# Podsumowanie realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego za rok 2021

MAŁOPOLSKA W ZDROWEJ ATMOSFERZE

**Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego**

# Spis treści

**1. Streszczenie ... 3**

**2. Realizacja długoterminowych działań naprawczych ... 6**

**2.1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej ... 6**

Wymiana kotłów i poprawa efektywności energetycznej ... 6

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii ... 15

Działania edukacyjno-informacyjne ... 17

Działania wspierające ... 17

Kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ... 18

**2.2. Ograniczenie emisji z sektora transportu ... 25**

**2.3. Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej ... 26**

**2.4. Koszty związane z realizacją zadań ... 26**

**2.5. Realizacja zadań Zarządu Województwa Małopolskiego i Sejmiku Województwa Małopolskiego w 2021 roku. ... 28**

Przyjęcie lokalnych uchwał antysmogowych ... 28

Wsparcie realizacji zadań innych jednostek i organów w zakresie ochrony powietrza ... 28

Aplikacja Ekointerwencja ... 28

Szkolenia dla pracowników gmin i powiatów ... 34

**2.6. Koordynacja i monitorowanie wdrażania Programu ochrony powietrza oraz uchwały antysmogowej. ... 35**

**3. Realizacja planu działań krótkoterminowych ... 37**

**4. Realizacja projektu zintegrowanego LIFE ... 39**

**5. Zmiana poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w 2021 roku ... 42**

# 1. Streszczenie

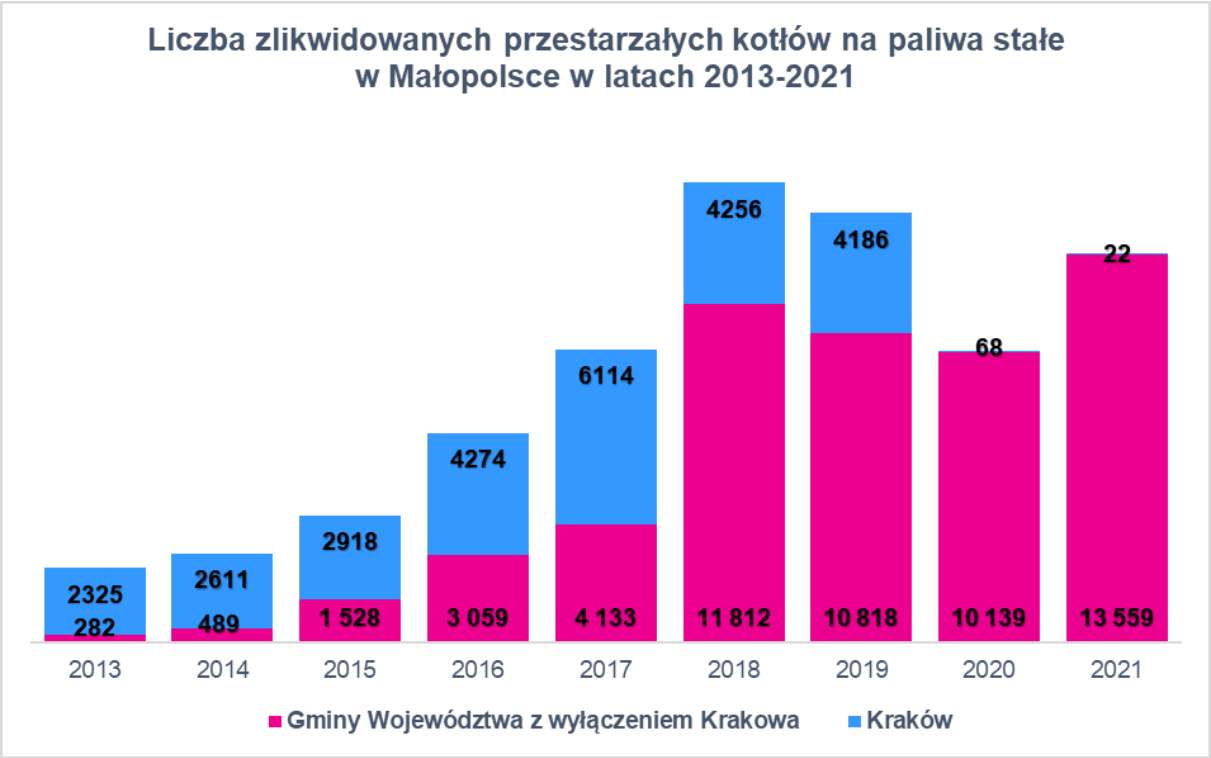
W 2021 roku na terenie Małopolski dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe łącznie w **13 581** budynkach/lokalach, w tym w 22 w Krakowie i 13 559 w gminach poza Krakowem. Dla porównania w roku 2020 zlikwidowano łącznie 10 207 kotłów, z czego 68 w Krakowie i 10 139 poza Krakowem. **Pokazuje to, że tempo wymiany pozaklasowych kotłów w Małopolsce przyśpiesza, uzyskany wynik w 2021 jest o 33% wyższy niż w ubiegłym roku.**

Na terenie województwa przeprowadzono **1 432** termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz zrealizowano **20 180** inwestycji w odnawialne źródła energii. Jest to **wzrost o prawie 100%** w stosunku do roku 2020, gdzie zainstalowano 10 191 urządzeń OZE. Instalację OZE w roku sprawozdawczym podjęło 167 gmin.

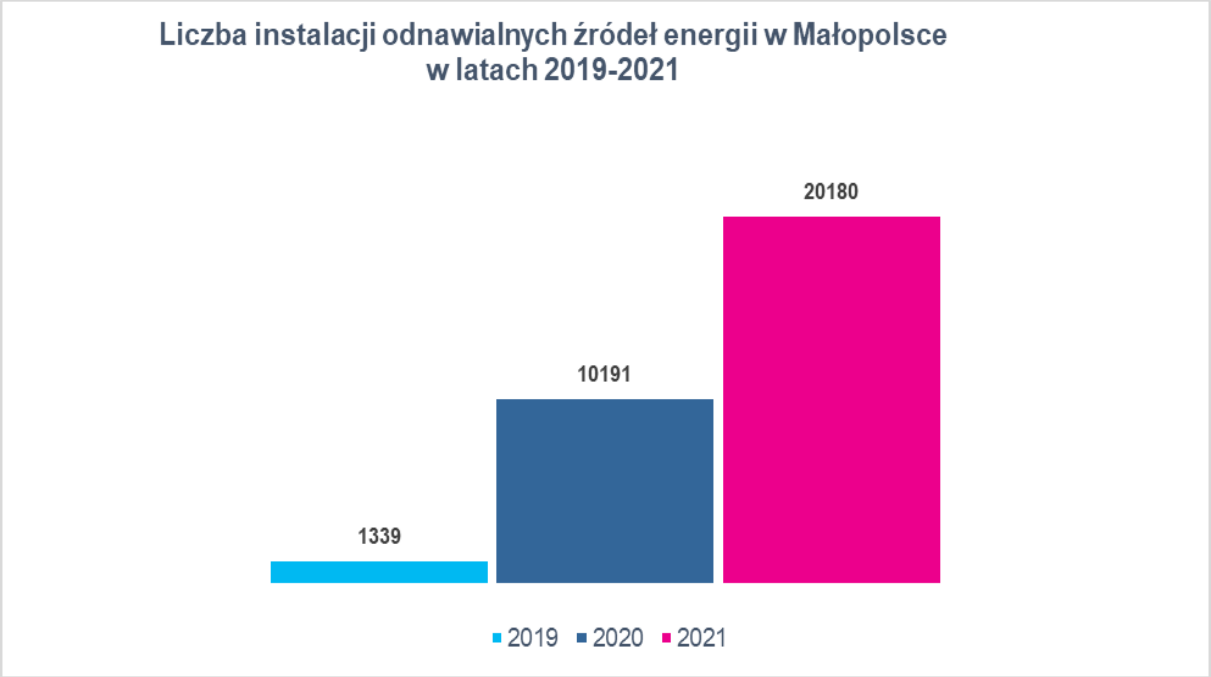
180 gmin spośród 182 gmin województwa podjęło kontrole w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów przez mieszkańców. W roku sprawozdawczym **przeprowadzono łącznie 26 764 kontroli**, podczas których wykryto 516 przypadków nieprzestrzegania przepisów uchwały oraz 1070 przypadków spalania odpadów. Nałożono mandaty w łącznej wysokości 161 980 zł, a 112 spraw skierowano do sądu. Założono, że w trakcie kontroli weryfikowane były jednocześnie obowiązki wynikające z uchwały antysmogowej oraz zakaz spalania odpadów lub pozostałości roślinnych.

Na szeroką skalę prowadzono w ubiegłym roku działania informacyjne związane z ochroną powietrza, m.in. dzięki szerokiemu wykorzystaniu formy on-line, a także realizacji zadania poprzez bezpośrednie informowanie mieszkańców o obowiązujących przepisach i dostępnych formach dofinansowania. Sumarycznie przeprowadzono 405 obowiązkowych akcji informacyjnych w 168 gminach z dotarciem do każdego punktu adresowego, gdzie funkcjonuje instalacja na paliwo stałe.

W 2021 roku na terenie województwa zakupiono 105 sztuk nowych pojazdów komunikacji publicznej o wysokich parametrach środowiskowych. W Małopolsce **przybyło łącznie ponad 93 km nowych dróg rowerowych**, a 41 gmin przeprowadziło kampanie promujące wykorzystanie zrównoważonych form transportu.




***Rysunek 1.*** *Liczba zlikwidowanych przestarzałych kotłów na paliwa stałe w Małopolsce w latach 2013-2021. *w roku 2020 i 2021 dane odnoszą się do liczby budynków/lokali, w których dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe*




***Rysunek 2.*** *Liczba instalacji odnawialnych źródeł energii w Małopolsce w latach 2019-2021.*

Starostwa powiatowe przeprowadziły w 2021 roku **535 kontroli stacji diagnostycznych** pojazdów. Łącznie na 496 stacjach diagnostycznych wykryto **173 przypadków nieprawidłowości**.

W 2021 roku 162 gminy przygotowały i aktualizowały **bazę kontaktów do szkół i ośrodków zdrowia** w celu przekazywania powiadomień z powiatowych centrów zarządzania kryzysowego o wystąpieniu wysokich poziomów zanieczyszczenia powietrza. W bazie kontaktowej gmin znajdowało się aż **6 528 podmiotów**. 181 gminy zadeklarowały, że na stronie internetowej zamieszczają komunikaty o wysokim zanieczyszczeniu powietrza.

**Całkowity koszt realizacji działań w zakresie wdrażania Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego w 2021 roku wyniósł ok. 640 mln zł**. W tym ponad 212 mln zł wydano na likwidację starych, niskosprawnych urządzeń grzewczych, a ponad 66 mln zł na poprawę efektywności energetycznej i instalację OZE w budynkach użyteczności publicznej. Prowadzenie kontroli pochłonęło ponad 5 mln złotych, zatrudnienie Ekodoradców i prowadzenie punktów obsługi programu Czyste Powietrze to ponad 10 mln zł. Inwestycje związane z ograniczeniem emisji z transportu kosztowały ponad 266 mln złotych.

Działania w zakresie ograniczenia niskiej emisji podejmowane przez gminy i powiaty pozwoliły w 2021 roku na **redukcję emisji pyłu PM10 o 632 Mg, PM2,5 o 618 Mg. Emisja benzo(a)pirenu w ciągu ostatniego roku zmniejszyła się o 192 kg.** W porównaniu z poprzednim rokiem **zauważalny jest znaczny wzrost** redukcji emisji pyłów – PM10 o 22 %, PM2,5 o 24% a benzo(a)pirenu o 38% (w 2020 roku roczna redukcja emisji pyłu PM10 o 518 Mg, PM2,5 o 498 Mg i benzo(a)pirenu o 139 kg**).**

Województwo Małopolskie i 62 małopolskie gminy realizowały **projekt zintegrowany LIFE-IP MAŁOPOLSKA.** W ramach projektu działa sieć 66 Ekodoradców, którzy w trakcie 2021 roku:

- zorganizowali **ponad 1,5 tys. spotkań i warsztatów**, w których wzięło udział **ponad 100 tys. mieszkańców**;
- udzielili **ponad 152 tys. porad** w zakresie wymiany źródeł ciepła;
- rozdystrybuowali **prawie 395 tys. materiałów informacyjnych**;
- wykonali inwentaryzację źródeł ogrzewania **w ponad 44 tys. budynkach**;
- we współpracy ze Strażami Gminnymi i Policją przeprowadzili **ok. 7,8 tys. kontroli** z zakresu spalania odpadów i przestrzegania uchwał antysmogowych.

W 2021 roku w Małopolsce nadal wystąpiły przekroczenia norm jakości powietrza. Zgodnie z oceną jakości powietrza w województwie małopolskim przekazaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekroczenia wartości dopuszczalnej pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wystąpiły we wszystkich strefach województwa małopolskiego. Ponadto w Krakowie na stacji przy ul. Krasińskiego wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu. Mimo faktu, iż nadal we wszystkich strefach województwa występują przekroczenia stężeń zanieczyszczeń, widoczny jest utrzymujący się trend spadkowy wartości stężeń. Również na przestrzeni ostatnich 10 lat liczba dni z przekroczeniem widocznie spadła. Dla przykładu, w Krakowie na stacji pomiarowej przy Al. Słowackiego występowanie dni z przekroczeniem pyłu PM10 zmniejszyło się o 47%, na ul. Bujaka o 55%, a na ul. Bulwarowej o 64%. W innych regionach Małopolski na szczególną uwagę zasługują Gorlice, gdzie liczba dni z przekroczeniem spadła o ponad 73%, oraz Zakopane z wartością 72%. W przypadku średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat największe spadki widoczne są na stacjach w Krakowie: ul. Bujaka (ponad 60%), ul. Bulwarowa (54%), a także w Tarnowie (49%).

Poprawa jakości powietrza w Krakowie i Małopolsce szczególnie widoczna jest w okresie grzewczym od października do marca. Średnie stężenie pyłu PM10 między sezonem zimowym 2014-2015 a sezonem 2021-2022 spadło w Małopolsce o **36%,** w tym w Krakowie aż o **49%**, a poza Krakowem o **28%**.

# 2. Realizacja długoterminowych działań naprawczych

## 2.1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej

### Wymiana kotłów i poprawa efektywności energetycznej

Mieszkańcy województwa małopolskiego w 2021 roku złożyli **19 973** wnioski o dofinansowanie wymiany źródeł ciepła z programu Czyste Powietrze. Należy podkreślić wyraźny wzrost liczby składanych wniosków – dla porównania w 2020 roku złożono **9 152** wnioski. Najwięcej wniosków złożone zostało w gminie Wieliczka (559 wniosków) a najmniej w gminie Bolesław (11 wniosków). Według stanu na koniec 2021 roku **180 gmin** na swoim terenie prowadziło punkt obsługi programu Czyste Powietrze na podstawie porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

W roku 2021 w województwie małopolskim dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe **w łącznie 13 581 budynkach/lokalach**. W Krakowie dokonano likwidacji przestarzałych urządzeń w 22 budynkach/lokalach, a w gminach poza Krakowem – w 13 559.

Kotły zostały wymienione głównie **na zasilane gazem** (9 501 szt.), kotły na biomasę (1 847 szt.), odnawialne źródła energii typu pompa ciepła (792 szt.), kotły na węgiel (711 szt.), a także na **ogrzewanie elektryczne** (158 szt.). W dalszej kolejności kotły na paliwa stałe zostały zastąpione siecią ciepłowniczą (169 szt.), ogrzewaniem olejowym (25 szt.) oraz innym źródłem ogrzewania (87 szt.). Pozostałe (291 szt.) urządzenia grzewcze zostały trwale zlikwidowane nie mając zastąpienia w innym źródle ogrzewania.

Jedynie 5 gmin z terenu województwa nie podjęło w ubiegłym roku działań związanych z wymianą nieefektywnych źródeł ciepła – Kęty, Niedźwiedź, Raciechowice, Rytro i Wietrzychowice.

Gminy, w których zlikwidowano największą liczbę urządzeń w 2021 roku to: Skawina (532 szt.), Wieliczka (402 szt.), Myślenice (332 szt.), Liszki (308 szt.), Nowy Sącz (281 szt.), Chrzanów (262 szt.), Nowy Targ – gmina (255 szt.)

