu badanych nie robi wówczas nic szczególnego.

Wykres 22. Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza - wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 34. Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza - wg województw (n=1200, w%).

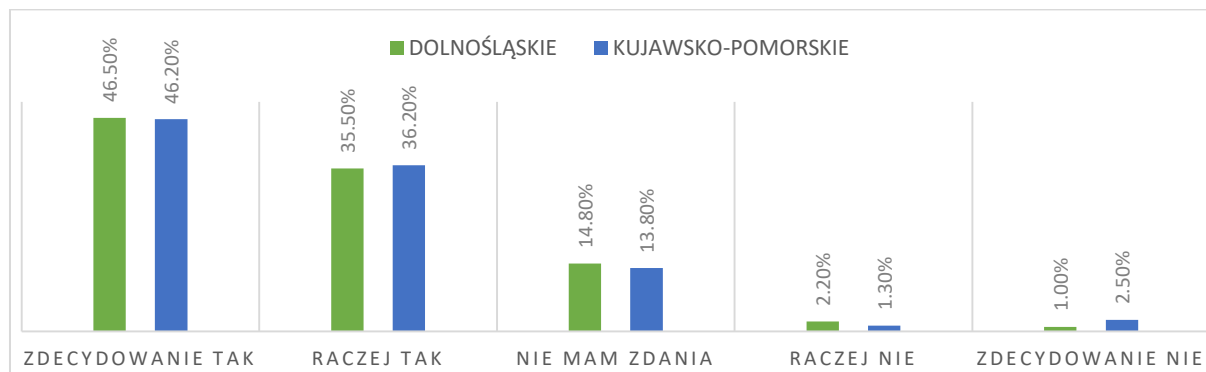
	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Nie wychodzę z domu	50	8,3%	47	7,8%
Ograniczam wyjścia z domu	308	51,3%	261	43,5%
Informuję o tym fakcie najbliższych	106	17,7%	95	15,8%
Informuję o tym fakcie w mediach społecznościowych	42	7,0%	31	5,2%
Uwieram maskę antysmogową	27	4,5%	25	4,2%
Nic nie robię	187	31,2%	244	40,7%
Inne	3	0,5%	-	0,0%

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. Ich opinie w tej kwestii wydają się dość stabilne. Przeważająca większość ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego (82%, a poprzednio 82,4%) i kujawsko-pomorskiego (82,4%, a poprzednio 84,2%) jest zadowolona z faktu, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody (wykres 23, tabela 35). Podobnie jak poprzednio, niewielki odsetek respondentów

w obydwu województwach (około 3%) nie uważa natomiast udostępniania prognoz zanieczyszczeń powietrza za dobry pomysł.

Wykres 23. Ocena udostępniania prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie jak prognozy pogody (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne, opracowano na podstawie odpowiedzi na pytanie: „Czy dobrze, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody?”

Tabela 35. Ocena udostępniania prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie jak prognozy pogody – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie tak	279	46,5%	277	46,2%
Raczej tak	213	35,5%	217	36,2%
Nie mam zdania	89	14,8%	83	13,8%
Raczej nie	13	2,2%	8	1,3%
Zdecydowanie nie	6	1,0%	15	2,5%

Źródło: badanie własne, opracowano na podstawie odpowiedzi na pytanie: „Czy dobrze, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody?”

Niemal we wszystkich kategoriach płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania w obu województwach dominowały osoby, które pozytywnie oceniały prezentację prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie do prognozy pogody (tabela 36). W województwie dolnośląskim, najniższy poziom zadowolenia z tego rozwiązania obserwowano, tak jak poprzednio, wśród osób z wykształceniem podstawowym (71,4%, wcześniej 68,8%), a najwyższy wśród mieszkańców dużych miast (85,4%). W województwie kujawsko-pomorskim natomiast najmniej osób zadowolonych z prezentacji prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza odnotować można było wśród mieszkańców z wykształceniem podstawowym (73,9%), a najwięcej wśród osób w wieku 50-59 lat (90,4%).

Tabela 36. Odsetek osób zadowolonych z prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza udostępnianej podobnie jak prognozy pogody (odpowiedzi „zdecydowanie tak” oraz „raczej tak”) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	82,3%	81,2%
	Mężczyzna	81,7%	83,6%
Wiek	18-29	82,8%	81,6%

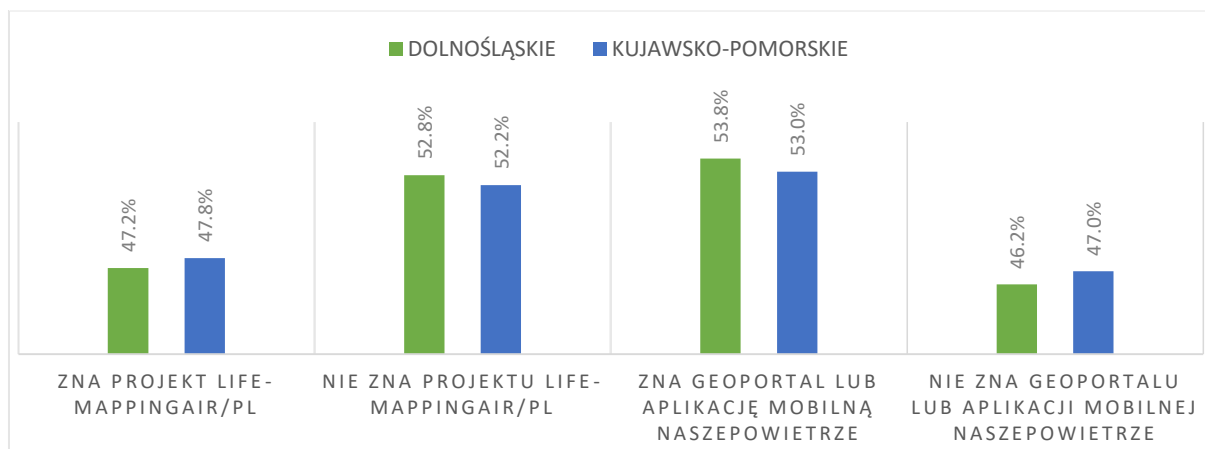
	30-39	84,0%	79,0%
	40-49	75,2%	82,1%
	50-59	81,1%	90,4%
	60-69	85,5%	84,5%
	Powyżej 70	83,1%	76,3%
Wykształcenie	Podstawowe	71,4%	73,9%
	Zawodowe	79,8%	79,6%
	Średnie	84,1%	85,1%
	Wyższe	83,9%	83,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	81,9%	86,1%
	Osiedle podmiejskie	82,8%	76,9%
	Małe miasto	77,0%	77,1%
	Średnie miasto	84,6%	80,0%
	Duże miasto	85,4%	83,8%

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. Nieznacznie więcej niż połowa uczestników badania słyszała o projekcie LIFE-MAPPINGAIR/PL czy też o geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze. Wartości te były niższe niż w poprzednim, ale nadal znacznie wyższe niż w pierwszych pomiarze. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL deklarowało 52,8% (poprzednio 59,2%) ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego (w pierwszej edycji badania było to 18%) i 52,8% (poprzednio 64%) mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (w pierwszej edycji badania było to również 18%); (wykres 24, tabela 38). Nieznacznie lepiej – szczególnie na Dolnym Śląsku - przedstawiała się znajomość **geoportalu i aplikacji NaszePowietrze**, o której słyszało 53% (poprzednio 64,3%) badanych z województwa kujawsko-pomorskiego (w pierwszej edycji – 25,4%) i 53,8% (poprzednio 65,2%) respondentów z Dolnego Śląska (w pierwszej edycji 26,4%); (wykres 30, 31, tabela 38).

Wykres 24. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze –województwo dolnośląskie (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 37. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze –wg województw (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Częstość	Procent	Częstość	Procent
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL	Tak	283	47,2%	287	47,8%
	Nie	317	52,8%	313	52,2%
Znajomość geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	Tak	323	53,8%	318	53,0%
	Nie	277	46,2%	282	47,0%

Źródło: badanie własne

Wśród ankietowanych z województwa dolnośląskiego (tabela 38) najwyższą znajomości Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz znajomości geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze eklarowały osoby w wieku powyżej 70 lat (odpowiednio: 55,4% oraz 60,2%), natomiast w województwie kujawsko-pomorskim mieszkańcy średnich miast (57,5% oraz 58,8%).

