

Podsumowanie realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego za rok 2020



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	16
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	25
2.4. Koszty związane z realizacją zadań.....	25
3. Realizacja planu działań krótkoterminowych.....	27
4. Realizacja projektu zintegrowanego LIFE.....	29
5. Zmiana poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w 2020 roku	32

1. Streszczenie

Nowy Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego został przyjęty Uchwałą Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia **28 września 2020 roku**. W programie zawarte zostały konkretne działania mające wpływ na poprawę jakości powietrza w regionie dla każdego szczebla samorządów lokalnych. Program określa również planowane do osiągnięcia efekty m.in. osiągnięcie w Małopolsce dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM10 i pyłu PM2,5 do roku 2023 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz dopuszczalnego dwutlenku azotu do roku 2026. Dodatkowo jako integralna część Programu utworzony został Plan działań krótkoterminowych, w którym zawarte są działania i procedura informowania o wysokich stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu.

W 2020 roku na terenie Małopolski dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe łącznie w **10 207** budynkach/lokalach, w tym w 68 w Krakowie i 10 139 w gminach poza Krakowem. Dla porównania w roku 2019 zlikwidowano łącznie 15 004 kotłów, z czego 4 186 w Krakowie i 10 818 poza Krakowem. We wrześniu 2019 roku w Krakowie wszedł w życie zakaz spalania paliw stałych w instalacjach, w związku z czym większość kotłów na paliwo stałe zostało wymienionych przed tym okresem. Oznacza to, że **podczas gdy liczba wymian kotłów w Krakowie z oczywistych względów spada, w pozostałych gminach Małopolski liczba wymian utrzymuje się na stałym poziomie**. Wśród wymian dominowały wymiany na nowe instalacje na **ogrzewanie gazowe** (65%).

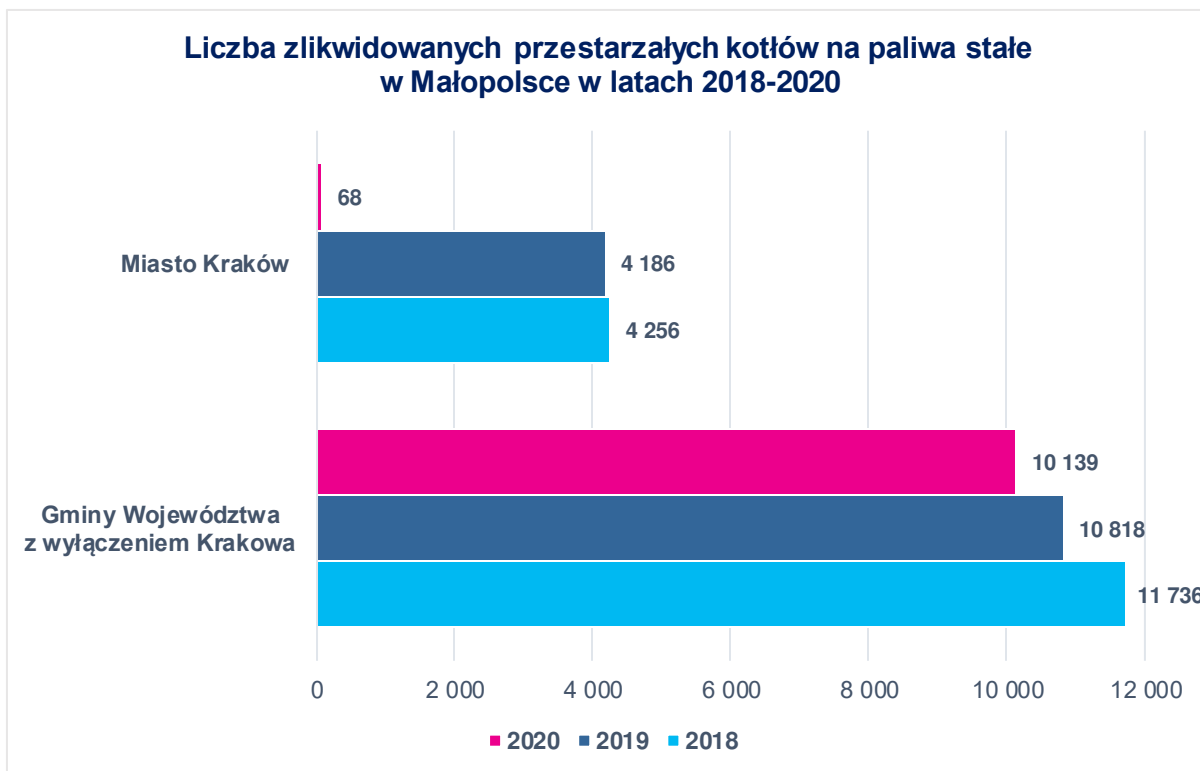
Na terenie województwa przeprowadzono **7 048** termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz zrealizowano **10 191** inwestycji w odnawialne źródła energii. Podkreślić należy, że stanowi to kilkukrotny wzrost względem lat poprzednich. **Ilość termomodernizacji wzrosła 5-krotnie, podczas gdy ilość instalacji OZE wzrosła 10-krotnie względem roku poprzedniego**.