***Tabela 1.*** *Liczba budynków, w których zlikwidowano nieefektywne urządzenia grzewcze w gminach województwa małopolskiego w 2021 r. oraz osiągnięty efekt ekologiczny redukcji emisji w wyniku likwidacji kotłów.*

| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alwernia** | 18 | 0,78 | 0,76 | 0,24 | 117 |
| **Andrychów** | 181 | 7,97 | 7,79 | 2,43 | 310 |
| **Babice** | 70 | 3,16 | 3,09 | 0,96 | 80 |
| **Biały Dunajec** | 28 | 1,61 | 1,58 | 0,49 | 39 |
| **Biecz** | 15 | 0,53 | 0,52 | 0,16 | 72 |
| **Biskupice** | 111 | 4,92 | 4,81 | 1,50 | 68 |
| **Bobowa** | 19 | 0,89 | 0,87 | 0,27 | 55 |
| **Bochnia (gmina)** | 45 | 1,70 | 1,66 | 0,52 | 140 |

| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bochnia (miasto)** | 170 | 7,38 | 7,22 | 2,25 | 176 |
| **Bolesław** | 4 | 0,18 | 0,17 | 0,05 | 11 |
| **Bolesław (pow. olkuski)** | 93 | 4,18 | 4,08 | 1,27 | 72 |
| **Borzęcin** | 3 | 0,08 | 0,08 | 0,02 | 17 |
| **Brzesko** | 92 | 5,81 | 5,68 | 1,77 | 300 |
| **Brzeszcze** | 144 | 6,57 | 6,42 | 2,00 | 272 |
| **Brzeźnica** | 38 | 2,23 | 2,18 | 0,68 | 169 |
| **Budzów** | 18 | 0,74 | 0,72 | 0,23 | 54 |
| **Bukowina Tatrzańska** | 67 | 11,53 | 11,28 | 3,52 | 36 |
| **Bukowno** | 66 | 2,20 | 2,15 | 0,67 | 60 |
| **Bystra-Sidzina** | 38 | 2,02 | 1,97 | 0,62 | 68 |
| **Charsznica** | 204 | 9,28 | 9,07 | 2,83 | 63 |
| **Chełmek** | 65 | 2,67 | 2,61 | 0,81 | 163 |
| **Chełmiec** | 14 | 0,73 | 0,71 | 0,22 | 322 |
| **Chrzanów** | 262 | 5,56 | 5,44 | 1,70 | 231 |
| **Ciężkowice** | 49 | 1,33 | 1,30 | 0,40 | 44 |
| **Czarny Dunajec** | 47 | 1,34 | 1,31 | 0,41 | 148 |
| **Czchów** | 32 | 2,09 | 2,04 | 0,64 | 48 |
| **Czernichów** | 151 | 6,49 | 6,35 | 1,98 | 195 |
| **Czorsztyn** | 12 | 0,80 | 0,78 | 0,24 | 82 |
| **Dąbrowa Tarnowska** | 1 | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 79 |
| **Dębno** | 38 | 1,55 | 1,52 | 0,47 | 101 |
| **Dobczyce** | 70 | 2,05 | 2,01 | 0,63 | 157 |
| **Dobra** | 34 | 1,00 | 0,98 | 0,30 | 65 |
| **Drwinia** | 7 | 0,22 | 0,22 | 0,07 | 52 |
| **Gdów** | 61 | 2,52 | 2,46 | 0,77 | 176 |
| **Gnojnik** | 8 | 0,14 | 0,14 | 0,04 | 53 |
| **Gołcza** | 40 | 1,76 | 1,72 | 0,54 | 55 |
| **Gorlice (gmina)** | 21 | 0,92 | 0,90 | 0,28 | 173 |
| **Gorlice (miasto)** | 86 | 1,71 | 1,67 | 0,52 | 111 |

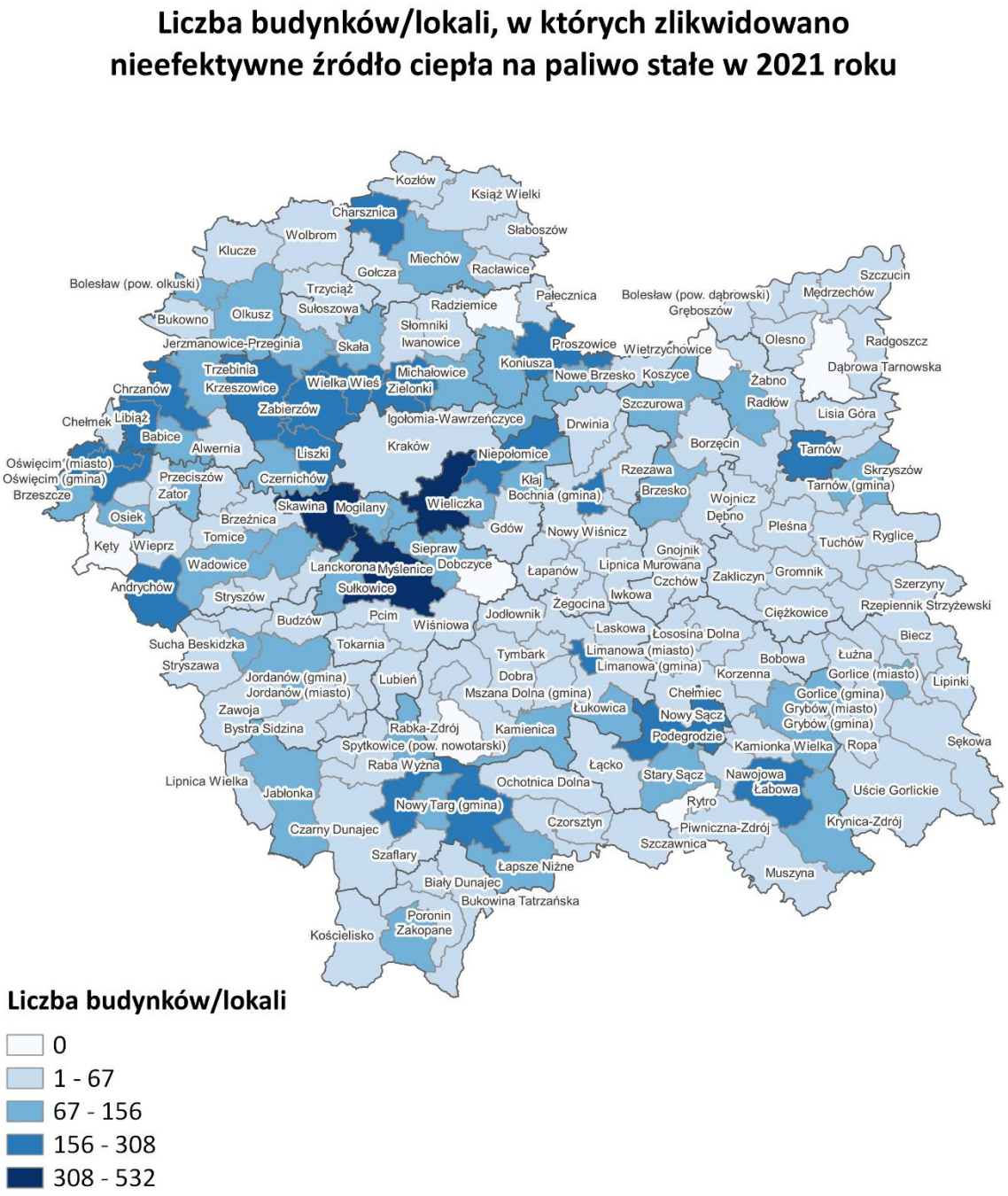
| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gręboszów** | 12 | 0,43 | 1,67 | 0,52 | 22 |
| **Gromnik** | 42 | 1,65 | 0,42 | 0,13 | 64 |
| **Gródek nad Dunajcem** | 42 | 1,40 | 1,61 | 0,50 | 54 |
| **Grybów (gmina)** | 74 | 3,47 | 1,37 | 0,43 | 100 |
| **Grybów (miasto)** | 10 | 0,39 | 3,40 | 1,06 | 38 |
| **Igołomia-Wawrzeńczyce** | 97 | 4,58 | 0,38 | 0,12 | 168 |
| **Iwanowice** | 18 | 0,87 | 4,47 | 1,40 | 100 |
| **Iwkowa** | 29 | 0,86 | 0,85 | 0,26 | 71 |
| **Jabłonka** | 139 | 7,75 | 0,84 | 0,26 | 160 |
| **Jerzmanowice-Przeginia** | 92 | 4,51 | 7,57 | 2,36 | 140 |
| **Jodłownik** | 28 | 1,81 | 4,41 | 1,38 | 51 |
| **Jordanów (gmina)** | 49 | 1,46 | 1,77 | 0,55 | 111 |
| **Jordanów (miasto)** | 46 | 1,61 | 1,43 | 0,45 | 65 |
| **Kalwaria Zebrzydowska** | 89 | 5,64 | 1,58 | 0,49 | 205 |
| **Kamienica** | 68 | 1,80 | 5,51 | 1,72 | 80 |
| **Kamionka Wielka** | 34 | 1,14 | 1,76 | 0,55 | 55 |
| **Kęty** | 0 | 0,00 | 1,11 | 0,35 | 257 |
| **Klucze** | 8 | 0,39 | 0,00 | 0,00 | 121 |
| **Kłaj** | 117 | 4,46 | 0,38 | 0,12 | 60 |
| **Kocmyrzów-Luborzyca** | 132 | 5,81 | 4,36 | 1,36 | 181 |
| **Koniusza** | 138 | 5,87 | 5,68 | 1,77 | 108 |
| **Korzenna** | 30 | 0,85 | 5,74 | 1,79 | 66 |
| **Koszyce** | 21 | 0,87 | 0,83 | 0,26 | 79 |
| **Kościelisko** | 11 | 0,58 | 0,85 | 0,26 | 32 |
| **Kozłów** | 7 | 0,27 | 0,57 | 0,18 | 42 |
| **Kraków** | 22 | 21,81 | 0,26 | 0,08 | 292 |
| **Krościenko nad Dunajcem** | 28 | 1,64 | 21,33 | 6,65 | 54 |
| **Krynica-Zdrój** | 82 | 4,23 | 4,13 | 1,29 | 70 |

| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Krzeszowice** | 236 | 9,00 | 8,80 | 2,75 | 411 |
| **Książ Wielki** | 9 | 0,32 | 0,31 | 0,10 | 32 |
| **Lanckorona** | 32 | 0,84 | 0,83 | 0,26 | 34 |
| **Laskowa** | 6 | 0,29 | 0,28 | 0,09 | 49 |
| **Libiąż** | 227 | 9,87 | 9,65 | 3,01 | 245 |
| **Limanowa (miasto)** | 62 | 2,29 | 2,24 | 0,70 | 85 |
| **Limanowa(gmina)** | 195 | 11,44 | 11,18 | 3,49 | 192 |
| **Lipinki** | 20 | 0,95 | 0,93 | 0,29 | 62 |
| **Lipnica Murowana** | 21 | 0,86 | 0,84 | 0,26 | 22 |
| **Lipnica Wielka** | 19 | 0,98 | 0,96 | 0,30 | 57 |
| **Lisia Góra** | 23 | 0,90 | 0,88 | 0,27 | 81 |
| **Liszki** | 308 | 12,65 | 12,37 | 3,86 | 124 |
| **Lubień** | 15 | 0,80 | 0,78 | 0,24 | 78 |
| **Łabowa** | 185 | 6,66 | 6,51 | 2,03 | 39 |
| **Łapanów** | 10 | 0,39 | 0,38 | 0,12 | 71 |
| **Łapsze Niżne** | 91 | 6,12 | 5,98 | 1,87 | 42 |
| **Łącko** | 35 | 0,91 | 0,89 | 0,28 | 167 |
| **Łososina Dolna** | 4 | 0,20 | 0,20 | 0,06 | 73 |
| **Łukowica** | 139 | 5,45 | 5,33 | 1,66 | 67 |
| **Łużna** | 28 | 1,15 | 1,13 | 0,35 | 67 |
| **Maków Podhalański** | 116 | 4,41 | 4,31 | 1,34 | 113 |
| **Mędrzechów** | 21 | 0,92 | 0,90 | 0,28 | 23 |
| **Michałowice** | 203 | 10,56 | 10,32 | 3,22 | 186 |
| **Miechów** | 93 | 3,80 | 3,72 | 1,16 | 172 |
| **Mogilany** | 88 | 5,31 | 5,19 | 1,62 | 171 |
| **Moszczenica** | 25 | 0,98 | 0,96 | 0,30 | 14 |
| **Mszana Dolna (gmina)** | 46 | 1,79 | 1,75 | 0,55 | 107 |
| **Mszana Dolna (miasto)** | 6 | 0,23 | 0,23 | 0,07 | 73 |
| **Mucharz** | 63 | 1,93 | 1,89 | 0,59 | 49 |
| **Muszyna** | 19 | 1,41 | 1,38 | 0,43 | 73 |

| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Myślenice** | 332 | 15,34 | 14,99 | 4,68 | 425 |
| **Nawojowa** | 64 | 1,79 | 1,75 | 0,54 | 66 |
| **Niedźwiedź** | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 47 |
| **Niepołomice** | 204 | 10,63 | 10,39 | 3,24 | 295 |
| **Nowe Brzesko** | 91 | 8,23 | 8,04 | 2,51 | 104 |
| **Nowy Sącz** | 281 | 6,56 | 6,42 | 2,00 | 305 |
| **Nowy Targ (gmina)** | 255 | 12,38 | 12,10 | 3,78 | 150 |
| **Nowy Targ (miasto)** | 144 | 5,66 | 5,53 | 1,72 | 174 |
| **Nowy Wiśnicz** | 28 | 1,00 | 0,97 | 0,30 | 109 |
| **Ochotnica Dolna** | 34 | 1,15 | 1,12 | 0,35 | 48 |
| **Olesno** | 50 | 1,96 | 1,92 | 0,60 | 41 |
| **Olkusz** | 140 | 5,31 | 5,19 | 1,62 | 269 |
| **Osiek** | 79 | 2,79 | 2,73 | 0,85 | 110 |
| **Oświęcim (gmina)** | 199 | 8,51 | 8,32 | 2,60 | 244 |
| **Oświęcim (miasto)** | 179 | 6,41 | 6,27 | 1,96 | 82 |
| **Pałecznica** | 10 | 0,43 | 0,42 | 0,13 | 32 |
| **Pcim** | 64 | 3,28 | 3,21 | 1,00 | 106 |
| **Piwniczna-Zdrój** | 58 | 1,77 | 1,73 | 0,54 | 100 |
| **Pleśna** | 46 | 1,98 | 1,94 | 0,60 | 69 |
| **Podegrodzie** | 220 | 8,62 | 8,42 | 2,63 | 130 |
| **Polanka Wielka** | 51 | 1,81 | 1,77 | 0,55 | 42 |
| **Poronin** | 56 | 2,20 | 2,15 | 0,67 | 49 |
| **Proszowice** | 183 | 9,77 | 9,56 | 2,98 | 181 |
| **Przeciszów** | 50 | 2,22 | 2,17 | 0,68 | 113 |
| **Raba Wyżna** | 61 | 3,04 | 2,97 | 0,93 | 131 |
| **Rabka-Zdrój** | 90 | 3,96 | 3,87 | 1,21 | 118 |
| **Raciechowice** | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 79 |
| **Racławice** | 26 | 0,70 | 0,69 | 0,21 | 19 |
| **Radgoszcz** | 15 | 0,65 | 0,64 | 0,20 | 40 |
| **Radłów** | 103 | 3,72 | 3,63 | 1,13 | 106 |
| **Radziemice** | 1 | 0,03 | 0,03 | 0,01 | 22 |
| **Ropa** | 11 | 0,57 | 0,56 | 0,17 | 29 |