Tabela 38. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, pfc, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		Projekt LIFE-MAPPINGAIR/PL		Geoportal/aplikacja NaszePowietrze	
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE	DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	48,4%	47,1%	52,9%	57,0%
	Mężczyzna	45,8%	48,6%	54,9%	48,6%
Wiek	18-29	54,0%	41,8%	70,1%	49,0%
	30-39	52,0%	51,3%	60,0%	51,3%
	40-49	34,3%	53,8%	42,9%	58,5%
	50-59	48,9%	40,4%	53,3%	53,2%
	60-69	40,9%	52,4%	40,0%	55,3%
	Powyżej 70	55,4%	45,0%	60,2%	50,0%
Wykształcenie	Podstawowe	33,3%	52,2%	57,1%	34,8%
	Zawodowe	52,9%	48,9%	57,9%	52,5%
	Średnie	44,6%	48,7%	50,3%	49,7%
	Wyższe	44,1%	44,7%	52,2%	60,3%
Miejsce zamieszkania	Wieś	47,9%	44,5%	53,7%	48,6%
	Osiedle podmiejskie	46,5%	38,5%	51,5%	49,2%
	Małe miasto	43,7%	51,4%	50,8%	61,0%
	Średnie miasto	53,9%	57,5%	58,2%	58,8%
	Duże miasto	44,8%	50,5%	56,3%	53,3%

Źródło: badanie własne

Osoby, które znają Projekt LIFE-MAPPINGAIR/PL częściej słyszały również o geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze (tabela 39). Wśród ankietowanych z województwa dolnośląskiego znających Projekt, aż 79,5 (poprzednio 84,5%) znało również geoportal NaszePowietrze. W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego odsetek ten ukształtował się na minimalnie niższym poziomie 68,6% (poprzednio 81,5%).

Tabela 39. 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=1200, w%).

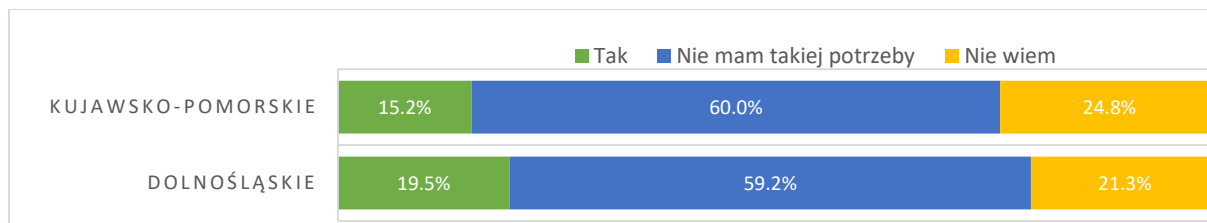
			Znajomość geoportalu lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze	
			Tak	Nie
Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL	DOLNOŚLĄSKIE	Tak	79,5%	20,5%
		Nie	30,9%	69,1%
	KUJAWSKO-POMORSKIE	Tak	68,6%	31,4%
		Nie	38,7%	61,3%

Źródło: badanie własne

Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza

Uczestnicy badania proszeni byli o wskazanie, czy chcieliby, by w ich miejscu zamieszkania zainstalowany był czujnik pomiaru jakości powietrza. Mniejsza grupa badanych niż poprzednio – tj. 19,5% (wcześniej 22,7%) w województwie dolnośląskim i 15,2% (wcześniej 21,5%) w kujawsko pomorskim – deklaruje taką chęć. Jednocześnie blisko jedna trzecia respondentów jest zdania, że nie ma takiej potrzeby (wykres 25, tabela 40).

Wykres 25. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania - wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 40. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania - odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	117	19,5%	91	15,2%
Nie mam takiej potrzeby	355	59,2%	360	60,0%
Nie wiem	128	21,3%	149	24,8%

Źródło: badanie własne

Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza zainstalowanego w miejscu zamieszkania związana jest w znacznym stopniu z cechami demograficznymi badanych (tabela 41). W obu województwach największe zainteresowanie takim urządzeniem deklarują mieszkańcy małych miast (21,4%, wcześniej 29,4% w dolnośląskim oraz 19,9%, wcześniej 33% w kujawsko pomorskim). Natomiast struktura pozostałych związków jest odmienna w obu województwach.

Na Dolnym Śląsku częściej niż inni potrzebę posiadania czujnika odczuwają osoby w wieku: 50-59 – 21,1%, 60-69 – 20,0%; posiadające wykształcenie: podstawowe – 23,8%, wyższe – 23,6%; zamieszkujące: osiedle podmiejskie – 20,2%, średnie miasto – 22,0%, duże miasto – 21,9%. Natomiast w województwie kujawsko-pomorskim: 18-29 – 20,4%, 30-39 – 16,0%, powyżej 70 – 17,5%; posiadające wykształcenie: średnie – 16,9%, zamieszkujące: osiedle podmiejskie – 20,0%, małe miasto – 17,1%.

Tabela 41. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Częstość	Procent	Częstość	Procent
Płeć	Kobieta	117	17,7%	91	10,8%
	Mężczyzna	355	21,5%	360	19,9%
Wiek	18-29	128	13,8%	149	20,4%
	30-39	355	23,2%	360	16,0%

	40-49	19,0%	9,4%
	50-59	21,1%	14,9%
	60-69	20,0%	13,6%
	Powyżej 70	18,1%	17,5%
Wykształcenie	Podstawowe	23,8%	8,7%
	Zawodowe	17,0%	14,5%
	Średnie	18,5%	16,9%
	Wyższe	23,6%	14,9%
Miejsce zamieszkania	Wieś	17,6%	13,5%
	Osiedle podmiejskie	20,2%	20,0%
	Małe miasto	18,3%	17,1%
	Średnie miasto	22,0%	11,3%
	Duże miasto	21,9%	17,1%

Ocena działań władz na rzecz wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza

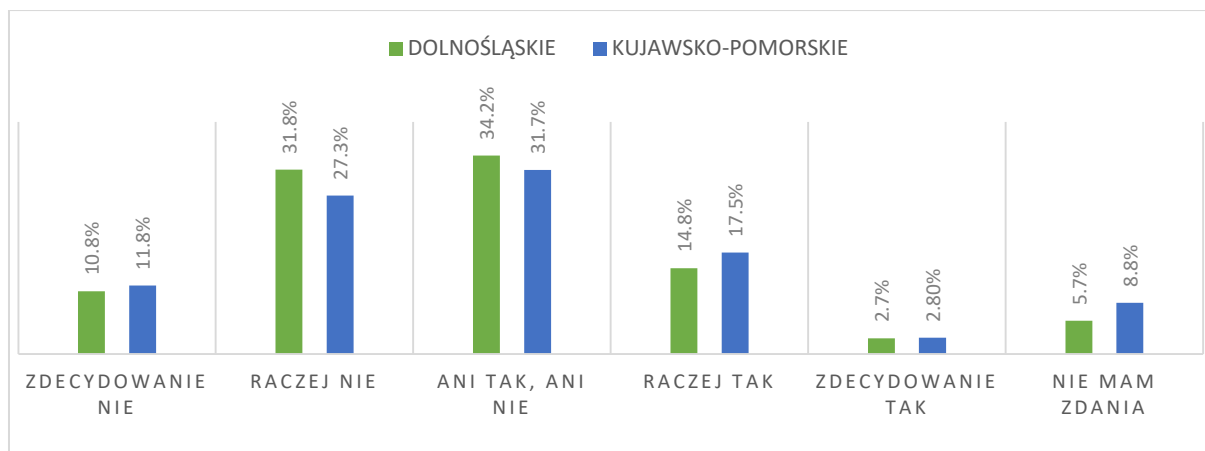
Ważną częścią badania była ocena działań władz państwowych i samorządowych, podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza. Mieszkańcy województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego proszeni byli o ocenę, czy działania dotychczas podejmowane przez władze uważają za wystarczające, 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 nieznacznie bardziej pozytywne niż w poprzednim pomiarze (wykres 26, tabela 42). **łącznie około dwóch na trzech ankietowanych uznało je za niewystarczające – 42,6% w województwie dolnośląskim** (poprzednio 43,3%, o stanowiło 13 punktów procentowych mniej niż rok wcześniej) i **39,1% w województwie kujawsko-pomorskim** (poprzednio 49,7%, co stanowiło 5 punktów procentowych mniej niż w pierwszym pomiarze), **przy czym po ok. 11% w obydwu województwach uważało działania władz publicznych za zdecydowanie niewystarczające.**

Ponownie jednak dość niewielkie są odsetki osób, które uznały, że dotychczasowe działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza są *odpowiednie i wystarczające* – było to łącznie 17,55 (wcześniej 17,2%) ankietowanych Dolnoślązaków i 20,3% (wcześniej 15,8%) respondentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Po raz kolejny 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. Suma wskazań dla odpowiedzi *ani tak, ani nie* oraz *nie mam zdania* wynosiła: 39,9% na Dolnym Śląsku oraz 40,5% wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego i była wyższa niż poprzednio.