165 gmin spośród 182 gmin województwa podjęło kontrole w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów przez mieszkańców. W roku sprawozdawczym **przeprowadzono łącznie 16,7 tys. kontroli**, podczas których wykryto 992 przypadków nieprzestrzegania przepisów uchwały oraz 833 przypadków spalania odpadów, co stanowi 10% wszystkich kontroli. Nałożono mandaty w łącznej wysokości 138,6 tys. zł, a 268 spraw skierowano do sądu. Założono, że w trakcie kontroli weryfikowane były jednocześnie obowiązki wynikające z uchwały antysmogowej oraz zakaz spalania odpadów lub pozostałości roślinnych.

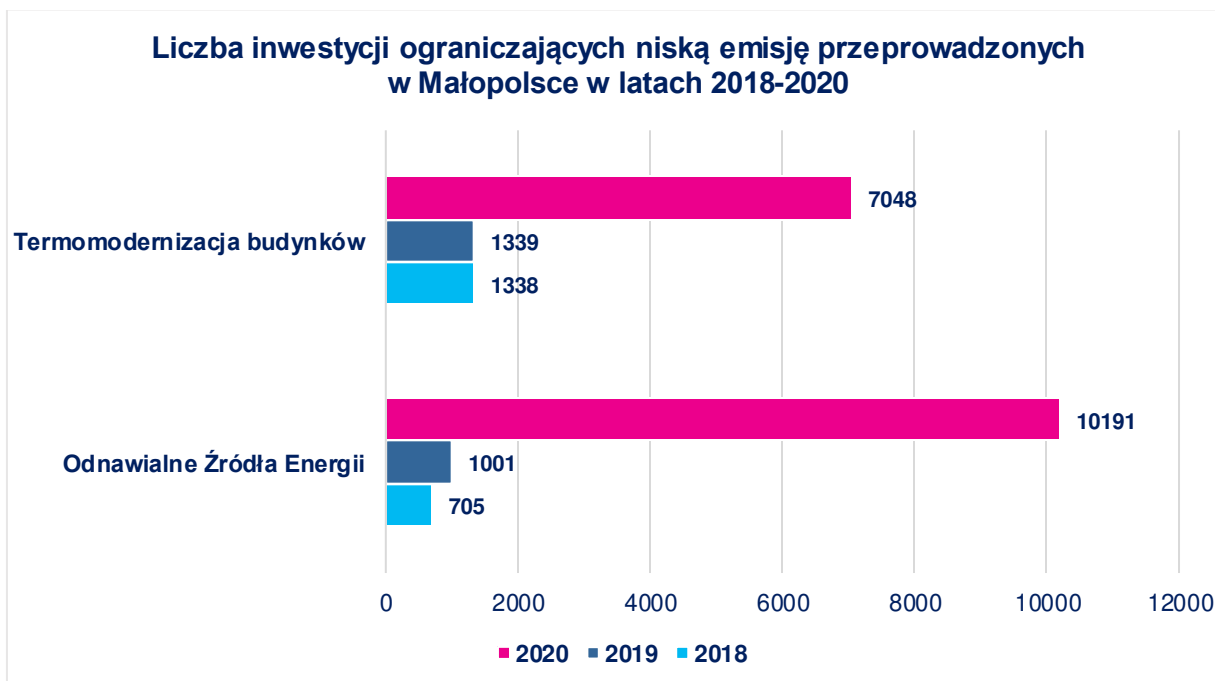
Na szeroką skalę prowadzono w ubiegłym roku działania informacyjne związane z ochroną powietrza, m.in. dzięki szerokiemu wykorzystaniu formy on-line, a także realizacji zadania poprzez bezpośrednie informowanie mieszkańców o obowiązujących przepisach i dostępnych formach dofinansowania. Informacje związane z ochroną powietrza dotarły do niemal **1/3 mieszkańców województwa**. Sumarycznie przeprowadzono **193** obowiązkowe akcje informacyjne z dotarciem do każdego punktu adresowego, gdzie funkcjonuje instalacja na paliwo stałe.