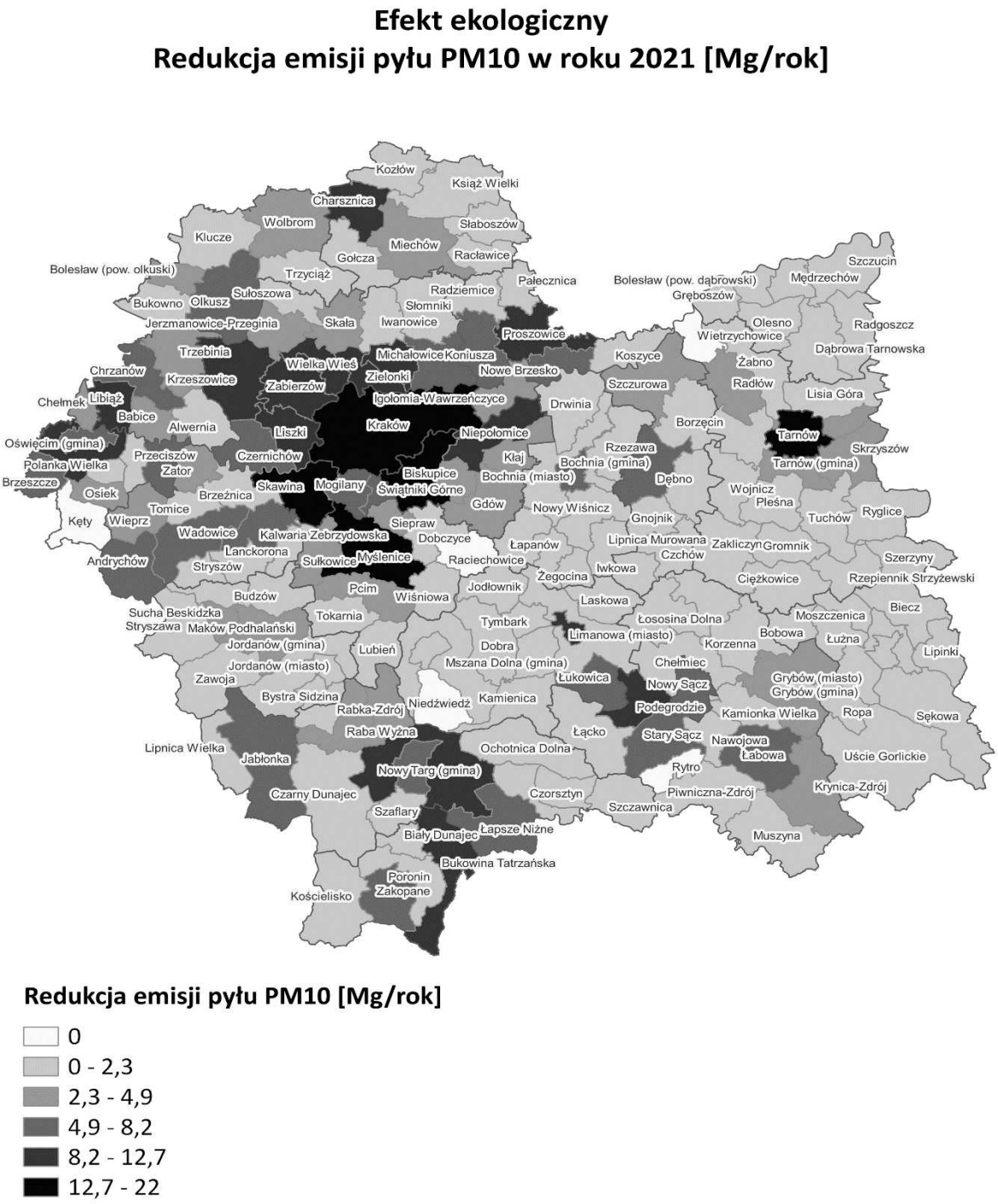
| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ryglice** | 5 | 0,26 | 0,26 | 0,08 | 49 |
| **Rytro** | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21 |
| **Rzepiennik Strzyżewski** | 15 | 0,43 | 0,42 | 0,13 | 43 |
| **Rzezawa** | 9 | 0,39 | 0,38 | 0,12 | 87 |
| **Sękowa** | 27 | 1,13 | 1,10 | 0,34 | 29 |
| **Siepraw** | 82 | 3,64 | 3,56 | 1,11 | 84 |
| **Skała** | 113 | 4,39 | 4,29 | 1,34 | 119 |
| **Skawina** | 532 | 21,97 | 21,48 | 6,70 | 412 |
| **Skrzyszów** | 92 | 2,73 | 2,66 | 0,83 | 77 |
| **Słaboszów** | 24 | 1,11 | 1,08 | 0,34 | 26 |
| **Słomniki** | 45 | 1,98 | 1,94 | 0,60 | 215 |
| **Słopnice** | 30 | 1,57 | 1,54 | 0,48 | 36 |
| **Spytkowice (pow. nowotarski)** | 27 | 0,85 | 0,83 | 0,26 | 32 |
| **Spytkowice (pow. wadowicki)** | 49 | 2,53 | 2,48 | 0,77 | 119 |
| **Stary Sącz** | 156 | 6,87 | 6,71 | 2,09 | 171 |
| **Stryszawa** | 43 | 1,69 | 1,65 | 0,51 | 116 |
| **Stryszów** | 6 | 0,32 | 0,31 | 0,10 | 69 |
| **Sucha Beskidzka** | 109 | 4,92 | 4,81 | 1,50 | 66 |
| **Sułkowice** | 117 | 4,33 | 4,23 | 1,32 | 168 |
| **Sułoszowa** | 28 | 1,10 | 1,08 | 0,34 | 42 |
| **Szaflary** | 36 | 2,20 | 2,15 | 0,67 | 87 |
| **Szczawnica** | 28 | 1,62 | 1,58 | 0,49 | 40 |
| **Szczucin** | 41 | 1,13 | 1,11 | 0,35 | 95 |
| **Szczurowa** | 76 | 3,86 | 3,77 | 1,18 | 72 |
| **Szerzyny** | 15 | 0,71 | 0,70 | 0,22 | 27 |
| **Świątniki Górne** | 152 | 6,62 | 6,47 | 2,02 | 82 |
| **Tarnów** | 200 | 18,02 | 17,62 | 5,50 | 209 |
| **Tarnów (gmina)** | 46 | 3,24 | 3,17 | 0,99 | 205 |
| **Tokarnia** | 38 | 1,67 | 1,63 | 0,51 | 75 |
| **Tomice** | 38 | 1,81 | 1,77 | 0,55 | 43 |

| Nazwa gminy | Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.] | Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg] | Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg] | Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg] | Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trzciana** | 28 | 1,07 | 1,04 | 0,33 | 32 |
| **Trzebinia** | 115 | 3,81 | 3,73 | 1,16 | 271 |
| **Trzyciąż** | 26 | 1,02 | 1,00 | 0,31 | 27 |
| **Tuchów** | 59 | 2,21 | 2,16 | 0,67 | 48 |
| **Tymbark** | 13 | 0,61 | 0,60 | 0,19 | 38 |
| **Uście Gorlickie** | 44 | 1,73 | 1,69 | 0,53 | 48 |
| **Wadowice** | 127 | 6,65 | 6,50 | 2,03 | 242 |
| **Wieliczka** | 402 | 17,98 | 17,58 | 5,48 | 559 |
| **Wielka Wieś** | 161 | 10,28 | 10,05 | 3,14 | 152 |
| **Wieprz** | 55 | 3,58 | 3,50 | 1,09 | 95 |
| **Wierzchosławice** | 24 | 1,45 | 1,42 | 0,44 | 103 |
| **Wietrzychowice** | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 29 |
| **Wiśniowa** | 48 | 2,03 | 1,98 | 0,62 | 89 |
| **Wojnicz** | 36 | 1,43 | 1,39 | 0,43 | 79 |
| **Wolbrom** | 51 | 4,87 | 4,76 | 1,48 | 146 |
| **Zabierzów** | 240 | 10,77 | 10,53 | 3,29 | 219 |
| **Zakliczyn** | 32 | 1,58 | 1,54 | 0,48 | 63 |
| **Zakopane** | 105 | 6,65 | 6,50 | 2,03 | 50 |
| **Zator** | 125 | 5,36 | 5,24 | 1,64 | 74 |
| **Zawoja** | 17 | 1,36 | 1,33 | 0,42 | 95 |
| **Zembrzyce** | 36 | 1,92 | 1,87 | 0,58 | 65 |
| **Zielonki** | 228 | 11,05 | 10,80 | 3,37 | 275 |
| **Żabno** | 34 | 1,27 | 1,24 | 0,39 | 113 |
| **Żegocina** | 39 | 1,79 | 1,75 | 0,55 | 51 |
| **Suma** | **13 581** | **632,24** | **618,11** | **192,82** | **19 973** |




***Rysunek 3.*** *Liczba budynków lub lokali w gminach województwa małopolskiego, w których w 2021 r. zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła zasilane paliwem stałym.*

Działania prowadzone w 2021 roku w zakresie likwidacji nieefektywnych urządzeń grzewczych pozwoliły na osiągnięcie rocznej redukcji emisji pyłu PM10 o **632 Mg**, PM2,5 o **618 Mg** i benzo(a)pirenu o **192 kg**. W porównaniu z poprzednim rokiem zauważalny jest znaczny wzrost redukcji emisji pyłów - PM10 o 22 %, PM2,5 o 24% a benzo(a)pirenu o 38% (w 2020 roku roczna redukcja emisji pyłu PM10 o 518 Mg, PM2,5 o 498 Mg i benzo(a)pirenu o 139 kg).




***Rysunek 4.*** *Redukcja emisji pyłu PM10 w gminach województwa małopolskiego wynikająca z wdrożenia działań naprawczych.*

Zgodnie ze sprawozdaniami gmin działania z zakresu termomodernizacji budynków i lokali polegające m.in. na ociepleniu stropów i dachów, docieplenu ścian budynków czy wymianie drzwi i okien, prowadzone były w **1 432 budynkach** na obszarze **86 gmin**. Bardzo często mieszkańcy realizują termomodernizację budynków z własnej inicjatywy, a gminy nie prowadzą inwentaryzacji w tym zakresie. Najwięcej termomodernizacji przeprowadzono w Chrzanowie – 335 budynków.

W roku 2021 zmodernizowano **167 budynków użyteczności publicznej** należących do **62 gmin** oraz **11 powiatów**.

*Tabela 2. Lista gmin o największej liczbie zmodernizowanych budynków użyteczności publicznej w roku sprawozdawczym*

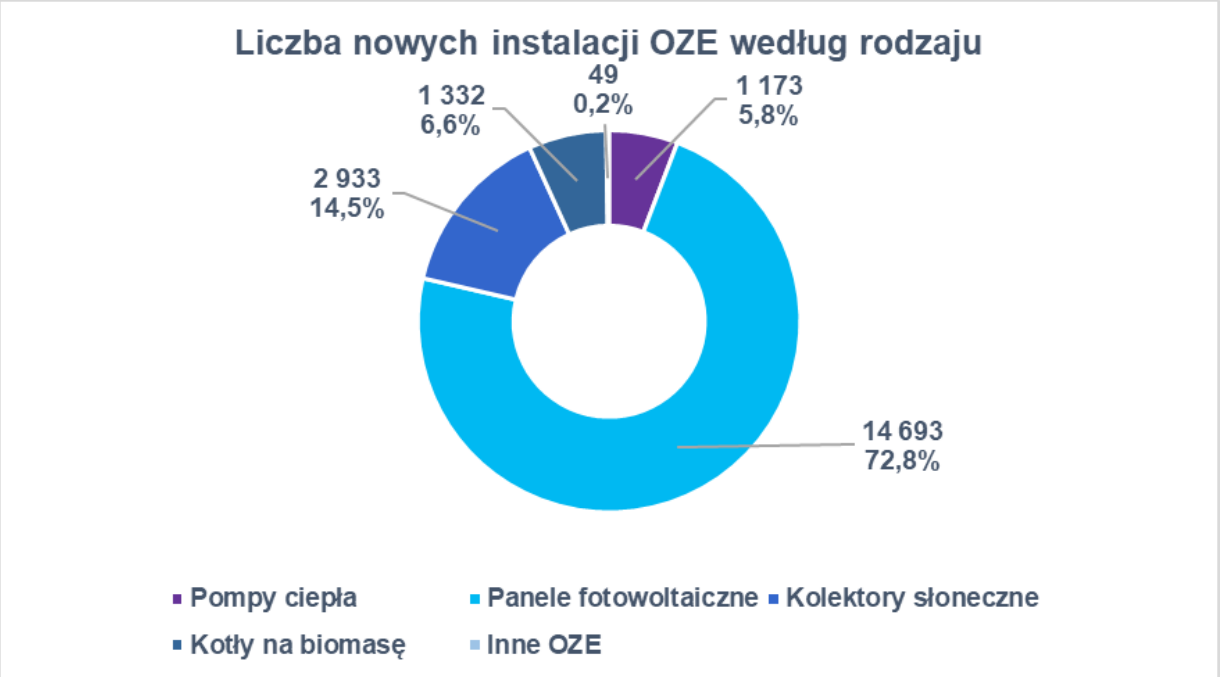
| Lp. | Gmina | Liczba zmodernizowanych budynków użyteczności publicznej |
|---|---|---|
| 1 | Kraków | 11 |
| 2 | Gdów | 7 |
| 3 | Brzesko | 5 |
| 4 | Andrychów | 4 |
| 5 | Charsznica | 4 |
| 6 | Kęty | 4 |
| 7 | Nowy Sącz | 4 |

## Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W gminach województwa małopolskiego w roku 2021 zainstalowano łącznie **20 180 odnawialnych źródeł energii**. Jest to wzrost o prawie 100% w stosunku do roku 2020, gdzie zainstalowano 10 191 urządzeń OZE. Instalację OZE w roku sprawozdawczym podjęło 167 gmin.

Najwięcej odnawialnych źródeł energii w roku 2021 zainstalowano w Wieliczce (1 316 szt.), Andrychowie (1 145 szt.), w gminie wiejskiej Nowy Targ (730 szt.) oraz w Krakowie (675 szt.).

Najczęściej na terenie województwa instalowane były panele fotowoltaiczne (14 693 instalacji), oraz kolektory słoneczne (2 933 instalacji). Warto zaznaczyć, że instalacja paneli fotowoltaicznych cieszyła się jeszcze większym zainteresowaniem niż w poprzednich latach. Z pewnością jedną z przyczyn jest zmiana modelu rozliczeń energii elektrycznej z dystrybutorem, która wchodzi w życie od kwietnia 2022 roku. Dla porównania w 2020 roku zamontowano 5 846 instalacji fotowoltaicznych.




*Rysunek 5. Liczba nowo zainstalowanych OZE w gminach województwa małopolskiego w 2021 roku według rodzaju instalacji.*

***Tabela 3.*** *Gminy, w których w 2021 roku powstało najwięcej instalacji fotowoltaicznych (pod względem mocy instalacji) wraz ze wskazaniem mocy utworzonych instalacji. (Źródło: dane Tauron Polska Energia).*

| Lp. | Gmina | Moc [kW] |
|---|---|---|
| 1 | **Kraków** | 24 786 |
| 2 | **Wieliczka** | 8 320 |
| 3 | **Zabierzów** | 5 847 |
| 4 | **Tarnów** | 5 578 |
| 5 | **Nowy Sącz** | 5 366 |
| 6 | **Myślenice** | 4 460 |
| 7 | **Zielonki** | 3 892 |
| 8 | **Tarnów** | 3 403 |
| 9 | **Liszki** | 3 325 |
| 10 | **Chełmiec** | 3 284 |

Na terenie województwa prowadzona także jest instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej. W ostatnim roku zamontowano instalacje w sumie na takich 168 budynkach, w tym w 149 budynkach gminnych i 19 budynkach powiatowych. Gminy realizują także zapis z Programu ochrony powietrza odnośnie zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Najlepsze wyniki przedstawia w tym względzie gmina Wierzchosławice, gdzie 100% energii jest pozyskiwane z farmy fotowoltaicznej której gmina jest właścicielem. W przypadku ośmiu gmin na terenie województwa ponad 50% zużywanej energii w budynkach użyteczności publicznej pochodzi z odnawialnych źródeł energii.

***Tabela 4.*** *Lista gmin o największym udziale energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej będących własnością gminy w roku 2021.*

| Lp. | Gmina | Udział energii z OZE (%) |
|---|---|---|
| 1 | **Wierzchosławice** | 100 |
| 2 | **Wietrzychowice** | 79 |
| 3 | **Iwkowa** | 76 |
| 4 | **Pałecznica** | 73 |
| 5 | **Koniusza** | 65 |
| 6 | **Iwanowice** | 59 |
| 7 | **Radgoszcz** | 56 |
| 8 | **Ropa** | 52 |
| 9 | **Nawojowa** | 51 |
| 10 | **Gołcza** | 50 |

## Działania edukacyjno-informacyjne

Na terenie województwa małopolskiego w 2021 roku przeprowadzono łącznie **405 obowiązkowych akcji informacyjnych** w 168 gminach, dzięki którym informacja o uchwale antysmogowej dotarła do każdego adresu w gminie gdzie eksploatowana jest instalacja na paliwo stałe. Najczęściej informacja ta była załączana z wymiarem podatku, rozsyłana z informacją o inwentaryzacji do CEEB lub z gazetką gminną, która trafia do każdego adresu w gminie. W przypadku informowania przedsiębiorców o zapisach uchwały antysmogowej i dostępnych formach dofinansowania przeprowadzono 205 akcji informacyjnych w 138 gminach.