Wykres 26. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne, opracowano na podstawie odpowiedzi na pytanie: „Czy uważa Pan/Pani, że instytucje państwowe i samorządowe podejmują wystarczające działania w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania?”

Tabela 42. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Zdecydowanie nie	65	10,8%	71	11,8%
Raczej nie	191	31,8%	164	27,3%
Ani tak, ani nie	205	34,2%	190	31,7%
Raczej tak	89	14,8%	105	17,5%
Zdecydowanie tak	16	2,7%	17	2,8%
Nie mam zdania	34	5,7%	53	8,8%

Źródło: badanie własne, opracowano na podstawie odpowiedzi na pytanie: „Czy uważa Pan/Pani, że instytucje państwowe i samorządowe podejmują wystarczające działania w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania?”

We wszystkich grupach wyznaczonych na podstawie 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, przy czym nie były one już, co miało miejsce w poprzedniej edycji, wyraźnie częstsze w województwie kujawsko-pomorskim niż dolnośląskim (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=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Niewystarczające	Wystarczające	Niewystarczające	Wystarczające
Płeć	Kobieta	44,3%	16,5%	40,4%	18,8%

	Mężczyzna	40,8%	18,7%	37,8%	22,0%
Wiek	18-29	42,5%	16,1%	38,8%	14,3%
	30-39	47,2%	15,2%	42,0%	21,0%
	40-49	40,0%	18,1%	34,9%	21,7%
	50-59	42,2%	16,7%	35,1%	22,3%
	60-69	38,2%	20,0%	41,7%	21,4%
	Powyżej 70	45,8%	19,3%	42,5%	21,3%
Wykształcenie	Podstawowe	28,6%	4,8%	30,4%	21,7%
	Zasadnicze	39,0%	19,7%	39,4%	19,9%
	Średnie	43,1%	17,9%	40,5%	20,0%
	Wyższe	49,1%	15,5%	38,5%	21,1%
Miejsce zamieszkania	Wieś	43,1%	19,1%	37,6%	23,3%
	Osiedle podmiejskie	42,4%	17,2%	49,2%	20,0%
	Małe miasto	38,9%	19,8%	44,8%	17,1%
	Średnie miasto	46,2%	14,3%	26,3%	22,5%
	Duże miasto	43,8%	14,6%	41,0%	15,2%

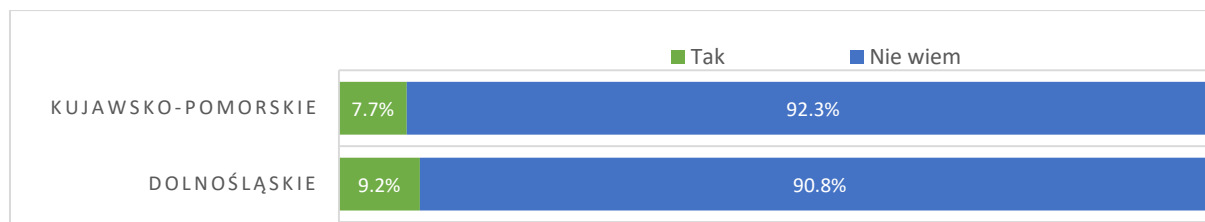
Źródło: badanie własne, opracowano na podstawie odpowiedzi na pytanie: „Czy uważa Pan/Pani, że instytucje państwowe i samorządowe podejmują wystarczające działania w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania?”

Znajomość uchwały antysmogowej

Końcowe pytania ankiety dotyczyły znajomości uchwały antysmogowej i jej zakresu przez mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego.

Uchwała antysmogowa jest znana, przynajmniej ze słyszenia, średnio co dziesiątemu analizowanych województw (wykres 37, tabela 44). Wśród Dolnoślązaków o uchwale antysmogowej słyszało 9,2% (poprzednio 10,5%) respondentów, natomiast wśród badanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego odsetek ten okazał się nieco niższy i wyniósł 7,7% (poprzednio 11,7%). W przypadku obu województw, odsetek badanych deklarujących znajomość uchwał antysmogowych spadła o kilka punktów procentowych od poprzedniej (drugiej) edycji badania, podczas gdy wówczas była ona już około sześciokrotnie niższa w porównaniu z pierwszą edycją badania.

Wykres 27. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 44. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	55	9,2%	46	7,7%
Nie	545	90,8%	554	92,3%

Źródło: badanie własne

Znajomość uchwały antysmogowej deklarowała zdecydowana mniejszość ankietowanych, a odsetek odpowiedzi twierdzących zależny był od cech społeczno-demograficznych (tabela 45). W województwie dolnośląskim najczęściej uchwałę antysmogową znają osoby w wieku 50-59 - 12,2% oraz osoby posiadające wykształcenie zawodowe – 12,1%, natomiast w województwie kujawsko-pomorskim mieszkańcy dużych miast – 13,3% oraz osoby w wieku 40-49 lat – 11,3%.

Tabela 45. Znajomość uchwały antysmogowej – odsetek odpowiedzi „tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
Płeć	Kobieta	7,3%	6,1%
	Mężczyzna	11,3%	9,4%
Wiek	18-29	8,0%	5,1%
	30-39	9,6%	9,2%
	40-49	8,6%	11,3%
	50-59	12,2%	9,6%
	60-69	9,1%	4,9%
	Powyżej 70	7,2%	5,0%
Wykształcenie	Podstawowe	4,8%	8,7%
	Zawodowe	12,1%	6,8%
	Średnie miasto	7,2%	7,7%
	Wyższe	8,1%	8,7%
Miejsce zamieszkania	Wieś	10,1%	6,1%
	Osiedle podmiejskie	7,1%	6,2%
	Małe miasto	7,9%	4,8%
	Średnie miasto	11,0%	10,0%
	Duże miasto	9,4%	13,3%

Źródło: badanie własne

Respondenci deklarujący znajomość uchwał antysmogowych proszeni byli o przytoczenie ich treści. W obu województwach, większość odpowiedzi badanych skupiała się wokół wymiany pieców, ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ograniczania bądź zakazu palenia węglem i paliwami złej jakości oraz odpadami (tabela 46). W tej edycji badania zaczęły pojawiać się także odpowiedzi związane z rozwojem alternatywnych, niskoemisyjnych form transportu.

Tabela 46. Treść uchwał antysmogowych – wg województw (n=133, w tym dolnośląskie n=63, kujawsko-pomorskie n=70).

DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO-POMORSKIE
--------------	--------------------

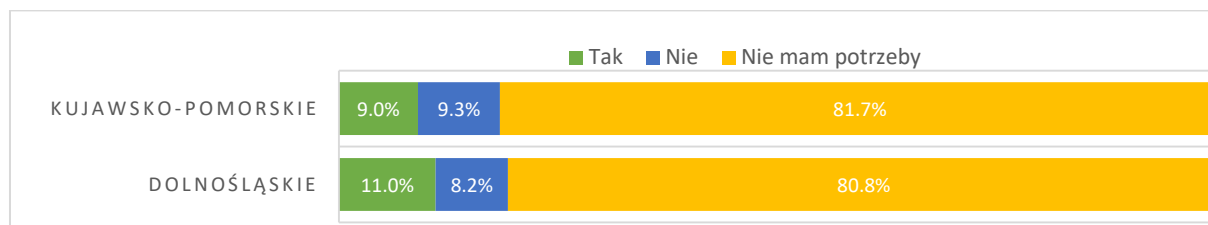
dofinansowanie do wymiany pieców	3	wymiana pieców	3
wymiana pieców	3	ograniczenia emisji / kontrola spalin	2
zakaz palenia śmieci, nieodpowiednich paliw	3	dofinansowanie do elektromobilności	1
zakaz palenia węglem	3	dofinansowanie do instalacji wodnych	1
samochody i ruch drogowy	2	nie wiem, nie pamiętam	1
nie wiem, nie pamiętam	2	recykling odpadów	1
dotyczą instalacji przeznaczonych do spalania paliw stałych	1	wprowadzenie norm dla kotłów grzewczych	1
ograniczenia emisji / kontrola spalin	1	recykling odpadów	1
rozwój transportu kolejowego	1	zakaz palenia węglem	1
nie wiem, nie pamiętam	1		

Źródło: badanie własne

Chęć wymiany źródła ciepła na niskoemisyjne

Ostatnia część badania poświęcona była deklaracjom badanych na temat ich chęci do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na rozwiązanie niskoemisyjne. Mieszkańcy Dolnego Śląska nieco chętniej niż osoby zamieszkujące województwo kujawsko-pomorskie byłyby skłonne wymienić dotychczas stosowane źródło ciepła na inne, niskoemisyjne. Niemniej chęć taką w obu województwach deklarowała mniej więcej jedna dziesiąta ankietowanych (9% w kujawsko-pomorskim oraz 11% w dolnośląskim). Ponad cztery piąte respondentów wskazuje natomiast, że nie odczuwa potrzeby wymiany źródła ciepła na niskoemisyjne (wykres 28, tabela 47).

Wykres 28. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=1200, w%).



Źródło: badanie własne

Tabela 47. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=1200, w%).

	DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Tak	66	11,0%	54	9,0%
Nie	49	8,2%	56	9,3%
Nie mam potrzeby	485	80,8%	490	81,7%

Źródło: badanie własne

W przeciwieństwie do poprzedniej edycji, zróżnicowanie odpowiedzi ze względu na cechy społeczno-demograficzne jest mniejsze.

Tabela 48. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, typu budynku, rodzaju stosowanego źródła ciepła i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).

		DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
		Tak	Nie	Tak	Nie
Płeć	Kobieta	10,8%	9,2%	9,6%	8,9%
	Mężczyzna	11,3%	7,0%	8,4%	9,8%
Wiek	18-29	10,3%	9,2%	6,1%	7,1%
	30-39	14,4%	5,6%	9,2%	7,6%
	40-49	11,4%	8,6%	6,6%	7,5%
	50-59	10,0%	10,0%	9,6%	8,5%
	60-69	9,1%	9,1%	11,7%	11,7%
	Powyżej 70	9,6%	7,2%	11,3%	15,0%
Wykształcenie	Podstawowe	14,3%	19,0%	13,0%	13,0%
	Zasadnicze	11,2%	7,2%	10,0%	10,4%
	Średnie	12,3%	8,2%	8,7%	10,8%
	Wyższe	8,7%	8,1%	7,5%	5,6%
Typ budynku	Dom jednorodzinny	14,4%	9,1%	11,4%	9,7%
	Kamienica	14,1%	3,5%	4,7%	14,0%
	Blok	6,3%	8,7%	6,9%	7,7%
Rodzaj ogrzewania	MSC/MPEC Ciepłownia	6,2%	8,1%	6,7%	7,8%
	Piec węglowy	14,1%	11,5%	8,5%	17,0%
	Ogrzewanie gazowe	14,0%	7,9%	10,1%	6,3%
	Ogrzewanie elektryczne	17,6%	3,9%	16,7%	5,6%
	Kominek na drewno	11,8%	5,9%	23,8%	4,8%
	Pompa ciepła	22,2%	11,1%	0,0%	15,4%
	Piec na pellet	40,0%	0,0%	0,0%	37,5%
Miejsce zamieszkania	Wieś	14,9%	8,5%	11,0%	10,2%
	Osiedle podmiejskie	14,1%	9,1%	4,6%	7,7%
	Małe miasto	8,7%	7,1%	4,8%	6,7%
	Średnie miasto	4,4%	7,7%	6,3%	11,3%
	Duże miasto	9,4%	8,3%	13,3%	9,5%

Źródło: badanie własne

W obu województwach respondenci proszeni byli o wskazanie, dlaczego są lub nie są skłonni rozważyć wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na rozwiązanie niskoemisyjne (tabela 59). W obu województwach, badani deklarujący chęć wymiany pieca na rozwiązanie niskoemisyjne uzasadniali taką postawę głównie **chęcią ograniczenia zanieczyszczeń środowiska** oraz **oszczędnością**. W dalszej kolejności wskazując także na: **wygodę; dbałość o zdrowie, samopoczucie** oraz wpływ **promocji/ polecenia / okazji**.

Badani niechętni wymianie dotychczas stosowanych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne, w obu województwach motywowali to przede wszystkim **brakiem takiej możliwości** oraz **brakiem wystarczających funduszy**. Istotne były także relatywnie liczne grupy badanych, którzy nie wiedzieli co jest ich motywacją lub już posiadali niskoemisyjne źródło ciepła.

Tabela 49. Przyczyny chęci – bądź jej braku – wymiany obecnego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=198, w tym dolnośląskie n=115, kujawsko-pomorskie n=110).

TAK - DLACZEGO			
DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
chęć ograniczenia zanieczyszczeń, troska o środowisko	23	chęć ograniczenia zanieczyszczeń, troska o środowisko	18
oszczędność	14	oszczędność	8
już ma	5	wygoda	8
wygoda	6	promocja / polecenie / okazja	5
dbałość o zdrowie, samopoczucie	4	dbałość o zdrowie, samopoczucie	4
promocja / polecenie / okazja	3	wspieranie rozwoju technologii	3
lepsze źródło energii	3	podniesienie wartości nieruchomości	2
nie wie	3	ze względu na dopłaty	2
ze względu na dopłaty	2	wpływ na wartość nieruchomości	2
konieczność ze względu na lokalne przepisy	2	atrakcyjne oferty	1
bezawaryjność	2	bezawaryjność	1
bezpieczeństwo użytkowania	1	inny powód	1
podniesienie wartości nieruchomości	1	już ma	1
możliwość instalacji nowego kotła	1		
NIE - DLACZEGO			
DOLNOŚLĄSKIE		KUJAWSKO-POMORSKIE	
brak możliwości (brak wpływu na wybór ogrzewania)	13	brak możliwości (brak wpływu na wybór ogrzewania)	19
nie wie	8	zbyt wysoki koszt, brak środków finansowych	10
zbyt wysoki koszt, brak środków finansowych	7	nie wie	7
już ma	6	już ma	6
nie widzi takiej potrzeby	5	awaryjność / trudna naprawa / nieefektywność	2
zadowolenie z obecnego źródła ciepła	3	brak wiedzy na ten temat	2
awaryjność / trudna naprawa / nieefektywność	2	nie widzi takiej potrzeby	2
brak przekonania co do ich ekologii	1	brak atrakcyjnych ofert	1
nieatrakcyjne oferty	1	brak przekonania co do ich ekologii	1
za dużo formalności	1	zadowolenie z obecnego źródła ciepła	1

Źródło: badanie własne

Wyniki badania z 2023 roku vs dane z lat 2021 oraz 2019/2020

– analiza porównawcza

Aby pogłębić wiedzę płynącą z przeprowadzonego badania świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego i województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie jakości powietrza, dane zebrane w 2023 roku zestawień należy z informacjami pochodzącymi z pierwszej i drugiej edycji badania (zrealizowanymi na przełomie 2019 i 2020 roku). Analiza porównawcza została przeprowadzona dla obu badanych województw rozłącznie, by zaprezentować zmiany w każdym z regionów.

Województwo dolnośląskie

W województwie dolnośląskim jakość powietrza w sezonie grzewczym oceniana jest dość różnorodnie, ale w sposób umiarkowany pozytywnie (tj. jako *raczej* lub *bardzo dobrą*) w 2021 roku ocenia 30,2% badanych wśród mieszkańców Dolnego Śląska odpowiedzi *raczej dobra, ani dobra, ani zła* oraz *raczej złej*, były wybierane z porównywalną częstotliwością (od 28,5% do 31,3%). Ogółem, 31,2% ankietowanych z województwa dolnośląskiego jakość powietrza w okresie jesienno-zimowym w swoim miejscu zamieszkania oceniło jako złą (o ponad 15 punktów procentowych mniej, niż w poprzedniej edycji oraz blisko 10 pp. mniej niż w pierwszej fali badania), a 38,6% jako dobrą (ok. 8,5 punktu procentowego więcej niż w poprzednich latach). Jednocześnie blisko połowa badanych oceniła jako *raczej dobrą* (49,2%) jakość powietrza w sezonie wiosenno-letnim. Łącznie, podobnie jak w poprzednich latach, dwóch na trzech (62,7%) ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego przyznało, że w sezonie wiosenno-letnim jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest lepsza niż w okresie grzewczym.

Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania stanowi osobisty problem dla 67% ankietowanych mieszkańców województwa dolnośląskiego, a odsetek ten nieznacznie maleje w kolejnych latach. Należy jednak zauważyć, że w kategoriach *bardzo ważnego problemu* kwestię zanieczyszczenia powietrza postrzega, mniejsza niż poprzednio liczba badanych: 23,2% Dolnoślązaków (-8,5 pp., choć wcześniej odnotowano wzrost o 4 punkty procentowe pomiędzy pierwszą a drugą edycją badania). Warto podkreślić, że jednocześnie większa niż poprzednio część respondentów w ogóle nie postrzegała zanieczyszczenia powietrza jako problemu osobistego czy problemu swojej rodziny – 29,7% (+4 pp.).

Mieszkańcy Dolnego Śląska zauważają negatywny wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie swoje lub swoich rodzin częściej niż w poprzedniej edycji badania 67,7% (+4,7 pp.), jednocześnie jednak przekonanie to jest mniej silne, zdecydowane opinie o negatywnym wpływie zanieczyszczeń powietrza na zdrowie były udziałem 20,7% (-4,8 pp.) ankietowanych, podczas gdy brak takiego wpływu zadeklarowało 20,2% badanych (poprzednio 15,8%).

Ponownie czterech na pięciu Dolnoślązaków (82,8%) jako najczęściej związane ze złą jakości powietrzem wskazuje choroby układu oddechowego; co dziesiąty (8,2%) wiąże stan powietrza z chorobami nowotworowymi.

Spadła nieznacznie sumaryczna znajomość wszystkich badanych typów zanieczyszczeń powietrza, a najlepiej identyfikowane były: dwutlenek siarki – wskazany przez 76,5% ankietowanych, pył zawieszony – 71,5% oraz dwutlenek azotu – 70,0%. Zmieniła się natomiast ocena źródła

zanieczyszczeń powietrza pod względem najbardziej negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców województwa. Zdaniem dwóch na trzech ankietowanych (62,8% mniej o 4,2 pp. mniej niż poprzednio) najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma spalanie śmieci w domowych piecach.

Dla mieszkańców Dolnego Śląska głównym źródłem wiedzy na temat problemów związanych z zanieczyszczeniami powietrza pozostaje niezmiennie telewizja, wskazywana przez 75,3% badanych.

Blisko dwie trzecie ankietowanych w województwie dolnośląskim (62%) wskazała także na Internet (podobny odsetek, jak w poprzednim badaniu, chociaż medium to istotnie zyskało na znaczeniu w stosunku do pierwszej edycji badania). Pozostałe media były wykorzystywane przez 43% (radio) i 28,2% (prasa) badanych, a źródłem wiedzy na temat problemów związanych z zanieczyszczeniami powietrza co trzeciego z nich (32,7%) były także rozmowy ze znajomymi i rodziną.

Zdecydowana większość badanych Dolnoślązaków (70%) deklaruje, że miała w swoim życiu styczność z informacjami na temat stanu jakości powietrza w swojej miejscowości (o ponad 2 pp. mniej niż w 2021 roku, w którym odsetek był z kolei o 4 pp. wyższy niż 2019/2020). Do najchętniej wykorzystywanych źródeł wiedzy na temat jakości powietrza należą: media oraz strony internetowe poświęcone tej tematyce. Odsetek osób deklarujących w badaniu, że czują się dobrze poinformowane na temat stanu jakości powietrza był porównywalny (nieznacznie wyższy) z grupą badanych przyznających, że odczuwają brak takich informacji. Wśród Dolnoślązaków *bardzo dobrze poinformowanych* w tym zakresie było 7% badanych, a kolejne 41,2% uznało się za *dobrze poinformowanych* w temacie jakości powietrza (łącznie 49,2%, podczas gdy w poprzednim pomiarze 49%, a w pierwszej edycji badania 68%).

Blisko dwie trzecie badanych (62,7%, wcześniej 68,7%) chciałaby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania. Za miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania, badani uznali: strony internetowe (48%), telewizja (41%) oraz aplikacje mobilne (37,3%).

Przeważająca większość ankietowanych mieszkańców województwa (82%, a poprzednio 82,4%) jest zadowolona z faktu, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody.

Zmieniły się zachowania Dolnoślązaków podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza. Wyjście z domu ogranicza w tym czasie połowa badanych (51,3%) podczas gdy w poprzedniej edycji badania robiło to dwie trzecie z nich, a w pierwszej z nich. Do 31,2% (z 25,7%) wzrósł też odsetek osób, które nie podejmują w takiej sytuacji szczególnych działań.

Znajomość Projektu *LIFE-MAPPINGAIR/PL* deklaruje obecnie 52,8% uczestników badania (poprzednio było to 59,2%, a podczas pierwszego pomiaru 17,7%). Znajomość geoportalu lub aplikacji mobilnej *NaszePowietrze* deklaruje natomiast 53,8% (poprzednio 65,2%, a w pierwszej edycji 26,4%) ankietowanych.

łącznie około jeden na czterech ankietowanych uznał dotychczasowe działania instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza za niewystarczające – 42,6% (poprzednio 43,3%, co stanowiło 13 punktów procentowych mniej niż rok

wcześniej). Ponownie jednak dość niewielkie są odsetki osób, które uznały, że te działania są *odpowiednie i wystarczające* – było to łącznie 17,55 (wcześniej 17,2%, a w pierwszej edycji badania 18%) ankietowanych. Po raz kolejny 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. Suma wskazań dla odpowiedzi *ani tak, ani nie* oraz *nie mam zdania* wynosiła aż 39,9% (39% w poprzedniej oraz 26% w pierwszej edycji badania).

9,2% ankietowany Dolnoślązaków (poprzednio 10,5%) deklaruje znajomość uchwały antysmogowej. Podobnie jak w województwie kujawsko-pomorskim, odsetek odpowiedzi twierdzących jest około sześciokrotnie niższy niż w pierwszej edycji badania (wynosił 66,4%).

Województwo kujawsko-pomorskie

Oceniając w badaniu jakość powietrza w sezonie grzewczym mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej wybierali odpowiedź umiarkowanie pozytywne *raczej dobra* (34,7%) oraz *ani dobra ani zła* (28,8%). Ogółem w województwie kujawsko-pomorskim przeważały pozytywne oceny jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania, które sformułowało 47,2% ankietowanych (o blisko 10 punktów procentowych więcej niż w poprzedniej oraz 15 pp. niż w pierwszej edycji badania), zaś negatywne – 20,3% badanych (o od 8 punktów procentowy mniej niż poprzednio oraz 10 pp. mniej niż w pierwszej fali badania).

Jakość powietrza w sezonie wiosenno-letnim mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego oceniają najczęściej jako *raczej dobrą* (48%). Mniej więcej co piąty mieszkaniec (18%) ocenia ją przeciętnie – jako *ani dobrą, ani złą*. Ogólnie, oceny pozytywne stanowiły 71,1% w województwie kujawsko-pomorskim; odnotowano kilkupunktowe wzrosty ocen pozytywnych. Oceny negatywne to natomiast odpowiednio łącznie 7,7%. Jednocześnie 61,3% z województwa kujawsko-pomorskiego przyznało, że w sezonie wiosenno-letnim jakość powietrza w ich miejscu zamieszkania jest lepsza niż w okresie grzewczym.

Zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania stanowi osobisty problem dla 52% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego. Należy jednak zauważyć, że w kategoriach *bardzo ważnego problemu* kwestię zanieczyszczenia powietrza postrzega, mniejsza niż poprzednio liczba badanych: -8,3 pp., a poprzednio odnotowano spadek o niespełna 1 punkt, pozostali zaś traktują zanieczyszczenie powietrza jako *umiarkowanie poważny problem*. Warto podkreślić, że większa niż poprzednio część respondentów w ogóle nie postrzegała zanieczyszczenia powietrza jako problemu osobistego czy problemu swojej rodziny – odpowiedzi takiej udzieliło 38,3% (+11,5 pp.) badanych.