W 2020 roku na terenie województwa zakupiono łącznie 33 niskoemisyjne autobusy komunikacji miejskiej. W Małopolsce **przybyło łącznie ponad 270 km nowych dróg rowerowych**, a 59 gmin przeprowadziło kampanie promujące wykorzystanie zrównoważonych form transportu.





Rysunek 1. Liczba zlikwidowanych przestarzałych kotłów na paliwa stałe w Małopolsce w latach 2018-2020. *w roku 2020 dane odnoszą się do liczby budynków/lokalii, w których dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe



Rysunek 2. Liczba inwestycji ograniczających niską emisję przeprowadzonych w Małopolsce w latach 2018-2020.

Starostwa powiatowe przeprowadziły w 2020 roku **424 kontrole stacji diagnostycznych** pojazdów. Łącznie na 471 stacjach diagnostycznych wykryto **187 przypadków nieprawidłowości**.

Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z nowego Programu ochrony powietrza, aż **178 gmin przygotowało i aktualizuje bazę kontaktów do szkół i ośrodków zdrowia** w celu przekazywania powiadomień z powiatowych centrów zarządzania kryzysowego o wystąpieniu wysokich poziomów zanieczyszczenia powietrza. 153 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 2020 roku wyniósł ok. 585 mln zł. W tym ok. 172 mln zł wydano na likwidację starych, niskosprawnych urządzeń grzewczych, 41 mln zł na poprawę efektywności energetycznej i instalację OZE w budynkach użyteczności publicznej. Prowadzenie kontroli pochłonęło ponad 4 mln złotych, zatrudnienie Ekodoradców i prowadzenie punktów obsługi programu Czyste Powietrze to ponad 5,5 mln zł. Inwestycje związane z ograniczeniem emisji z transportu kosztowały około 41,2 mln złotych.

Działania w zakresie ograniczenia niskiej emisji podejmowane przez gminy i powiaty pozwoliły w 2020 roku na **redukcję emisji pyłu PM10 o 518 Mg, PM2,5 o 498 Mg. Emisja benzo(a)pirenu w ciągu ostatniego roku zmniejszyła się o 139 kg.**

Województwo Małopolskie i 62 małopolskie gminy realizowały **projekt zintegrowany LIFE-IP MAŁOPOLSKA**. W ramach projektu działa sieć 67 Ekodoradców, którzy w trakcie 2020 roku:

- zorganizowali **ponad 400 spotkań** w szkołach lub przedszkolach oraz ze społecznościami lokalnymi, w których wzięło udział łącznie ponad **11 tys. osób**,
- udzielili **95 tys. porad mieszkańcom**, w tym 26,8 tys. porad udzielono w biurze, 51 tys. telefonicznie, 8,1 tys. w trakcie wizyt w terenie i 9,5 tys. pisemnie lub e-mailowo,
- rozdystrybuowali **96,2 tys. ulotek i 2,2 tys. plakatów**,
- przeprowadzili **2,5 tys. kontroli** w zakresie spalania odpadów i przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej, w trakcie których w 44 przypadkach stwierdzono naruszenie prawa,
- rozpatrzyli prawie **2,5 tys. wniosków o dofinansowanie**,
- zebrali **2,6 tys. ankiet wstępnych o dofinansowania** dla podmiotów lub mieszkańców,
- podpisali **2,3 tys. umów z mieszkańcami lub podmiotami** i **rozliczyli 1,7 tys.** takich umów.

W 2020 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 Aglomeracji Krakowskiej wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu. Jednak podkreślić należy, że z roku na rok liczba dni z przekroczeniem sukcesywnie spada. Mimo faktu, że dalej we wszystkich strefach województwa występują przekroczenia stężeń zanieczyszczeń, należy zwrócić uwagę na obniżenie się wartości stężeń, zwłaszcza jeśli chodzi o poziomy pyłu zawieszony PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu.



2. Realizacja długoterminowych działań naprawczych

2.1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej

Wymiana kotłów i poprawa efektywności energetycznej

Mieszkańcy województwa małopolskiego w 2020 roku złożyli **9 152** wniosków o dofinansowanie wymiany źródeł ciepła z programu Czyste Powietrze. Według stanu na koniec 2020 roku **88 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 2020 w województwie małopolskim dokonano likwidacji nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe w **łącznie 10 207 budynkach/lokalach**. W Krakowie dokonano likwidacji przestarzałych urządzeń w 68 budynkach/lokalach, a w gminach poza Krakowem – w 10 139. Należy zwrócić uwagę, iż w odróżnieniu od lat poprzednich, w roku 2020 gminy województwa małopolskiego raportowały liczbę budynków (jedno- i wielorodzinnych lub lokali z indywidualnymi źródłami ciepła), w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła, a nie liczbę zlikwidowanych źródeł. Jest to związane z wymaganiami Ministerstwa Klimatu i Środowiska w odniesieniu do sprawozdań z realizacji programów ochrony powietrza.

Kotły zostały wymienione głównie **na zasilane gazem** (6 273 szt.), kotły na **paliwa stałe spełniające normy ekoprojektu** (3 180 szt.) w tym 1 929 szt. na węgiel, a 1 251 szt. na biomasę, **ogrzewanie elektryczne** (96 szt.). W dalszej kolejności kotły na paliwa stałe zostały zastąpione siecią ciepłowniczą (243 szt.), odnawialnymi źródłami energii (303 szt.), ogrzewaniem olejowym (20 szt.) oraz innym źródłem ogrzewania (58 szt.). Pozostałe (34 szt.) urządzenia grzewcze zostały trwale zlikwidowane nie mając zastąpienia w innym źródle ogrzewania.

Jedynie 17 gmin z terenu województwa nie podjęło w ubiegłym roku działań związanych z wymianą nieefektywnych źródeł ciepła.

Gminy, w których zlikwidowano największą liczbę urządzeń w 2020 roku to: Skawina (405 szt.), Tarnów (397 szt.), Liszki (354 szt.), Chrzanów (227 szt.), Łącko (223 szt.), Wieliczka (210 szt.), Zabierzów (204 szt.).

Tabela 1. Liczba i powierzchnia budynków, w których zlikwidowano nieefektywne urządzenia grzewcze w gminach województwa małopolskiego w 2020 r. oraz osiągnięty efekt ekologiczny redukcji emisji w wyniku likwidacji kotłów.