Poza wyżej wymienionymi działaniami w gminach przeprowadzane były również działania edukacyjne w zakresie ochrony powietrza. W roku sprawozdawczym ze względu na sytuację epidemiologiczną często korzystano z formy on-line, na którą składały się posty w mediach społecznościowych czy na stronach internetowych gmin. Łącznie przeprowadzono 1 384 akcje informacyjne wśród mieszkańców. Szacuje się, że we wszystkich akcjach informacyjnych wzięło w nich udział ponad 3 mln osób. Wpływ na to miały nie tylko obowiązkowe akcje dotyczące uchwały antysmogowej, ale również popularność akcji przeprowadzanych przez Internet. Prawie wszystkie gminy (181 gmin) zamieszczały w 2021 roku na swoich stronach internetowych informacje o aktualnej jakości powietrza.

W ramach corocznych wydarzeń związanych z ochroną powietrza Urząd Marszałkowski brał udział w wydarzeniach takich jak:

- Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu 2021
- EU Green Week
- 10 Dzień św. Franciszka.

Przez cały rok prowadzone były liczne kampanie społeczne informujące o przepisach uchwały antysmogowej oraz wpływie zanieczyszczenia powietrza na zdrowie. Pojawiały się one m.in. w rozgłośniach radiowych: RMF FM, RMF MAX, Radio Kraków, Radio Plus Podhale, Radio Super Nova, Radio Eska Tarnów, Radio Andrychów, Radio Alex, Radio RDN Małopolska, Radio RDN Nowy Sącz.

## Działania wspierające

Jedną z najważniejszych funkcji wspierających mieszkańców pełnią Ekodoradcy zatrudnieni w gminach. W 2021 roku na terenie województwa działało ich **łącznie 235**. Spośród wszystkich 182 gmin według stanu na koniec 2021 roku 180 z nich prowadziło punkty obsługi programu Czyste Powietrze na podstawie porozumienia podpisanego z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Obowiązująca w poprzednich latach Małopolska Baza Inwentaryzacji Ogrzewania Budynków została w 2021 roku zastąpiona Centralną Bazą Emisyjności Budynków (CEEB), której pracę nadzoruje Główny Urząd Nadzoru Budowlanego. Od 1 lipca 2021 roku każdy mieszkaniec Małopolski ma obowiązek złożenia deklaracji. Urzędy gmin bardzo aktywnie wspomagały w informowaniu o tym obowiązku a także pośredniczyły we wprowadzaniu danych do bazy.

***Tabela 5.*** *Lista gmin z najwyższym poziomem wypełnienia bazy CEEB – dane na dzień 31 grudnia 2021 roku (źródło GUNB)*

| Lp. | Nazwa gminy | Poziom wypełnienia bazy CEEB | Liczba punktów adresowych | Liczba punktów adresowych z co najmniej 1 złożoną deklaracją |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Chełmiec** | 63% | 8 554 | 5 384 |
| **2** | **Słopnice** | 57% | 1 702 | 976 |
| **3** | **Piwniczna-Zdrój** | 57% | 3 282 | 1 861 |
| **4** | **Mędrzechów** | 53% | 1 092 | 580 |
| **5** | **Rytro** | 48% | 1 051 | 501 |
| **6** | **Nowy Targ (gmina)** | 44% | 6 851 | 3 034 |
| **7** | **Podegrodzie** | 42% | 3 602 | 1 510 |
| **8** | **Rzepiennik Strzyżewski** | 41% | 2 030 | 833 |
| **9** | **Gnojnik** | 38% | 2 678 | 1 027 |
| **10** | **Laskowa** | 38% | 2 245 | 844 |
| **11** | **Szczucin** | 35% | 4 400 | 1 558 |
| **12** | **Miechów** | 32% | 5 474 | 1 757 |
| **13** | **Nawojowa** | 31% | 3 452 | 1072 |
| **14** | **Gromnik** | 30% | 2 558 | 778 |
| **15** | **Charsznica** | 30% | 2 765 | 840 |
| **16** | **Sułoszowa** | 27% | 3 944 | 1 061 |
| **17** | **Radziemice** | 26% | 1 120 | 296 |
| **18** | **Wiśniowa** | 26% | 2 594 | 667 |
| **19** | **Łącko** | 25% | 4 886 | 1 241 |

Zaznaczyć należy, że są to dane poglądowe, a liczba punktów adresowych zawiera adresy o charakterze standardowym jak i niestandardowym (dopisywane przez obywatela i urzędnika).

## Kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów

Podobnie jak w latach poprzednich w województwie małopolskim prowadzone były zadania kontrolne pod kątem spalania odpadów i pozostałości roślinnych oraz przestrzegania uchwały antysmogowej. Kontrole były prowadzone po zgłaszanych interwencjach, a także przez patrole straży miejskich i gminnych w miejscach o wysokim ryzyku spalania odpadów. Przeprowadzano również kontrole planowe. Nakładane kary za naruszenie przepisów zakazujących spalanie odpadów uwzględniały szczególną szkodliwość tych działań w sytuacjach wysokich stężeń zanieczyszczeń.

Łącznie w Małopolsce przeprowadzono **26 764 kontroli** w zakresie spalania odpadów lub pozostałości roślinnych oraz przestrzegania uchwały antysmogowej. Spośród wszystkich wykonanych kontroli **8 950** stanowiły kontrole interwencyjne. W **1 070 przypadkach** stwierdzono nieprzestrzeganie przepisów w zakresie spalania odpadów i pozostałości roślinnych, a w **516 przypadkach stwierdzono wykroczenia** w zakresie naruszenia zapisów uchwały antysmogowej. **Pobrano 759 próbek popiołu**

**do badań**. Konieczne było skierowanie **112 spraw do sądu**, **nałożono 651 mandatów** o łącznej wysokości 161 980 zł.

Kontrole odbywały się z udziałem funkcjonariuszy Straży Miejskiej, Policji i pracowników urzędu gminy lub miasta.

Mieszkańcy województwa mogą korzystać z całkowicie darmowej aplikacji „Ekointerwencja", która dostępna jest zarówno w wersji mobilnej, jak i w przeglądarce internetowej. Dzięki niej zgłoszone podejrzenie nieprawidłowości trafia do odpowiedzialnego za kontrolę podmiotu.

***Tabela 6.*** *Lista gmin wykonujących kontrole i ilości wykrytych naruszeń.*

| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Alwernia** | 58 | 0 | 0 |
| **Andrychów** | 365 | 0 | 34 |
| **Babice** | 59 | 0 | 0 |
| **Biały Dunajec** | 93 | 0 | 6 |
| **Biecz** | 104 | 0 | 0 |
| **Biskupice** | 62 | 1 | 0 |
| **Bobowa** | 74 | 0 | 0 |
| **Bochnia (gmina)** | 140 | 26 | 9 |
| **Bochnia (miasto)** | 329 | 9 | 18 |
| **Bolesław (pow. dąbrowski)** | 0 | 0 | 0 |
| **Bolesław (pow. olkuski)** | 89 | 0 | 3 |
| **Borzęcin** | 10 | 0 | 0 |
| **Brzesko** | 214 | 0 | 12 |
| **Brzeszcze** | 311 | 5 | 0 |
| **Brzeźnica** | 111 | 0 | 0 |
| **Budzów** | 63 | 0 | 0 |
| **Bukowina Tatrzańska** | 10 | 0 | 0 |
| **Bukowno** | 118 | 0 | 2 |
| **Bystra Sidzina** | 78 | 0 | 1 |
| **Charsznica** | 64 | 0 | 2 |
| **Chełmek** | 206 | 0 | 0 |
| **Chełmiec** | 393 | 0 | 61 |
| **Chrzanów** | 376 | 0 | 0 |
| **Ciężkowice** | 101 | 0 | 0 |
| **Czarny Dunajec** | 451 | 0 | 0 |
| **Czchów** | 75 | 0 | 0 |

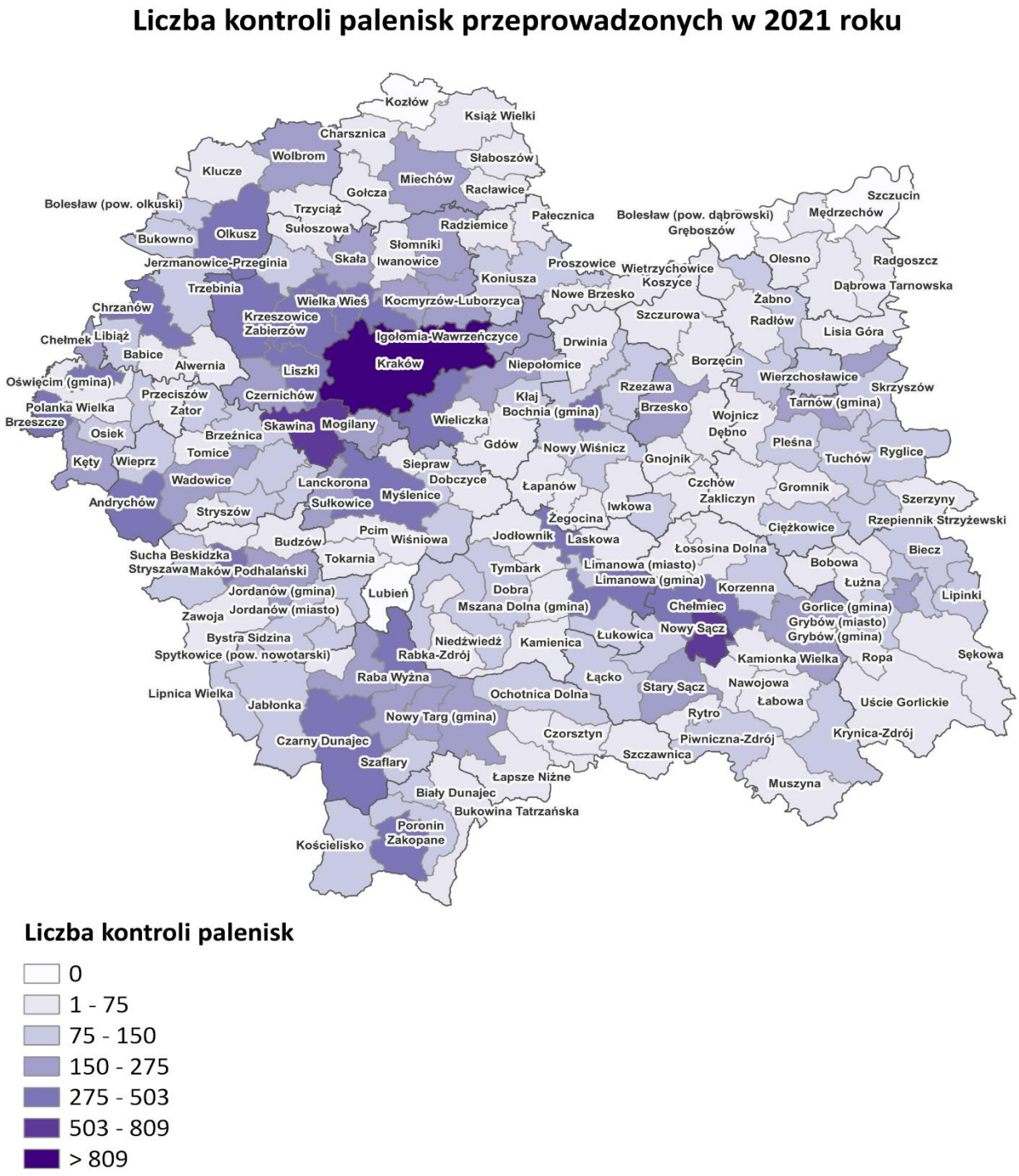
| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Czernichów** | 263 | 0 | 29 |
| **Czorsztyn** | 60 | 0 | 0 |
| **Dąbrowa Tarnowska** | 58 | 0 | 0 |
| **Dębno** | 52 | 0 | 0 |
| **Dobczyce** | 116 | 5 | 0 |
| **Dobra** | 104 | 0 | 0 |
| **Drwinia** | 69 | 0 | 0 |
| **Gdów** | 37 | 3 | 1 |
| **Gnojnik** | 36 | 0 | 1 |
| **Gołcza** | 63 | 0 | 0 |
| **Gorlice (gmina)** | 119 | 2 | 1 |
| **Gorlice (miasto)** | 212 | 7 | 3 |
| **Gręboszów** | 1 | 0 | 0 |
| **Gromnik** | 68 | 0 | 2 |
| **Gródek nad Dunajcem** | 61 | 0 | 0 |
| **Grybów (gmina)** | 203 | 0 | 0 |
| **Grybów (miasto)** | 0 | 0 | 0 |
| **Igołomia-Wawrzeńczyce** | 195 | 0 | 42 |
| **Iwanowice** | 66 | 0 | 0 |
| **Iwkowa** | 81 | 2 | 0 |
| **Jabłonka** | 102 | 0 | 1 |
| **Jerzmanowice-Przeginia** | 100 | 8 | 3 |
| **Jodłownik** | 62 | 7 | 0 |
| **Jordanów (gmina)** | 102 | 0 | 5 |
| **Jordanów (miasto)** | 65 | 0 | 0 |
| **Kalwaria Zebrzydowska** | 150 | 0 | 0 |
| **Kamienica** | 70 | 0 | 0 |
| **Kamionka Wielka** | 62 | 0 | 0 |
| **Kęty** | 210 | 3 | 20 |
| **Klucze** | 16 | 0 | 0 |
| **Kłaj** | 123 | 0 | 0 |
| **Kocmyrzów-Luborzyca** | 212 | 15 | 21 |
| **Koniusza** | 132 | 28 | 0 |
| **Korzenna** | 104 | 0 | 1 |

| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Koszyce** | 70 | 0 | 0 |
| **Kościelisko** | 102 | 10 | 10 |
| **Kozłów** | 1 | 1 | 0 |
| **Kraków** | 3189 | 106 | 124 |
| **Krościenko nad Dunajcem** | 61 | 0 | 0 |
| **Krynica-Zdrój** | 118 | 0 | 22 |
| **Krzeszowice** | 350 | 0 | 22 |
| **Książ Wielki** | 25 | 0 | 0 |
| **Lanckorona** | 96 | 0 | 0 |
| **Laskowa** | 67 | 0 | 0 |
| **Libiąż** | 149 | 1 | 4 |
| **Limanowa (gmina)** | 439 | 0 | 0 |
| **Limanowa (miasto)** | 102 | 0 | 12 |
| **Lipinki** | 85 | 0 | 0 |
| **Lipnica Murowana** | 61 | 0 | 0 |
| **Lipnica Wielka** | 81 | 0 | 2 |
| **Lisia Góra** | 21 | 0 | 0 |
| **Liszki** | 333 | 9 | 9 |
| **Lubień** | 1 | 0 | 0 |
| **Łabowa** | 3 | 1 | 1 |
| **Łapanów** | 63 | 0 | 0 |
| **Łapsze Niżne** | 71 | 0 | 5 |
| **Łącko** | 106 | 0 | 0 |
| **Łososina Dolna** | 15 | 0 | 0 |
| **Łukowica** | 102 | 0 | 0 |
| **Łużna** | 62 | 0 | 0 |
| **Maków Podhalański** | 224 | 7 | 4 |
| **Mędrzechów** | 60 | 0 | 0 |
| **Michałowice** | 177 | 1 | 25 |
| **Miechów** | 163 | 9 | 30 |
| **Mogilany** | 228 | 1 | 6 |
| **Moszczenica** | 62 | 0 | 0 |
| **Mszana Dolna (gmina)** | 101 | 14 | 0 |

| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Mszana Dolna (miasto)** | 62 | 3 | 2 |
| **Mucharz** | 60 | 1 | 2 |
| **Muszyna** | 38 | 0 | 0 |
| **Myślenice** | 334 | 15 | 10 |
| **Nawojowa** | 72 | 0 | 3 |
| **Niedźwiedź** | 60 | 0 | 0 |
| **Niepołomice** | 258 | 20 | 18 |
| **Nowe Brzesko** | 61 | 0 | 0 |
| **Nowy Sącz** | 716 | 0 | 90 |
| **Nowy Targ (gmina)** | 174 | 7 | 0 |
| **Nowy Targ (miasto)** | 272 | 0 | 10 |
| **Nowy Wiśnicz** | 101 | 0 | 7 |
| **Ochotnica Dolna** | 80 | 0 | 0 |
| **Olesno** | 62 | 0 | 0 |
| **Olkusz** | 317 | 0 | 4 |
| **Osiek** | 92 | 0 | 0 |
| **Oświęcim (gmina)** | 18 | 2 | 10 |
| **Oświęcim (miasto)** | 420 | 0 | 19 |
| **Pałecznica** | 62 | 0 | 1 |
| **Pcim** | 29 | 0 | 0 |
| **Piwniczna-Zdrój** | 136 | 0 | 0 |
| **Pleśna** | 104 | 0 | 0 |
| **Podegrodzie** | 139 | 0 | 1 |
| **Polanka Wielka** | 15 | 0 | 0 |
| **Poronin** | 105 | 0 | 15 |
| **Proszowice** | 121 | 3 | 5 |
| **Przeciszów** | 109 | 1 | 0 |
| **Raba Wyżna** | 208 | 0 | 0 |
| **Rabka-Zdrój** | 466 | 0 | 4 |
| **Raciechowice** | 21 | 0 | 2 |
| **Racławice** | 64 | 0 | 0 |
| **Radgoszcz** | 2 | 2 | 0 |
| **Radłów** | 27 | 0 | 0 |
| **Radziemice** | 8 | 0 | 0 |

| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Ropa** | 60 | 0 | 0 |
| **Ryglice** | 111 | 0 | 0 |
| **Rytro** | 3 | 0 | 0 |
| **Rzepiennik Strzyżewski** | 106 | 0 | 0 |
| **Rzezawa** | 100 | 0 | 1 |
| **Sękowa** | 68 | 1 | 0 |
| **Siepraw** | 75 | 1 | 0 |
| **Skała** | 216 | 5 | 5 |
| **Skawina** | 809 | 11 | 11 |
| **Skrzyszów** | 100 | 0 | 0 |
| **Słaboszów** | 70 | 0 | 0 |
| **Słomniki** | 224 | 36 | 0 |
| **Słopnice** | 60 | 0 | 0 |
| **Spytkowice (pow. nowotarski)** | 60 | 0 | 0 |
| **Spytkowice (pow. wadowicki)** | 100 | 0 | 5 |
| **Stary Sącz** | 240 | 0 | 0 |
| **Stryszawa** | 100 | 0 | 0 |
| **Stryszów** | 122 | 0 | 7 |
| **Sucha Beskidzka** | 397 | 20 | 34 |
| **Sułkowice** | 275 | 0 | 16 |
| **Sułoszowa** | 60 | 2 | 0 |
| **Szaflary** | 104 | 0 | 0 |
| **Szczawnica** | 26 | 5 | 11 |
| **Szczucin** | 1 | 0 | 0 |
| **Szczurowa** | 65 | 0 | 0 |
| **Szerzyny** | 71 | 0 | 5 |
| **Świątniki Górne** | 167 | 3 | 1 |
| **Tarnów** | 133 | 7 | 35 |
| **Tarnów (gmina)** | 214 | 0 | 7 |
| **Tokarnia** | 61 | 0 | 0 |
| **Tomice** | 46 | 2 | 0 |
| **Trzciana** | 60 | 0 | 0 |

| Nazwa gminy | Liczba kontroli | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej | Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie spalania odpadów |
|---|---|---|---|
| **Trzebinia** | 143 | 0 | 0 |
| **Trzyciąż** | 60 | 0 | 0 |
| **Tuchów** | 106 | 0 | 0 |
| **Tymbark** | 65 | 0 | 0 |
| **Uście Gorlickie** | 60 | 0 | 0 |
| **Wadowice** | 200 | 0 | 14 |
| **Wieliczka** | 352 | 41 | 87 |
| **Wielka Wieś** | 325 | 4 | 19 |
| **Wieprz** | 136 | 6 | 0 |
| **Wierzchosławice** | 100 | 0 | 0 |
| **Wietrzychowice** | 57 | 0 | 0 |
| **Wiśniowa** | 126 | 0 | 0 |
| **Wojnicz** | 4 | 0 | 0 |
| **Wolbrom** | 172 | 21 | 2 |
| **Zabierzów** | 503 | 0 | 8 |
| **Zakliczyn** | 30 | 0 | 0 |
| **Zakopane** | 321 | 0 | 39 |
| **Zator** | 23 | 0 | 0 |
| **Zawoja** | 62 | 0 | 0 |
| **Zembrzyce** | 63 | 0 | 0 |
| **Zielonki** | 454 | 16 | 1 |
| **Żabno** | 109 | 0 | 5 |
| **Żegocina** | 60 | 0 | 0 |
| **Suma** | **26 764** | **516** | **1 070** |




***Rysunek 6.*** *Liczba kontroli palenisk przeprowadzonych w gminach w 2021 roku*

## 2.2. Ograniczenie emisji z sektora transportu

Na terenie 40 małopolskich gmin w 2021 roku funkcjonowało 98 parkingów Park&Ride z **5 924 miejscami parkingowymi**, w tym w roku sprawozdawczym powstało 1 424 nowych miejsc. Powstało również ponad **27 tys. płatnych miejsc parkingowych**.

W roku 2021 oddano do użytku 64 km kilometrów tras alternatywnych i obwodnic. W gminach Małopolski w ostatnim roku zakupiono łącznie 105 sztuk nowych pojazdów komunikacji publicznej o wysokich

parametrach środowiskowych. Do użytku oddano również **72 nowe stacje** ładowania pojazdów elektrycznych. W roku 2021 funkcjonowało ich łącznie 152.

W 2021 roku przybyło łącznie **93 km nowych dróg rowerowych** w tym część dróg należy do VeloMałopolska. Łączna długość dróg rowerowych w Małopolsce obliczona na podstawie sprawozdań wynosi ponad 2100 km. Największa ilość nowych dróg rowerowych powstała w Borzęcinie w powiecie brzeskim.

W 41 gminach prowadzono łącznie **55 akcji informacyjnych** związanych z promocją zrównoważonych form transportu.

W roku 2021 na terenie województwa małopolskiego przeprowadzono **535 kontroli stacji diagnostycznych pojazdów.** Na terenie województwa małopolskiego funkcjonowało w ubiegłym roku **496 stacji diagnostycznych pojazdów.** Obowiązek prowadzenia kontroli tych stacji należy do starostów powiatów oraz prezydentów miast na prawach powiatu. Na stacjach diagnostycznych stwierdzono nieprawidłowości w liczbie 173. Natomiast w czasie specjalnie organizowanych akcji weryfikacyjnych zainicjowanych przez starostę w 92 przypadkach wykryto nieprawidłowości w badanych pojazdach w zakresie badań emisji lub stanu technicznego pojazdu. W Krakowie wykryto 63 naruszenia w tym zakresie, bez organizacji konkretnej akcji, lecz na zasadzie wybiórczych kontroli prowadzonych przez policję.

## 2.3. Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej

W roku sprawozdawczym przeprowadzono **4 postępowania kompensacyjne** przy wydawaniu pozwoleń na emisję lub pozwoleń zintegrowanych – 3 w powiecie krakowskim oraz 1 w powiecie wadowickim. Dodatkowo starostwa przeprowadziły łącznie **305 kontroli** podmiotów gospodarczych pod kątem ochrony powietrza, 11 z nich było kontrolami interwencyjnymi. W wyniku przeprowadzonych kontroli wykryto 1 naruszenie.

## 2.4. Koszty związane z realizacją zadań

Koszty przeprowadzonych wymian, termomodernizacji i instalacji OZE w ramach działania zostały oszacowane na poziomie **212,93 mln zł,** w tym 78 mln zł stanowiły środki unijne m.in. RPO, 74 mln zł środki z budżetów gmin, 58 mln zł stanowiły środki własne mieszkańców i przedsiębiorstw, oraz 1,88 mln zł stanowiły środki z krajowych funduszy ochrony środowiska (WFOŚiGW i NFOŚiGW).

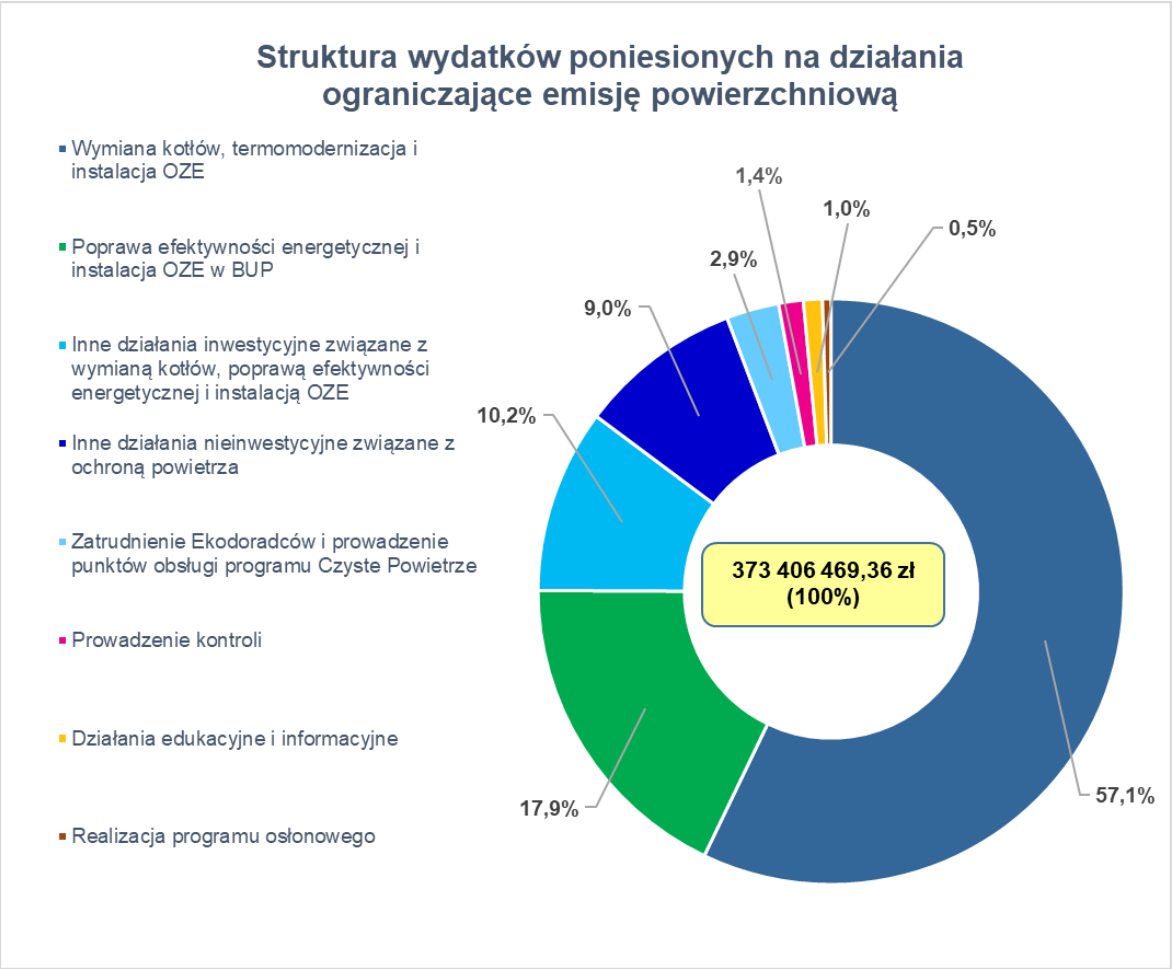
Koszty poprawy efektywności energetycznej i instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej wyniosły łącznie **ponad 66 mln zł** w skali województwa. Największą część stanowiły tutaj środki unijne tj. 32,42 mln zł. Natomiast inne działania inwestycyjne związane wymianą kotłów, termomodernizacją i instalacją odnawialnych źródeł energii to koszty rzędu 38 mln zł za rok sprawozdawczy.

Na ograniczenie emisji z transportu w gminach województwa małopolskiego w roku 2021 wydano ponad **266 mln zł**. Największy udział w tych kosztach miały te uzyskane ze środków własnych gmin (204 mln zł) oraz ze środków unijnych (35 mln zł).

Zatrudnienie Ekodoradców i prowadzenie punktu obsługi programu czyste powietrze to koszt rzędu **10,8 zł**. Łącznie w skali województwa 47% środków przekazanych na ten cel zaczerpnięto ze środków UE (LIFE, RPO i inne) oraz 32% to wydatki własne gmin.

Koszt działań kontrolnych wyniósł ponad **5 mln zł**, a wszystkie działania informacyjne i edukacyjne kosztowały 3,9 mln złotych.

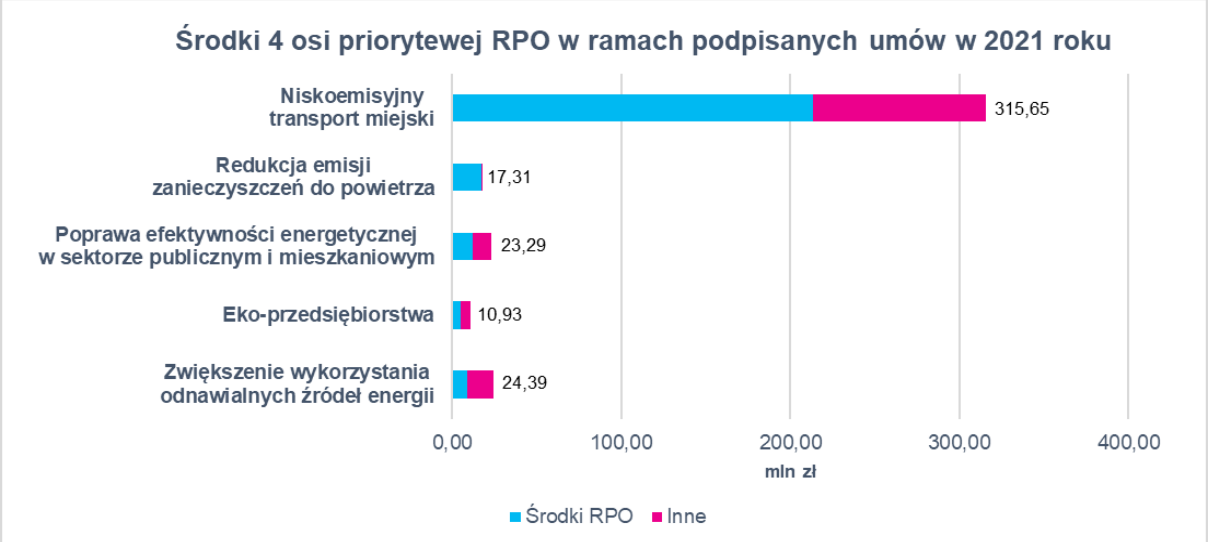
Inne działania nie inwestycyjne związane z ochroną powietrza kosztowały ponad **33,5 mln zł**.




***Rysunek 7.*** *Struktura wydatków poniesionych na działania ograniczające emisję powierzchniową w 2021 roku.*

W 2021 roku w **92 gminach** województwa małopolskiego przeznaczono ponad 1% dochodów własnych gminy na działania związane z ochroną powietrza.

Część wydatkowanych środków pochodziła z funduszy zewnętrznych. W ramach 4 osi RPO Województwa Małopolskiego, w 2021 roku podpisano **33 umowy** o dofinansowanie na łączną kwotę **391 577 485,88 zł** z czego kwota **256 066 807,45 zł** była finansowana ze środków RPO.




***Rysunek 8.*** *Środki z podpisanych w 2021 roku umów z 4 osi Regionalnego Programu Operacyjnego w gminach województwa małopolskiego.*

## 2.5. Realizacja zadań Zarządu Województwa Małopolskiego i Sejmiku Województwa Małopolskiego w 2021 roku.

### Przyjęcie lokalnych uchwał antysmogowych

27 września 2021 r. Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął lokalne uchwały antysmogowe dla gmin: Skawina, Krzeszowice, Niepołomice, Rabka Zdrój, Czarny Dunajec oraz miast: Oświęcim i Nowy Targ. W przypadku Miasta Nowy Targ, przepisy lokalnej uchwały pokrywają się z miejscowym planem Nowy Targ 22 Centrum, a w Rabce-Zdrój, nowe przepisy obejmują wyłącznie strefę uzdrowiskową.