Badani mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego rzadziej też zauważają negatywny wpływ jakości powietrza w miejscu zamieszkania na zdrowie swoje lub swoich rodzin – 45,5% (-13,3 pp.).

Cztery piąte ankietowanych w województwie kujawsko-pomorskim (83% - podobnie jak w poprzednich latach) jako trudności zdrowotne wynikające ze złej jakości powietrza wskazuje w pierwszej kolejności choroby układu oddechowego; dalej wymieniane są natomiast choroby nowotworowe (9,8% - spadek o kilka punktów procentowych).

Najbardziej znaną substancją zanieczyszczającą powietrze jest dwutlenek siarki (76,7%, o 4 punkty procentowe mniej niż w poprzedniej edycji badania oraz podobnie jak w pierwszym pomiarze), a następnie dwutlenek azotu (70%, podobnie jak w poprzednich latach) i pył zawieszony (64,3%, brak zmian w porównaniu do poprzedniego pomiaru oraz spadek o około 5 punktów procentowych w porównaniu do pierwszej edycji badania).

Zdaniem dwóch na trzech ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (64,2%; mniej o 9,5 pp. niż poprzednio) najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma spalanie śmieci w domowych piecach, emisja zanieczyszczeń przez samochody ma negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców według 44,2% (+2 pp.). W opinii badanych spadło znaczenie spalania węgla i drewna w domowych piecach dostrzegano odpowiednio 28% (-6,8 pp.), a wzrosło wpływu przemysłu i energetyki - 43,7% (+10 pp.) ankietowanych.

Miejsce, w którym respondenci przede wszystkim dowiadują się o zanieczyszczeniach powietrza to – podobnie jak w poprzedniej edycji badania – telewizja; wskazała ją jako główne źródło wiedzy 75% ankietowanych (o 2 punkty procentowe mniej niż w drugiej edycji badania i o 4 mniej niż w pierwszym). Drugim popularnym źródłem wiedzy, wykorzystywanym przez ponad połowę badanych (62,3%), którego popularność rośnie, jest Internet. 43,3% ankietowanych czerpie wiedzę z radia, a 25,8% - prasy. Dodatkowo temat ten pojawia się w rozmowach respondentów z najbliższymi - 33,5% wskazań.

Mniej niż dwie trzecie ankietowanych, 63,8% (+0,8 pp. w porównaniu z poprzednią edycją badania, ale o 4,1 pp. mniej niż w pierwszej) mieszkańców kujawsko-pomorskiego zetknęło się kiedykolwiek z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscu swojego zamieszkania. Do najczęściej wykorzystywanych przez nich źródeł wiedzy na ten temat należą: media i tematyczne strony internetowe.

Odsetek osób deklarujących, że czują się dobrze poinformowane na temat stanu jakości powietrza był porównywalny (nieznacznie wyższy) z grupą badanych przyznających, że odczuwają brak takich informacji. Sytuacja ta przypomina stan z poprzedniej edycji badania, który jednak stanowił istotną zmianę w stosunku do pierwszego pomiaru, gdzie dominowały osoby uważające, że nie są odpowiednio poinformowane o jakości powietrza. Wśród ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego było 8,5% *bardzo dobrze poinformowanych*, a 37,2% - *dobrze* (łącznie 45,7% podczas gdy w poprzednim pomiarze 45,5%, a w pierwszej edycji badania 70%). Poczucie *ślabego poinformowania* na temat jakości powietrza w miejscu zamieszkania towarzyszyło średnio co trzeciemu (35%) respondentowi (poprzednio 33%, w pierwszej edycji 20%), zaś o *bardzo słabym* dostępie do takich informacji mówiło 11,2% w województwie kujawsko-pomorskim (poprzednio kilkanaście, a w pierwszej edycji po około 8% badanych).

Blisko dwie trzecie badanych chciałoby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania, odnotowano jednak kolejny spadek liczby takich deklaracji w porównaniu z poprzednim pomiarem - sytuacja taka dotyczyła 59,7% mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (poprzednio 63,3%, a w pierwszej edycji badania 80%). Podobnie jak w poprzednich badaniach, informacje te powinny być udostępniane głównie na stronach internetowych (44,2% wskazań w poprzednim badaniu oraz 62,2% w pierwszym) oraz w telewizji (analogicznie: 43,7% i 54,1%).

Przeważająca większość ankietowanych mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (82,4%, a poprzednio 84,2% w badaniu 2021 oraz 86,7% w 2019/2020) jest zadowolona z faktu, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody.

Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL deklarowało 52,8% (poprzednio 64%) mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (w pierwszej edycji badania było to 18%). Nieznacznie lepiej przedstawiała się znajomość geoportalu i aplikacji NaszePowietrze, o której słyszało 53% (poprzednio 64,3%) badanych z województwa kujawsko-pomorskiego (w pierwszej edycji – 25,4%).

Opinie mieszkańców na temat działań instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania okazały się nieznacznie bardziej pozytywne niż w poprzednim pomiarze. Za niewystarczające uznało je 39,1% badanych w województwie kujawsko-pomorskim (poprzednio 49,7%, co stanowiło 5 punktów procentowych mniej niż w pierwszym pomiarze). Po raz kolejny 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. Suma wskazań dla odpowiedzi *ani tak, ani nie* oraz *nie mam zdania* wynosiła 40,5% wśród ankietowanych z województwa kujawsko-pomorskiego i była wyższa niż poprzednio.

7,7% ankietowany (poprzednio 11,7%) deklaruje znajomość uchwały antysmogowej w województwie kujawsko-pomorskim. Podobnie jak na Dolnym Śląsku, odsetek odpowiedzi twierdzących jest około sześciokrotnie niższy niż w pierwszej edycji badania (wynosił 69%).

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, oceny działań władz publicznych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza, a także znajomości Projektu LIFEMAPPINGAIR /PL oraz geoportalu lub aplikacji NaszePowietrze wśród mieszkańców wyznaczonych województw. Wartościowe informacje przyniosło także zestawienie nowych danych z tymi zebranymi w poprzedniej edycji badania.

Dane zostały pozyskane za pomocą technik ilościowych (CATI, CAWI i PAPI), a badanie zostało realizowane na próbach $n=600$ osób przy poziomie ufności 95% i założonym błędzie 4% 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 26 pytań merytorycznych oraz 6 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 sezonie grzewczym jest w badanych województwach postrzegana różnie – w dolnośląskim dominują oceny umiarkowane, zaś w kujawsko-pomorskim – nieznacznie częściej pojawiają się pozytywne. Jednocześnie zaszła ogólna istotna zmiana w ocenie jakości powietrza wśród badanych – w obu województwach jest ono oceniane korzystniej niż w poprzednich falach badania.
2. Jakość powietrza w sezonie wiosenno-letnim oceniana jest natomiast dobrze i bardzo dobrze. Dodatkowo, badani w większości podkreślają, że poza sezonem grzewczym jakość powietrza jest lepsza.
3. Spadł odsetek ankietowanych, którzy postrzegają zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu (w województwie dolnośląskim utrzymał się na wyższym poziomie niż kujawsko-pomorskim). Zmieniła się struktura dostrzegania negatywnego wpływu jakości powietrza na zdrowie swoje lub członków rodziny, który zauważa więcej niż poprzednio mieszkańców Dolnego Śląska, a znacząco mniej mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego.
4. Choroby układu oddechowego są tymi, które w opinii badanych najczęściej są spowodowane przez złą jakość powietrza; opinia ta jest niezmienna w stosunku do danych z poprzednich lat.
5. Podobnie jak poprzednich pomiarach, najbardziej znaną mieszkańcom województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego substancją zanieczyszczającą powietrze jest dwutlenek siarki, a następnie dwutlenek azotu i pył zawieszony. Dwutlenek siarki jako

substancję zanieczyszczającą powietrze rozpoznaje cztery piąte ankietowanych. Ogólny poziom identyfikacji zanieczyszczeń powietrza spada w kolejnych latach.