Najważniejsze założenia lokalnych uchwał antysmogowych:

- Zakaz eksploatacji dla nowych kotłów i ogrzewaczy na węgiel od 1 stycznia 2022 roku i istniejących od 1 stycznia 2030 roku.
- Zaostrzenie wymagań dla nowo instalowanych kotłów i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (w tym kominków) na biomasę od 1 stycznia 2023 r.
- Zachowanie spójności w zakresie terminów i wymagań z obecną uchwałą antysmogową dla Małopolski, tj.:
  - ✓ wymiana kotłów pozaklasowych do końca 2022 roku,
  - ✓ wymiana kotłów 3 i 4 klasy do końca 2026 roku.

### Wsparcie realizacji zadań innych jednostek i organów w zakresie ochrony powietrza

#### Aplikacja Ekointerwencja

Aplikacja „Ekointerwencja", dostępna jest dla wszystkich mieszkańców zarówno na urządzeniach mobilnych jak i stacjonarnych. Daje możliwość zgłaszania podejrzeń nieprzestrzegania uchwały antysmogowej, spalania odpadów i innych naruszeń przepisów ochrony środowiska. W 2021 roku zostało odnotowanych **9 929** zgłoszeń, z czego 78% zgłoszeń dotyczyło zanieczyszczeń powietrza, 17% związane było z nielegalnym wywożeniem odpadów, a pozostałe 5% zarejestrowane było w kategorii inne np. nielegalny zrzut nieczystości. W wyniku zgłoszeń odbyło się **5 962** kontroli.

***Tabela 7.*** *Zgłoszenia w aplikacji Ekointerwencja w kategorii zanieczyszczania powietrza* ***z podziałem na gminy-*** (Dane obejmują okres od 01.01.2021 do 31.12.2021).

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Alwernia** | 9 | 1 | 0 | 17% |
| **Andrychów** | 65 | 65 | 0 | 46% |
| **Babice** | 16 | 0 | 0 | 58% |
| **Biały Dunajec** | 8 | 8 | 1 | 20% |
| **Biecz** | 33 | 28 | 0 | 41% |
| **Biskupice** | 18 | 7 | 1 | 21% |
| **Bobowa** | 10 | 6 | 2 | 14% |
| **Bochnia (miasto)** | 19 | 19 | 7 | 43% |
| **Bochnia (wiejska)** | 21 | 21 | 12 | 27% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Bolesław** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Bolesław (pow.olkuski)** | 30 | 30 | 2 | 31% |
| **Borzęcin** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Brzesko** | 50 | 50 | 2 | 33% |
| **Brzeszcze** | 79 | 46 | 3 | 32% |
| **Brzeźnica** | 81 | 19 | 0 | 41% |
| **Budzów** | 4 | 3 | 0 | 33% |
| **Bukowina Tatrzańska** | 7 | 0 | 0 | 0% |
| **Bukowno** | 56 | 54 | 3 | 42% |
| **Bystra-Sidzina** | 10 | 10 | 1 | 33% |
| **Charsznica** | 1 | 0 | 0 | 0% |
| **Chełmek** | 97 | 97 | 5 | 44% |
| **Chełmiec** | 53 | 53 | 4 | 35% |
| **Chrzanów** | 219 | 83 | 0 | 41% |
| **Ciężkowice** | 3 | 0 | 0 | 25% |
| **Czarny Dunajec** | 25 | 24 | 0 | 43% |
| **Czchów** | 8 | 8 | 0 | 63% |
| **Czernichów** | 157 | 90 | 11 | 34% |
| **Czorsztyn** | 9 | 9 | 0 | 13% |
| **Dąbrowa Tarnowska** | 17 | 5 | 0 | 46% |
| **Dębno** | 5 | 5 | 0 | 67% |
| **Dobczyce** | 65 | 53 | 2 | 39% |
| **Dobra** | 2 | 2 | 0 | 50% |
| **Drwinia** | 2 | 2 | 0 | 50% |
| **Gdów** | 22 | 22 | 1 | 37% |
| **Gnojnik** | 6 | 2 | 1 | 50% |
| **Gołcza** | 9 | 8 | 0 | 17% |
| **Gorlice (miasto)** | 21 | 20 | 3 | 40% |
| **Gorlice (wiejska)** | 18 | 18 | 0 | 31% |
| **Gręboszów** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Gromnik** | 14 | 14 | 0 | 42% |
| **Gródek nad Dunajcem** | 6 | 5 | 0 | 25% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Grybów (miasto)** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Grybów (gmina)** | 3 | 3 | 0 | 33% |
| **Igołomia-Wawrzeńczyce** | 36 | 36 | 3 | 33% |
| **Iwanowice** | 4 | 2 | 0 | 0% |
| **Iwkowa** | 5 | 3 | 0 | 50% |
| **Jabłonka** | 16 | 13 | 0 | 15% |
| **Jerzmanowice-Przeginia** | 58 | 32 | 7 | 33% |
| **Jodłownik** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Jordanów (gmina)** | 6 | 6 | 0 | 0% |
| **Jordanów (miasto)** | 10 | 10 | 0 | 33% |
| **Kalwaria Zebrzydowska** | 100 | 2 | 0 | 32% |
| **Kamienica** | 1 | 1 | 0 | 0% |
| **Kamionka Wielka** | 2 | 2 | 0 | 0% |
| **Kęty** | 49 | 0 | 0 | 33% |
| **Klucze** | 244 | 17 | 0 | 31% |
| **Kłaj** | 14 | 13 | 1 | 54% |
| **Kocmyrzów-Luborzyca** | 101 | 100 | 6 | 30% |
| **Koniusza** | 11 | 11 | 1 | 33% |
| **Korzenna** | 5 | 5 | 1 | 0% |
| **Koszyce** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Kościelisko** | 24 | 24 | 5 | 29% |
| **Kozłów** | 1 | 1 | 1 | 0% |
| **Kraków** | 91 | 75 | 7 | 30% |
| **Krościenko nad Dunajcem** | 16 | 10 | 0 | 38% |
| **Krynica-Zdrój** | 2 | 1 | 0 | 0% |
| **Krzeszowice** | 103 | 99 | 2 | 23% |
| **Książ Wielki** | 4 | 4 | 0 | 50% |
| **Lanckorona** | 27 | 27 | 0 | 40% |
| **Laskowa** | 2 | 2 | 0 | 50% |
| **Libiąż** | 38 | 23 | 1 | 34% |
| **Limanowa (gmina)** | 4 | 4 | 0 | 0% |
| **Limanowa (miasto)** | 32 | 23 | 3 | 14% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Lipinki** | 53 | 12 | 0 | 38% |
| **Lipnica Murowana** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Lipnica Wielka** | 4 | 4 | 0 | 33% |
| **Lisia Góra** | 8 | 0 | 0 | 0% |
| **Liszki** | 240 | 231 | 3 | 31% |
| **Lubień** | 2 | 2 | 0 | 0% |
| **Łabowa** | 3 | 3 | 1 | 100% |
| **Łapanów** | 5 | 5 | 0 | 0% |
| **Łapsze Niżne** | 4 | 4 | 1 | 33% |
| **Łącko** | 6 | 6 | 0 | 80% |
| **Łososina Dolna** | 0 | 0 | 0 | 25% |
| **Łukowica** | 3 | 3 | 0 | 100% |
| **Łużna** | 2 | 2 | 0 | 0% |
| **Maków Podhalański** | 57 | 57 | 4 | 45% |
| **Mędrzechów** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Michałowice** | 61 | 59 | 15 | 41% |
| **Miechów** | 11 | 11 | 3 | 36% |
| **Mogilany** | 61 | 61 | 5 | 28% |
| **Moszczenica** | 4 | 3 | 0 | 67% |
| **Mszana Dolna (gmina)** | 28 | 28 | 0 | 25% |
| **Mszana Dolna (miasto)** | 29 | 29 | 2 | 41% |
| **Mucharz** | 6 | 6 | 2 | 0% |
| **Muszyna** | 17 | 17 | 0 | 17% |
| **Myślenice** | 178 | 178 | 5 | 39% |
| **Nawojowa** | 10 | 10 | 4 | 14% |
| **Niedźwiedź** | 1 | 0 | 0 | 0% |
| **Niepołomice** | 63 | 47 | 1 | 29% |
| **Nowe Brzesko** | 6 | 6 | 0 | 33% |
| **Nowy Sącz** | 114 | 114 | 3 | 31% |
| **Nowy Targ (miasto)** | 169 | 151 | 10 | 36% |
| **Nowy Targ (wiejska)** | 42 | 38 | 10 | 41% |
| **Nowy Wiśnicz** | 3 | 3 | 0 | 0% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Ochotnica Dolna** | 10 | 7 | 2 | 25% |
| **Olesno** | 1 | 0 | 0 | 0% |
| **Olkusz** | 100 | 84 | 1 | 28% |
| **Osiek** | 20 | 20 | 0 | 31% |
| **Oświęcim (miasto)** | 46 | 46 | 2 | 36% |
| **Oświęcim (wiejska)** | 85 | 16 | 7 | 32% |
| **Pałecznica** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Pcim** | 10 | 3 | 0 | 33% |
| **Piwniczna-Zdrój** | 1 | 1 | 0 | 100% |
| **Pleśna** | 9 | 8 | 0 | 0% |
| **Podegrodzie** | 32 | 22 | 2 | 29% |
| **Polanka Wielka** | 1 | 0 | 0 | 0% |
| **Poronin** | 10 | 10 | 1 | 63% |
| **Proszowice** | 51 | 50 | 1 | 26% |
| **Przeciszów** | 62 | 46 | 0 | 37% |
| **Raba Wyżna** | 8 | 6 | 0 | 20% |
| **Rabka-Zdrój** | 35 | 35 | 1 | 41% |
| **Raciechowice** | 12 | 7 | 1 | 13% |
| **Racławice** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Radgoszcz** | 1 | 1 | 0 | 100% |
| **Radłów** | 3 | 0 | 0 | 0% |
| **Radziemice** | 1 | 1 | 0 | 100% |
| **Ropa** | 1 | 0 | 0 | 0% |
| **Ryglice** | 5 | 5 | 0 | 33% |
| **Rytro** | 5 | 4 | 0 | 60% |
| **Rzepiennik Strzyżewski** | 12 | 10 | 0 | 42% |
| **Rzezawa** | 22 | 22 | 0 | 24% |
| **Sękowa** | 3 | 3 | 0 | 100% |
| **Siepraw** | 21 | 21 | 0 | 19% |
| **Skała** | 154 | 112 | 0 | 28% |
| **Skawina** | 92 | 76 | 0 | 34% |
| **Skrzyszów** | 2 | 2 | 0 | 0% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Słaboszów** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Słomniki** | 98 | 95 | 12 | 35% |
| **Słopnice** | 1 | 1 | 0 | 0% |
| **Spytkowice (wadowicki)** | 42 | 25 | 4 | 33% |
| **Spytkowice (nowotarski)** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Stary Sącz** | 9 | 9 | 0 | 33% |
| **Stryszawa** | 2 | 2 | 0 | 33% |
| **Stryszów** | 38 | 38 | 3 | 43% |
| **Sucha Beskidzka** | 12 | 12 | 0 | 38% |
| **Sułkowice** | 65 | 61 | 4 | 38% |
| **Sułoszowa** | 7 | 5 | 0 | 25% |
| **Szaflary** | 17 | 8 | 0 | 53% |
| **Szczawnica** | 7 | 3 | 0 | 25% |
| **Szczucin** | 3 | 1 | 0 | 0% |
| **Szczurowa** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Szerzyny** | 19 | 19 | 2 | 47% |
| **Świątniki Górne** | 34 | 32 | 3 | 31% |
| **Tarnów (gmina)** | 21 | 21 | 4 | 24% |
| **Tarnów (miasto)** | 42 | 41 | 2 | 39% |
| **Tokarnia** | 2 | 2 | 0 | 0% |
| **Tomice** | 34 | 34 | 2 | 37% |
| **Trzciana** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Trzebinia** | 121 | 16 | 0 | 26% |
| **Trzyciąż** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Tuchów** | 10 | 4 | 0 | 36% |
| **Tymbark** | 2 | 2 | 0 | 33% |
| **Uście Gorlickie** | 2 | 0 | 0 | 0% |
| **Wadowice** | 168 | 165 | 7 | 34% |
| **Wieliczka** | 310 | 54 | 2 | 27% |
| **Wielka Wieś** | 209 | 86 | 21 | 30% |
| **Wieprz** | 25 | 18 | 1 | 20% |
| **Wierzchosławice** | 19 | 8 | 0 | 58% |

| Gmina | Liczba zgłoszeń | Liczba kontroli | Liczba wykrytych naruszeń | Odsetek kontroli w ciągu 12 godzin |
|---|---|---|---|---|
| **Wietrzychowice** | 1 | 1 | 0 | 0% |
| **Wiśniowa** | 21 | 19 | 0 | 50% |
| **Wojnicz** | 14 | 4 | 0 | 55% |
| **Wolbrom** | 21 | 18 | 1 | 34% |
| **Zabierzów** | 421 | 420 | 9 | 37% |
| **Zakliczyn** | 7 | 1 | 0 | 40% |
| **Zakopane** | 81 | 28 | 0 | 39% |
| **Zator** | 13 | 13 | 0 | 4% |
| **Zawoja** | 6 | 2 | 0 | 0% |
| **Zembrzyce** | 8 | 8 | 0 | 25% |
| **Zielonki** | 226 | 226 | 25 | 33% |
| **Żabno** | 9 | 9 | 3 | 43% |
| **Żegocina** | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **Suma** | **6 503** | **4 886** | **377** | **34%** |

## Szkolenia dla pracowników gmin i powiatów

W 2021 roku pracownicy urzędów gmin i powiatów uzyskali duże wsparcie szkoleniowe ze strony Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego w zakresie funkcjonujących i stale aktualizowanych Programów wsparcia finansowego dla mieszkańców oraz gmin, m.in. Programu „Czyste Powietrze" i „StopSmog". Odbyły się również szkolenia z metod analizy problemu ubóstwa energetycznego w gminach a także w tematyce prowadzenia inwentaryzacji w Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków.

W październiku 2021 roku zorganizowano stacjonarne warsztaty w zakresie prowadzenia kontroli palenisk. Przeszkolonych zostało łącznie 511 pracowników urzędów gmin, strażników miejskich oraz funkcjonariuszy policji.

W ramach Centrum Kompetencji projektu LIFE IP EKOMAŁOPOLSKA dla klimatu w 2021 roku zorganizowano 10 spotkań i warsztatów dla pracowników gmin i powiatów, w których każdorazowo uczestniczyło ponad 100 osób oraz ponad 10 spotkań i warsztatów dla doradców ds. klimatu i środowiska. Przeprowadzony został również cykl warsztatów dotyczący prawnych aspektów utworzenia klastrów energii i spółdzielni energetycznych oraz warsztaty dotyczące dostępnych programów dofinansowania do inwestycji wspierających walkę o lepszy klimat.

## 2.6. Koordynacja i monitorowanie wdrażania Programu ochrony powietrza oraz uchwały antysmogowej.

Urząd Marszałkowski w 2021 roku zrealizował istotne zadania wynikające z zapisów Programu ochrony powietrza:

- 31 marca 2021 roku opublikowano przygotowane przez Urząd Marszałkowski wytyczne do procedury przeprowadzania kontroli palenisk pod kątem przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów. Dokument zawiera niezbędne elementy gminnych procedur dotyczących zakresu oraz przebiegu działań kontrolnych.
- W czerwcu 2021 roku we współpracy z Krajową Agencją Poszanowania Energii S.A. opracowano i udostępniono wszystkim małopolskim gminom „Wytyczne służące przygotowaniu bazy osób dotkniętych ubóstwem energetycznym". Przedstawione wytyczne stanowią źródło wiedzy dla samorządów i ułatwią identyfikację osób narażonych na zjawisko ubóstwa energetycznego .
- Przygotowana została „Analiza możliwości likwidacji lub ograniczenia niskiej emisji pochodzącej ze źródeł stałopalnych w tunelach foliowych i szklarniach, wędzarniach oraz piecach chlebowych".
- Od grudnia 2021 roku w ramach współpracy z Małopolskim Centrum Przedsiębiorczości w comiesięcznych przeglądach ekodofinansowań przygotowywanych przez Ekodoradców dla biznesu publikowane są informacje dotyczące dostępnych dofinansowań dla branży rolniczej. Biuletyny publikowane są na stronie https://www.mcp.malopolska.pl/ .
- Do 31 grudnia 2021 roku przygotowano projekt wytycznych w zakresie wprowadzania w pozwoleniach na emisję substancji do środowiska obowiązku wdrożenia działań ograniczających emisję pyłu do powietrza z instalacji przemysłowych w przypadku wprowadzenia 3 stopnia zagrożenia.
- W 2021 roku prowadzone były prace nad zleceniem badań składu pyłu pod kątem źródeł pochodzenia.
- Przez cały rok prowadzone były liczne kampanie społeczne informujące o przepisach uchwały antysmogowej oraz wpływie zanieczyszczenia powietrza na zdrowie. Pojawiały się one m.in. w rozgłośniach radiowych: RMF FM, RMF MAX, Radio Kraków, Radio Plus Podhale, Radio Super Nova, Radio Eska Tarnów, Radio Andrychów, Radio Alex, Radio RDN Małopolska, Radio RDN Nowy Sącz.
- W 2021 roku opracowano merytorycznie i graficznie materiały edukacyjne (ulotki, plakaty) związane z tematyką ochrony powietrza i klimatu, które zostały udostępnione do wykorzystania przez pracowników gmin i powiatów.
- Wykonanie aplikacji do zarządzania emisjami z przemysłu, z uwagi na unikalny charakter funkcjonalności systemu poprzedzone zostało zleceniem w 2021 roku opracowania specyfikacji funkcjonalnej aplikacji. Otrzymany dokument posłużył jako materiał źródłowy do budowy przedmiotowego systemu. Aplikacja udostępniona zostanie organom ochrony środowiska wydającym pozwolenia, zezwolenia lub przyjmującym zgłoszenia w II kwartale 2022 roku. Aplikacja będzie dostępna również dla mieszkańców zainteresowanych tą tematyką.
- Przez cały rok Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego współpracował z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska w Krakowie w zakresie organizacji spotkań oraz szkoleń. Organizowane

były szkolenia on-line w zakresie możliwości pozyskania środków z programu Stop Smog czy programu Czyste Powietrze (11 spotkań z cyklu Akademia Czystego Powietrza).

W dniu 29 września 2021 roku w Muzeum Armii Krajowej odbyło się stacjonarne spotkanie z przedstawicielami małopolskich gmin w sprawie realizacji Programu Czyste Powietrze. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele gmin, a także Urzędu Marszałkowskiego, NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Krakowie. Głównym celem spotkania było wypracowanie rozwiązań zapewniających zwiększenie liczby składanych wniosków do Programu Czyste Powietrze.

- W ramach budżetu województwa przeznaczono 13% dochodów własnych na działania związane z ochroną powietrza i klimatu.
- Do października 2021 roku kontynuowane były prace wspierające nad przygotowaniem 4 koncepcji projektów, które mogłyby być realizowane w ramach Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. Wsparcie to zostało zapewnione przez unijnych ekspertów w ramach projektu pomocy technicznej START. Wg wstępnych szacunków wartość tych projektów przekracza 700 mln zł.
- Do końca czerwca 2021 roku przygotowany został Małopolski Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji, przedstawiający diagnozę stanu aktualnego, kierunki wyzwań oraz definiujący projekty inwestycyjne.

# 3. Realizacja planu działań krótkoterminowych

Na obszarze województwa w roku sprawozdawczym liczba dni, w których ogłoszony został 2 lub 3 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza wyniosła maksymalnie 25 dni w powiecie oświęcimskim. Ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu PM10 (średnia dobowa powyżej 150 µg/m$^3$) wystąpiło jedynie w Nowym Sączu oraz powiecie nowotarskim. Ponadto największa liczba przekroczeń poziomu alarmowego (ostrzeżeń 3 stopnia) miała miejsce w powiecie nowotarskim (6 dni).

***Tabela 8.*** *Liczba dni, w których ogłoszono 1, 2 lub 3 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza w 2021 roku.*

| Powiat | Liczba dni, w których ogłoszono 1 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza | Liczba dni, w których ogłoszono 2 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza | Liczba dni, w których ogłoszono 3 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza |
|---|---|---|---|
| **Kraków** | 11 | 18 | 1 |
| **Nowy Sącz** | 47 | 9 | 1 |
| **Tarnów** | 21 | 6 | 0 |
| **bocheński** | 24 | 2 | 1 |
| **brzeski** | 24 | 2 | 1 |
| **chrzanowski** | 18 | 3 | 1 |
| **dąbrowski** | 26 | 1 | 0 |
| **gorlicki** | 27 | 0 | 0 |
| **krakowski** | 19 | 19 | 4 |
| **limanowski** | 32 | 12 | 3 |
| **miechowski** | 39 | 0 | 0 |
| **myślenicki** | 47 | 7 | 0 |
| **nowosądecki** | 29 | 8 | 0 |
| **nowotarski** | 26 | 14 | 6 |
| **olkuski** | 32 | 4 | 0 |
| **oświęcimski** | 26 | 20 | 5 |
| **proszowicki** | 38 | 0 | 0 |
| **suski** | 48 | 13 | 4 |
| **tarnowski** | 24 | 2 | 0 |
| **tatrzański** | 14 | 2 | 1 |
| **wadowicki** | 67 | 4 | 0 |
| **wielicki** | 20 | 5 | 0 |

Przygotowano i aktualizowano bazę kontaktów do powiadamiania o wystąpieniu wysokich poziomów zanieczyszczenia. Działania w tym zakresie podjęło 162 gminy. W 2021 r. w bazie kontaktowej gmin znajdowało się 6 528 podmiotów.

W 2021 r. przeprowadzono 4 204 kontrole spalania odpadów lub pozostałości roślinnych w okresie obowiązywania 1 stopnia zagrożenia, 2 951 kontroli w okresie obowiązywania 2 stopnia oraz 352 kontrole spalania odpadów lub pozostałości roślinnych w okresie obowiązywania 3 stopnia zagrożenia.

Na stronach internetowych gmin oraz portalach społecznościowych przedstawione są aktualne dane ze stacji monitoringowych na temat jakości powietrza, komunikaty o wysokim zanieczyszczeniu powietrza i wynikającym z tego powodu zagrożeniu dla zdrowia. Na stronach urzędów gmin zamieszczane są także informacje o możliwości starania się o dotacje na wymianę źródła ciepła.

W skali województwa 181 gminy zamieszczały na swoich stronach internetowych informacje o aktualnej jakości powietrza. Dodatkowo 180 gmin zamieściło odnośnik do aplikacji Ekointerwencja.

Województwo Małopolskie prowadzi istniejącą od 2014 roku stronę internetową – www.powietrze.malopolska.pl. W serwisie prezentowana jest aktualna jakość powietrza w poszczególnych powiatach Małopolski. Dane prezentowane na stronie pochodzą z oficjalnych stacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz pyłomierzy Krakowskiego Alarmu Smogowego. W ramach działań serwisu istnieje możliwość otrzymywania newslettera o zanieczyszczeniu powietrza dla swojego powiatu.

# 4. Realizacja projektu zintegrowanego LIFE

Projekt LIFE koordynowany przez Województwo Małopolskie angażuje łącznie 69 partnerów – w tym 62 gminy z terenu województwa małopolskiego. Celem projektu jest przyspieszenie wdrażania działań służących poprawie jakości powietrza, które zostały zaplanowane w ramach Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Wartość projektu to około 17 mln euro (70 mln zł), z czego dofinansowanie unijne wynosi 42 mln zł, natomiast dofinasowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej to około 12 mln zł. Projekt jest realizowany w okresie od października 2015 r. do końca 2025 r. W 2021 roku w gminach województwa w sposób ciągły działało 66 Ekodoradców, których celem jest podejmowanie działań dla pełnego i szybszego wdrażania Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Ekodoradcy pozyskują środki zewnętrzne na działania ograniczające emisję zanieczyszczeń oraz mobilizują mieszkańców do włączenia się w te działania. Ponadto prowadzą doradztwo w zakresie najbardziej efektywnych sposobów ograniczenia emisji i źródeł finansowania, w tym zapobieganie ubóstwu energetycznemu. Ekodoradcy prowadzą także działalność edukacyjną dedykowaną różnym grupom wiekowym oraz wraz ze strażami gminnymi prowadzą również kontrole palenisk.

### Działania edukacyjno-informacyjne

W samym 2021 roku Ekodoradcy:

- Opracowali i wydrukowali **393 272 ulotek i broszur** oraz **7 258 plakatów edukacyjnych**
- Rozdystrybuowali **385 270 ulotek** i **9 275 plakatów** na terenie gmin,
- Zorganizowali **53 różnego rodzaju konkursów dla dzieci i młodzieży** w których wzięło udział **3 566 uczestników**,
- Zorganizowali **1 507 spotkań** w lokalnych społecznościach, z lokalnymi liderami, w przedszkolach szkołach oraz z mieszkańcami. Łącznie w spotkaniach uczestniczyło **102 483 osób**.

W czasie całego 2021 roku Ekodoradcy wykonali działania w ramach pomocy mieszkańcom:

- udzielili ponad **152 tysiące porad** mieszkańcom,
- przeprowadzili w sumie **7 759 kontroli** palenisk,
- wykonali inwentaryzację źródeł ogrzewania w **44 415 budynkach**,
- pozyskali **5 123 ankiet** od mieszkańców,
- podpisali **4 388 umów** na dofinansowania wymiany kotłów z mieszkańcami lub podmiotami i rozpatrzyli **4 972 wniosków o dofinansowanie** od mieszkańców,
- rozliczyli łącznie **3 154 umów** po zrealizowaniu inwestycji.

W 2021 roku w gminach realizujących projekt LIFE (62 na 182) zlikwidowano 6 397 przestarzałych kotłów na paliwo stałe, co stanowi niemal połowę wszystkich wymienionych pieców na terenie województwa. Oznacza to, że gminy uczestniczące w projekcie LIFE wymieniły średnio dwa razy więcej kotłów niż gminy nie uczestniczące w projekcie. Gminy projektowe przeprowadziły również 572 termomodernizacje budynków mieszkalnych.

W dniach od 3 maja do 6 czerwca odbywały się obchody Europejskiego Zielonego Tygodnia. To jedna z największych proekologicznych konferencji w Europie, towarzyszą jej również wydarzenia partnerskie na całym kontynencie. Głównym organizatorem EU Green Week – Europejskiego Zielonego Tygodnia jest Komisja Europejska. W 2021 roku wydarzenie przebiegało pod hasłem „Zero zanieczyszczeń to zdrowsi ludzie i zdrowsza planeta”. Konferencja odbywała się online od 31 maja do 4 czerwca.

***Rysunek 9.*** *Spotkania Ekodoradców z mieszkańcami.*

Urząd Marszałkowski wspierał gminy i ich pracowników licznymi szkoleniami m.in. w zakresie możliwości pozyskania środków z programu Stop Smog czy programu Czyste Powietrze oraz metod analizy problemu ubóstwa energetycznego w gminach.

***Rysunek 10.*** *Spotkanie z WFOŚiGW w Krakowie w sprawie programu Czyste Powietrze.*

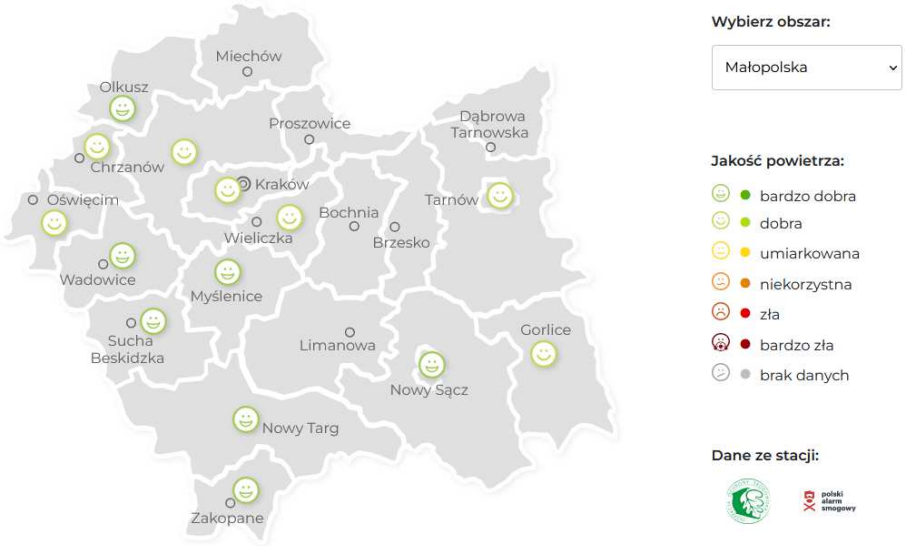
Prowadzone były również szerokie kampanie informacyjne dotyczące uchwały antysmogowej dla Małopolski. Informacje o obowiązujących przepisach i zachęcające do wymiany pozaklasowych kotłów pojawiały się na antenie regionalnych i lokalnych rozgłośni radiowych, w prasie i na stronach internetowych.

W dniach 4-29 października odbywały się szkolenia dla pracowników gmin, policji oraz straży miejskich i gminnych z terenu województwa małopolskiego, z zakresu kontroli palenisk domowych. Razem przeszkolonych zostało 511 pracowników urzędów gmin, strażników miejskich oraz funkcjonariuszy policji.

***Rysunek 11.*** *Szkolenie z zakresu kontroli palenisk.*

W związku z pandemią COVID-19 oraz wprowadzonym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii i wynikających z tego tytułu ograniczeń, realizacja działań w ramach projektu LIFE została ograniczona.

Województwo Małopolskie prowadzi istniejącą od 2014 roku stronę internetową – www.powietrze.malopolska.pl. W serwisie prezentowana jest aktualna jakość powietrza w poszczególnych powiatach Małopolski. Dane prezentowane na stronie pochodzą z oficjalnych stacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W ramach działań serwisu istnieje możliwość otrzymywania newsletteru o mierzonym i prognozowanym poziomie zanieczyszczenia powietrza. Przez stronę można również śledzić aktualności dotyczące działań województwa małopolskiego oraz partnerów projektu LIFE. Na stronie publikowane są również informacje o wprowadzonym stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza. Dostępna jest również osobna zakładka, w której znajduje się lista Ekodoradców wraz z ich danymi teleadresowymi do wglądu dla każdego zainteresowanego. Na stronie znaleźć można także listę kotłów niskoemisyjnych, a także bazę wiedzy zawierającą artykuły o treściach związanych z zanieczyszczeniami powietrza, ogrzewaniem budynków, odnawialnymi źródłami energii i efektywnością energetyczną. W 2021 roku strona www.powietrze.malopolska.pl odnotowała ponad 950 tys. odsłon.