6. Najbardziej negatywny wpływ na zdrowie ludności ma w opinii respondentów spalanie śmieci w domowych piecach, a w dalszej kolejności, transport drogowy (mający kluczowy wpływ na zanieczyszczenia również latem). Także ten wniosek jest niezmienny w stosunku do poprzedniej edycji badania.
7. Głównymi źródłami informacji o problemach zanieczyszczeń powietrza dla mieszkańców województwa dolnośląskiego i kujawsko-pomorskiego są media, głównie telewizja i Internet.
8. Ponad dwie trzecie 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 w mediach oraz na tematycznych stronach internetowych.
9. Odsetek osób deklarujących, że czują się dobrze poinformowane na temat stanu jakości powietrza był porównywalny (nieznacznie wyższy) z grupą badanych przyznających, że odczuwają brak takich informacji w obu województwach, jednocześnie blisko dwie trzecie (mniej niż w poprzednich latach) z nich chciałyby mieć dostęp do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania. Najczęściej wymieniane były strony internetowe, telewizja oraz aplikacje mobilne.
10. Aktualnie, aż 82% osób deklarowało, że informacje o prognozach stężeń zanieczyszczeń powietrza chciałyby oglądać w podobnej formie, jak prognozy pogody. Jest to nieznaczny spadek w porównaniu do poprzednich pomiarów.
11. Badani, posiadając informacje o złym stanie jakości powietrza, coraz rzadziej podejmują związane z tym specjalne aktywności. Najpopularniejszym środkiem zaradczym pozostaje ograniczenie wyjść z domu – postępuje tak około połowa badanych.
12. Opinie mieszkańców obydwu województw na temat działań instytucji państwowych i samorządowych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania okazały się nieznacznie bardziej pozytywne niż w poprzednim pomiarze, choć nadal dwóch na trzech badanych uważa je za niewystarczające.
13. Odnotowano kolejny spadek liczby osób, które słyszały o uchwałach antysmogowych w chwili obecnej identyfikuje je mniej niż jeden na dziesięciu badanych.
14. W porównaniu do poprzedniej edycji badania, Projektu *LIFE-MAPPINGAIR/PL* „Czy wiesz czym oddychasz?” oraz znajomość geoportalu lub strony internetowej *NaszePowietrze* utrzymuje się na podobnym poziomie – są rozpoznawane przez około dwie trzecie badanych. Jest to znaczący wzrost w porównaniu z pierwszym pomiarem.

Spis tabel i wykresów

Tabela 1. Struktura badanej próby – płeć (n=1200, w%).	7
Tabela 2. Struktura badanej próby – wiek (n=1200, w%).	8
Tabela 3. Struktura badanej próby – wykształcenie(n=1200, w%).	9
Tabela 4. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).	0
Tabela 5. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (n=1200, w%).	11
Tabela 6. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanie (n=1200, w%).	12
Tabela 7. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym – wg województw (n=1200, w%).	13
Tabela 8. Przyczyny, przez które jakość powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym jest oceniana jako bardzo zła lub zła – wg województw.	14
Tabela 9. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie wiosenno-letnim – wg województw (n=1200, w%).	15
Tabela 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, w%).	16
Tabela 11. 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=1200, w%).	17
Tabela 12. Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania a jakość powietrza w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, w%).	18
Tabela 13. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (n=1200, w%).	19
Tabela 14. 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=1200, w%).	19
Tabela 15. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (n=1200, w%).	21
Tabela 16. 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=1200, w%).	21
Tabela 17. 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=1200, w %).	23
Tabela 18. wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (n=1200, w%).	24
Tabela 19. wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	24
Tabela 20. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (n=1200, w%).	26
Tabela 21. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	26
Tabela 22. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).	28

Tabela 23. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania i rodzaju ogrzewania (n=1200, w%).	29
Tabela 24. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).	31
Tabela 25. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	31
Tabela 26. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw (n=1200, w%).	33
Tabela 27. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	33
Tabela 28. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).	37
Tabela 29. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	37
Tabela 30. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).	38
Tabela 31. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscu zamieszkania – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	39
Tabela 32. Poczucie bycia poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza a chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza – wg województw (n=1200, w%).	40
Tabela 33. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).	41
Tabela 34. Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza - wg województw (n=1200, w%).	42
Tabela 35. Ocena udostępniania prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie jak prognozy pogody – wg województw (n=1200, w%).	43
Tabela 36. Odsetek osób zadowolonych z prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza udostępnianej podobnie jak prognozy pogody (odpowiedzi „zdecydowanie tak” oraz „raczej tak”) – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	43
Tabela 37. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – wg województw (n=1200, w%).	45
Tabela 38. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	46
Tabela 39. 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=1200, w%).	46
Tabela 40. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania - odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw (n=1200, w%).	47

Tabela 41. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania – odsetek odpowiedzi „tak” – wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	47
Tabela 42. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające – wg województw (n=1200, w%).	49
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=1200, w%).	49
Tabela 44. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw (n=1200, w%).	51
Tabela 45. Znajomość uchwały antysmogowej – odsetek odpowiedzi „tak” wg województw, płci, wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	51
Tabela 46. Treść uchwał antysmogowych – wg województw (n=133, w tym dolnośląskie n=63, kujawsko-pomorskie n=70).	51
Tabela 47. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=1200, w%).	52
Tabela 48. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw, płci, wieku, wykształcenia, typu budynku, rodzaju stosowanego źródła ciepła i miejsca zamieszkania (n=1200, w%).	53
Tabela 49. Przyczyny chęci – bądź jej braku – wymiany obecnego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=198, w tym dolnośląskie n=115, kujawsko-pomorskie n=110).	54
Wykres 1. Struktura badanej próby – płeć – województwo dolnośląskie (n=600, w%).	7
Wykres 2. Struktura badanej próby – płeć – województwo kujawsko-pomorskie (n=600, w%).	7
Wykres 3. Struktura badanej próby – wiek (n=1200, w%).	8
Wykres 4. Struktura badanej próby – wykształcenie (n=1200, w%).	9
Wykres 5. Struktura badanej próby – miejsce zamieszkania (n=1200, w%).	0
Wykres 6. Struktura badanej próby – typ zamieszkiwanego budynku (n=1200, w%).	11
Wykres 7. Struktura badanej próby – rodzaj ogrzewania w budynku/mieszkanu (n=1200, w%).	12
Wykres 8. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie jesiennym i zimowym – wg województw (n=1200, w%).	13
Wykres 9. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w sezonie grzewczym, czyli w okresie wiosenno-letnim – wg województw (n=1200, w%).	15
Wykres 10. Ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania w lecie w porównaniu do sezonu grzewczego – wg województw (n=1200, w%).	16
Wykres 11. Postrzeganie zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym w miejscu zamieszkania w kategoriach osobistego problemu – wg województw (n=1200, w%).	19
Wykres 12. Przekonanie o negatywnym wpływie jakości powietrza w miejscu zamieszkania dla zdrowia własnego lub członków rodziny – wg województw (n=1200, w%).	21
Wykres 13. Najczęściej wskazywane przez respondentów choroby spowodowane przez złą jakość powietrza – wg województw (n=1200, w%).	24
Wykres 14. Znajomość wybranych zanieczyszczeń powietrza – wg województw (n=1200, w%).	26

Wykres 15. Źródło zanieczyszczeń mające najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).....	28
Wykres 16. Źródła informacji o problemach zanieczyszczenia powietrza (max. 2 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).....	31
Wykres 17. Styczność z informacjami dotyczącymi aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (kiedykolwiek) – wg województw(n=1200, w%).....	33
Wykres 18. Źródła informacji na temat jakości powietrza – wg województw (n=803, w tym n=402 dla województwa dolnośląskiego, n=383 dla województwa kujawsko-pomorskiego, w%).....	35
Wykres 19. Poczucie bycia odpowiednio poinformowanym na temat aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości zamieszkania – wg województw (n=1200, w%).....	36
Wykres 20. Chęć dostępu do informacji na temat aktualnego stanu jakości powietrza w zamieszkiwanej miejscowości – wg województw (n=1200, w%).....	38
Wykres 21. Miejsca, w których powinny być udostępniane informacje na temat aktualnej jakości powietrza w miejscowości zamieszkania (max. 3 odpowiedzi) – wg województw (n=1200, w%).....	41
Wykres 22. Działania podejmowane podczas bardzo złej jakości powietrza - wg województw (n=1200, w%).....	42
Wykres 23. Ocena udostępniania prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza podobnie jak prognozy pogody (n=1200, w%).....	43
Wykres 24. Znajomość Projektu LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz? – kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz czystszej powietrza oraz geoportalu NaszePowietrze lub aplikacji mobilnej NaszePowietrze –województwo dolnośląskie (n=1200, w%).....	45
Wykres 25. Chęć posiadania czujnika pomiaru jakości powietrza w miejscu zamieszkania - wg województw (n=1200, w%).....	47
Wykres 26. Ocena działań instytucji państwowych i samorządowych podejmowanych w celu wyeliminowania problemu zanieczyszczenia powietrza w miejscu zamieszkania za wystarczające (n=1200, w%).....	49
Wykres 27. Znajomość uchwały antysmogowej – wg województw(n=1200, w%).....	50
Wykres 28. Skłonność do wymiany obecnie stosowanego źródła ciepła na niskoemisyjne – wg województw (n=1200, w%).....	52

Załącznik – Kwestionariusz ankiety

BADANIA ANKIETOWE NA TEMAT ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO I KUJAWSKO-POMORSKIEGO W ZAKRESIE JAKOŚCI POWIETRZA – 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?