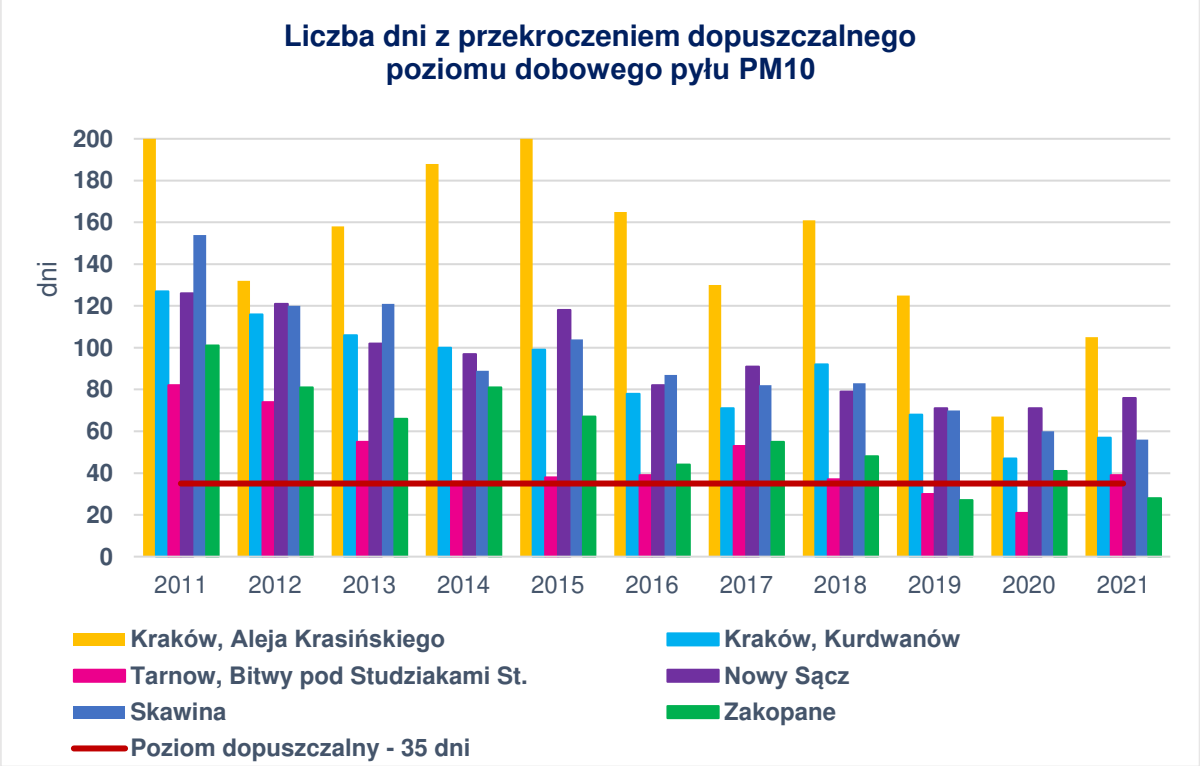



***Rysunek 12.*** *Jakość powietrza prezentowana na stronie powietrze.malopolska.pl*

# 5. Zmiana poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w 2021 roku

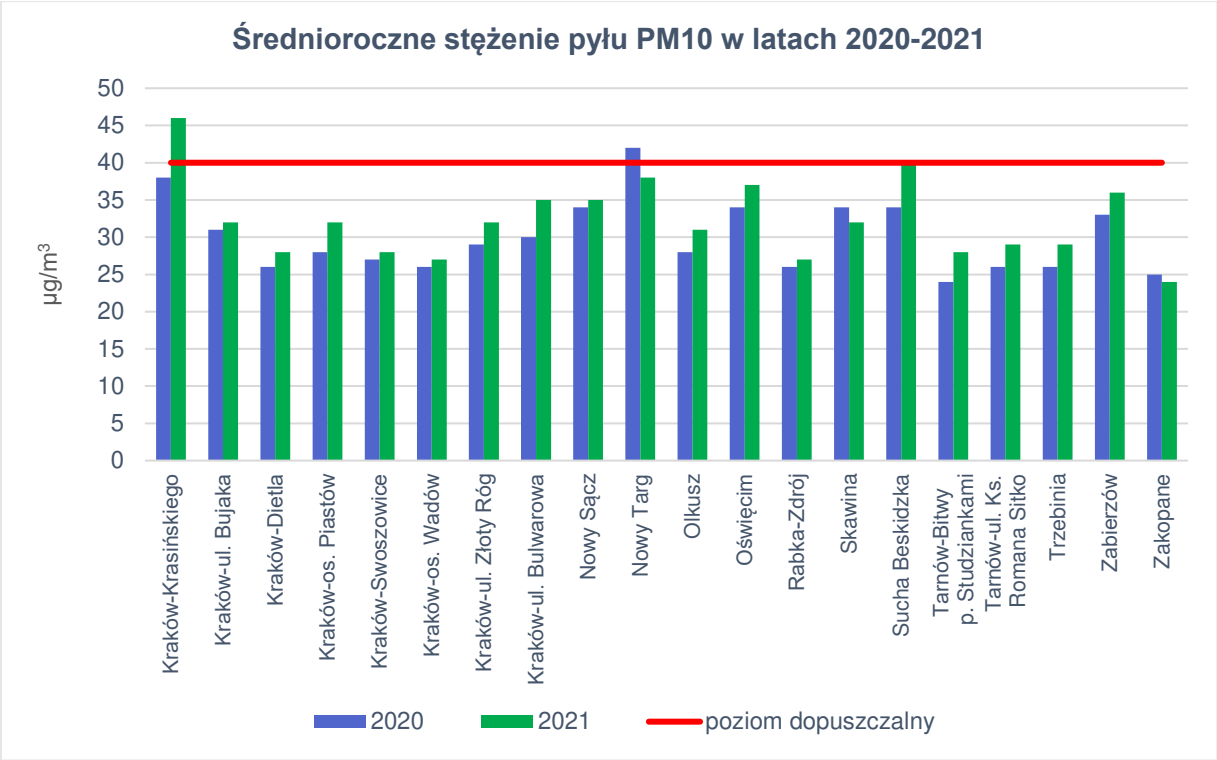
W 2021 roku w Małopolsce nadal wystąpiły przekroczenia norm jakości powietrza. Zgodnie z oceną jakości powietrza w województwie małopolskim przekazaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekroczenia wartości dopuszczalnej pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wystąpiły we wszystkich strefach województwa małopolskiego. Ponadto w Krakowie na stacji przy ul. Krasińskiego wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu. Mimo faktu, iż nadal we wszystkich strefach województwa występują przekroczenia stężeń zanieczyszczeń, widoczny jest utrzymujący się trend spadkowy wartości stężeń. Również na przestrzeni ostatnich 10 lat liczba dni z przekroczeniem widocznie spadła. Dla przykładu, w Krakowie na stacji pomiarowej przy Al. Słowackiego występowanie dni z przekroczeniem pyłu PM10 zmniejszyło się o 47%, na ul. Bujaka o 55%, a na ul. Bulwarowej o 64%. W innych regionach Małopolski na szczególną uwagę zasługują Gorlice, gdzie liczba dni z przekroczeniem spadła o ponad 73%, oraz Zakopane z wartością 72%. W przypadku średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat największe spadki widoczne są na stacjach w Krakowie: ul. Bujaka (ponad 60%), ul. Bulwarowa (54%), a także w Tarnowie (49%).

Pomiary jakości powietrza wykonane w 2021 roku wskazują, że na 21 stacjach pomiarowych przekroczenie 24-h poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (50 µg/m$^3$) wystąpiło powyżej 35 razy. Zanotowano jednak spadek w liczbie dni z przekroczeniami w stosunku do lat poprzednich. Porównując dane do zeszłego roku odnotowano spadek na stacjach pomiarowych w Nowy Targu, Skawinie, Zakopanem i Rabce Zdroju.



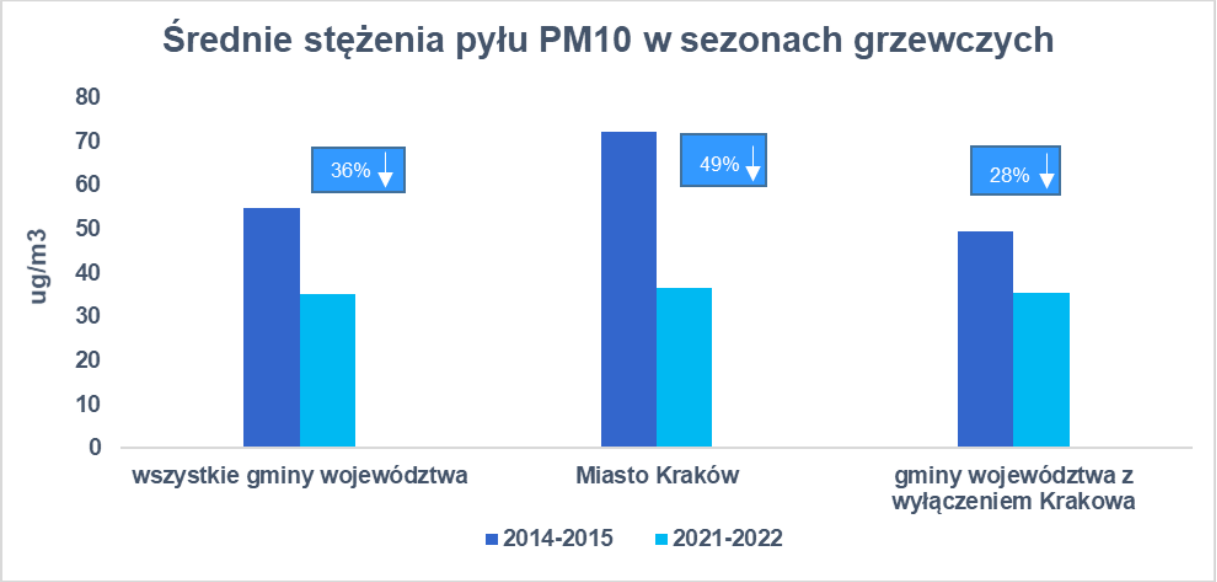

***Rysunek 13.*** *Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego PM10 na wybranych stacjach w województwie małopolskim w latach 2011-2021 (dane GIOŚ)*

Stężenia średnioroczne pyłu PM10 kształtowały się na poziomie od 19 µg/m$^3$ w Szymbarku do 46 µg/m$^3$ w Krakowie (Aleja Krasińskiego). Przekroczenie poziomu dopuszczalnego stężenia rocznego wystąpiło jedynie na jednej stacji w województwie (Krakowie, Aleja Krasińskiego).



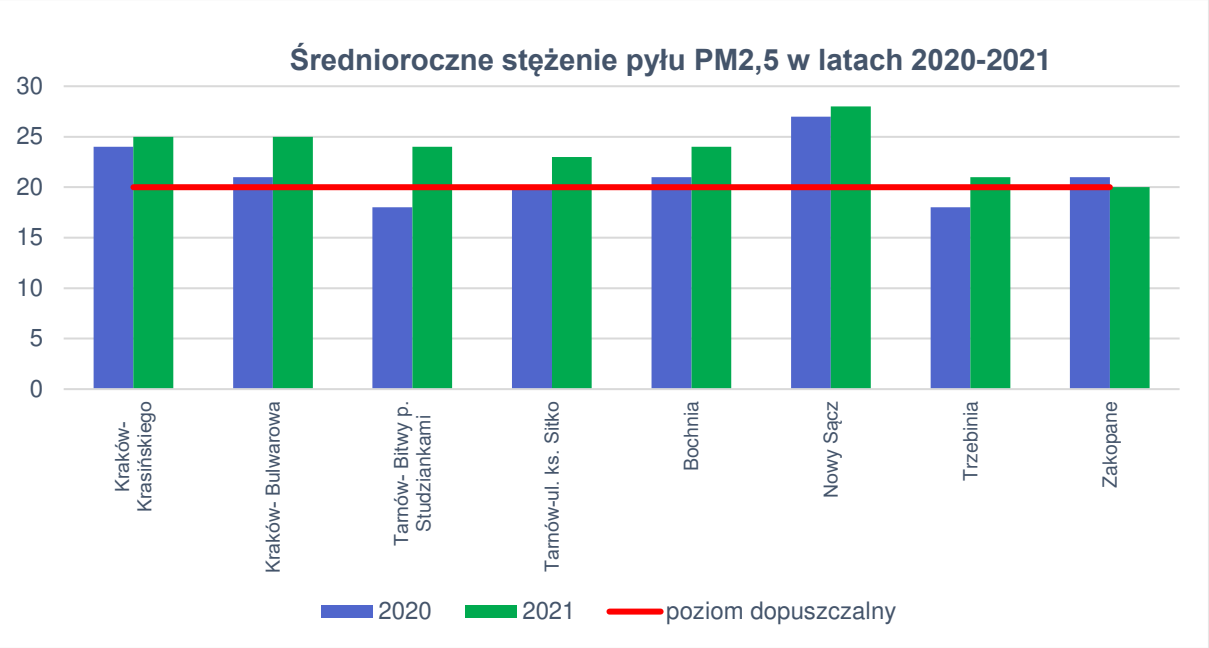

***Rysunek 14.*** *Średnioroczne stężenia pyłu PM10 na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2020-2021 (dane GIOŚ)*

Poprawa jakości powietrza w Krakowie i Małopolsce szczególnie widoczna jest w okresie grzewczym od października do marca. Średnie stężenie pyłu PM10 między sezonem zimowym 2014-2015 a sezonem 2021-2022 spadło w Małopolsce o **36%,** w tym w Krakowie aż o **49%**, a poza Krakowem o **28%**.



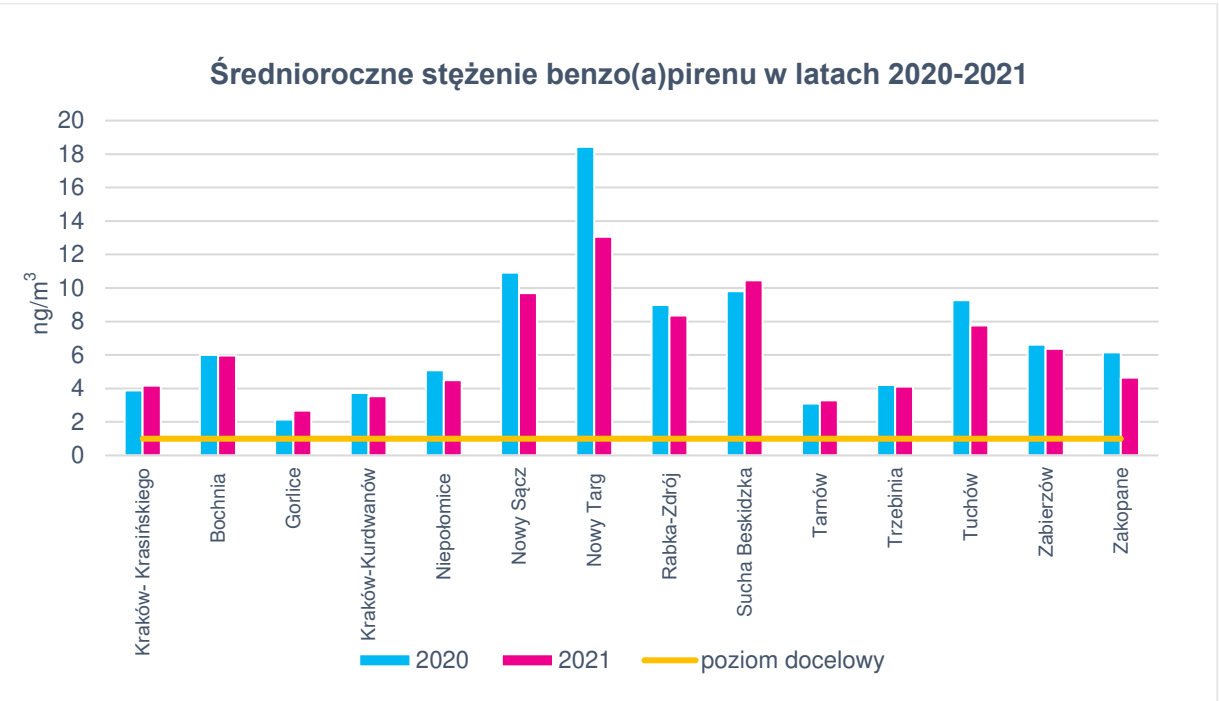

***Rysunek 15.*** *Średnie stężenia pyłu PM10 w poszczególnych sezonach grzewczych dla stacji pomiarowych w Krakowie i całej Małopolsce (dane GIOŚ)*

Od 2020 roku zaostrzony został poziom dopuszczalny dla pyłu PM2,5 z poziomu 25 µg/m$^3$ do poziomu 20 µg/m$^3$. W 2021 roku stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na większości stacji wartości utrzymywały się powyżej wartości określonej normą. W latach 2010-2020 tendencja malejąca poziomu stężeń PM2,5 została utrzymana na terenie całego województwa, zwłaszcza w Krakowie, Tarnowie i Trzebini.




***Rysunek 16.*** *Średnioroczne stężenia pyłu PM2,5 na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2020-2021 (dane GIOŚ)*

W zakresie benzo(a)pirenu na części stanowisk, stężenie spadło o 1-2 ng/m$^3$, a w Nowym Targu o 5 ng/m$^3$. Najwyższe stężenia występowały w miastach położonych w kotlinach śródgórskich (Nowy Sącz, Nowy Targ), gdzie dominujący wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw stałych. Na terenie Aglomeracji Krakowskiej stężenia benzo(a)pirenu w 2021 roku pozostawały na poziomie z 2020 roku (3-4 ng/m$^3$). W strefie Tarnów stężenie roczne benzo(a)pirenu także utrzymuje na poziomie 3 ng/m$^3$.




***Rysunek 17.*** *Średnioroczne stężenia benzopirenu na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2020-2021 (dane GIOŚ)*

Podsumowanie realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego zostało opracowane na podstawie sprawozdań sporządzonych przez wszystkie gminy i powiaty z realizacji w/w Programu w 2021 roku, danych o jakości powietrza przekazanych przez GIOŚ w Krakowie, ze strony www.powietrze.malopolska.pl oraz danych dostępnych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego.

Sprawozdanie zostało przygotowane jako element działania D.1. „*Monitoring efektów wdrażania Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego*" w ramach projektu „*Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze*", LIFE-IP MALOPOLSKA, LIFE14 IPE/PL/021 współfinansowanego z programu LIFE Unii Europejskiej. Podsumowanie przedstawia wyłącznie poglądy autorów, a Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za żadne ewentualne wykorzystanie zawartych w nim informacji.