M1. Województwo

- a. Dolnośląskie
- b. Kujawsko-pomorskie

1. Jak Pan(i) 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, - przejście do pytania 2
- b) Raczej zła, - przejście do pytania 2
- c) Ani dobra, ani zła – przejście do pytania 3
- d) Raczej dobra - przejście do pytania 3
- e) Bardzo dobra - przejście do pytania 3
- f) Nie wiem/Nie potrafię ocenić (nie czytamy odpowiedzi)

2. Z czego wynika zła jakość powietrza w Pana/Pani okolicy w sezonie jesienno – zimowym?

.....

3. Jak Pan(i) ocenia jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania w sezonie wiosenno - letnim? Czy według Pana(i) opinii jest ona...

- a) Bardzo zła – przejście do pytania 4
- b) Raczej zła – przejście do pytania 4
- c) Ani dobra, ani zła - przejście do pytania 5
- d) Raczej dobra - przejście do pytania 5
- e) Bardzo dobra - przejście do pytania 5
- f) Nie wiem/Nie potrafię ocenić (nie czytamy odpowiedzi)

4. Z czego wynika zła jakość powietrza w sezonie letnim w Pana/Pani okolicy?

.....

5. W jakim stopniu zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym w Pana/Pani miejscu zamieszkania postrzega Pan/Pani 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

6. 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

7. Czy uważa Pan/Pani, że jakość powietrza w Pana/Pani miejscu zamieszkania ma negatywny wpływ na zdrowie 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

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

- A. Choroby układu krążenia
- B. Choroby układu oddechowego
- C. Choroby nowotworowe
- D. Choroby układu nerwowego
- E. Inne, jakie?.....

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

Zanieczyszczenie	Tak	Nie
Pył zawieszony		
Ozon troposferyczny		
Dwutlenek siarki		
Dwutlenek azotu		
Benzo(a)piren		

10. **Które źródła zanieczyszczeń powietrza ma według Pana/Pani najbardziej negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców ? (proszę wskazać maksymalnie 2 odpowiedzi)**

- A. Przemysł i energetyka
- B. Transport drogowy (zbyt duża liczba samochodów na drogach)
- C. Spalanie węgla i drewna w domowych piecach
- D. Spalanie śmieci w domowych piecach
- E. inne, jakie?.....

11. **Gdzie słyszał Pan/Pani o problemach zanieczyszczenia powietrza? (proszę wskazać te miejsca, w których dowiaduje się Pan/Pani najczęściej o zanieczyszczeniach powietrza)**

- A. Radio
- B. Prasa
- C. Telewizja
- D. Internet (social media, youtube, blogi, strony specjalistyczne)
- E. Rozmowy ze znajomymi/rodziną
- F. Inne kanały (jakie?).....

12. **Czy zetknął(ęła) się Pan/Pani kiedykolwiek z informacjami na temat aktualnej jakości powietrza w Pana/Pani miejscowości?**

- A. Tak – przejście do pytania 13
- B. Nie- przejście do pytania 14

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

	Bardzo często	Często	Rzadko	Wcale nie korzystam
Strona internetowa GIOŚ				
Inne strony internetowe informujące o jakości powietrza				
Oficjalne komunikaty Ministerstwa Środowiska				
Aplikacje na telefon				
Elektroniczne tablice informacyjne w różnych punktach miasta informujące o jakości powietrza				
Media				
Monitory w środkach komunikacji miejskiej				
Inne, jakie?.....				

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

- A. Tak, jestem bardzo dobrze poinformowany
- B. Jestem dobrze poinformowany
- C. Czuję się słabo poinformowany
- D. Czuję się bardzo słabo poinformowany

E. Nie interesuje się tym

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

- A. Tak
- B. Nie mam potrzeby
- C. Nie interesuję się tym

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

- A. Prasa
- B. Urzędy, ich strony, tablice ogłoszeń
- C. Radio
- D. Telewizja
- E. Strony internetowe
- F. Social media
- G. Aplikacje mobilne
- H. Środki komunikacji miejskiej
- I. Nie interesuje się tym
- J. Inne, jakie?

17. **Jak Pan/Pani reaguje gdy jakość powietrza jest bardzo zła?**

- A. Nie wychodzę z domu
- B. Ograniczam wyjścia z domu
- C. Informuję o tym fakcie najbliższych
- D. Informuję o tym fakcie w mediach społecznościowych
- E. Ubieram maskę antysmogową
- F. Nic nie robię
- G. Inne, jakie?.....

18. **Czy dobrze, że prognozy stężeń zanieczyszczeń powietrza są udostępniane podobnie jak prognozy pogody?**

- A. Zdecydowanie tak
- B. Raczej tak
- C. Nie mam zdania
- D. Zdecydowanie nie
- E. Raczej nie

19. **Czy słyszał/a Pan/Pani o Projekcie LIFE-MAPPINGAIR/PL Czy wiesz czym oddychasz?- kampania edukacyjno- informacyjna na rzecz czystszej powietrza, który realizowany jest przez Uniwersytet Wrocławski, we współpracy z Politechniką Wrocławską i Urzędem Miasta Bydgoszcz ?**

- A. TAK
- B. NIE, chcę dowiedzieć się więcej. Prosimy o pozostawienie adresu e-mail.....

20. Czy słyszał/a Pan/Pani o geoportalu NaszePowietrze lub stronie z czujnikami jakości powietrza Nasze Powietrze – pomiary <https://airquality.uni.wroc.pl/> ?

- A. TAK
- B. NIE, chcę dowiedzieć się więcej. Prosimy o pozostawienie adresu e-mail.....

21. Czy chciałby/a Pan/Pani mieć zainstalowany czujnik pomiaru jakości powietrza w swoim miejscu zamieszkania?

- A. TAK, gdzie dokładnie?.....
- B. Nie mam takiej potrzeby
- C. Nie wiem

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

- A. Zdecydowanie nie
- B. Raczej nie
- C. Ani tak, ani nie
- D. Raczej tak
- E. Zdecydowanie tak
- F. Nie mam zdania

23. 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 dla osób nieprzestrzegających przepisów Uchwał Antysmogowych						
Inne, jakie?.....						

24. Czy słyszał/a Pan/Pani o uchwale antysmogowej w swoim województwie?

- A. Tak (jeżeli Tak pkt 25)
- B. Nie (jeżeli Nie pkt 26)

25. Czego dotyczy Uchwała antysmogowa w Pani/Pana województwie

.....

26. Czy jest Pani/Pan skłonny wymienić źródło ciepła na niskoemisyjne, np. kocioł gazowy, pompa ciepła, kocioł na pellet

- A. Tak, dlaczego?.....
- B. Nie, dlaczego?.....
- C. Nie mam takiej potrzeby

M. DANE METRYCZKOWE

M1. Płeć

- a. Kobieta
- b. Mężczyzna

M2. W jakim przedziale wiekowym się Pan/Pani mieści?

- 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
- e. Inne, jakie?.....

M4. Typ zamieszkiwanego budynku

- a. Dom jednorodzinny/zabudowa szeregowo/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 50 tys. mieszkańców)
- d. Średnie miasto (od 50 do 250 tys. mieszkańców)
- e. Duże miasto (powyżej 250 tys. mieszkańców)