Nazwa gminy	Liczba budynków/lokalii, 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	45	2.84	2.73	0.75	50
Andrychów	71	3.32	3.19	0.90	84
Babice	64	2.84	2.73	0.77	54
Biały Dunajec	11	0.56	0.54	0.15	22
Biecz	51	2.39	2.30	0.64	36
Biskupice	73	4.19	4.02	1.13	29
Bobowa	52	2.85	2.74	0.77	25

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 (gmina)	0	0.00	0.00	0.00	62
Bochnia (miasto)	28	1.13	1.09	0.30	78
Bolesław	2	0.13	0.13	0.04	5
Bolesław (pow. olkuski)	70	3.97	3.81	1.05	13
Borzęcin	43	2.52	2.42	0.67	10
Brzesko	67	1.46	1.40	0.39	74
Brzeszcze	87	4.63	4.45	1.24	63
Brzeźnica	0	0.00	0.00	0.00	73
Budzów	19	0.85	0.82	0.22	25
Bukowina Tatrzańska	55	21.40	20.57	5.79	19
Bukowno	49	2.40	2.31	0.63	22
Bystra-Sidzina	17	0.95	0.91	0.25	35
Charsznica	9	0.50	0.48	0.14	41
Chelmek	104	4.37	4.20	1.18	30
Chelmiec	0	0.00	0.00	0.00	133
Chrzanów	227	13.36	12.84	3.59	54
Ciężkowice	31	1.80	1.73	0.47	11
Czarny Dunajec	20	0.93	0.90	0.25	83
Czchów	57	3.20	3.08	0.85	31
Czernichów	107	5.08	4.88	1.36	114
Czorsztyn	12	0.78	0.75	0.21	24
Dąbrowa Tarnowska	8	0.30	0.29	0.08	51
Dębno	45	3.68	3.53	0.97	30
Dobczyce	136	4.31	4.14	1.16	53
Dobra	19	0.60	0.57	0.16	33
Drwinia	12	0.75	0.72	0.20	16
Gdów	35	1.66	1.59	0.45	66
Gnojnik	12	0.52	0.50	0.14	21
Golcza	15	0.94	0.90	0.25	20
Gorlice (gmina)	43	2.12	2.04	0.57	84



Nazwa gminy	Liczba budynków/lokalii, 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
Gorlice (miasto)	23	1.15	1.10	0.31	64
Gręboszów	0	0.00	0.00	0.00	6
Gromnik	42	2.03	1.95	0.54	22
Gródek nad Dunajcem	28	1.41	1.35	0.37	30
Grybów (gmina)	90	4.54	4.36	1.21	72
Grybów (miasto)	50	1.17	1.13	0.32	11
Igołomia-Wawrzeńczyce	68	3.22	3.10	0.85	93
Iwanowice	27	1.19	1.15	0.31	32
Iwkowa	40	1.92	1.84	0.51	35
Jabłonka	18	1.28	1.23	0.34	63
Jerzmanowice-Przegonia	66	3.41	3.28	0.92	35
Jodłownik	3	0.23	0.22	0.06	24
Jordanów (gmina)	1	0.03	0.03	0.01	36
Jordanów (miasto)	8	0.16	0.15	0.04	22
Kalwaria Zebrzydowska	127	6.18	5.94	1.66	110
Kamienica	23	0.88	0.84	0.24	53
Kamionka Wielka	28	1.28	1.23	0.35	33
Kęty	92	5.43	5.22	1.42	118
Klucze	40	2.38	2.28	0.62	51
Kłaj	10	0.31	0.30	0.08	27
Kocmyrzów-Luborzyca	136	6.49	6.23	1.75	62
Koniusza	70	2.49	2.39	0.67	64
Korzenna	0	0.00	0.00	0.00	62
Koszyce	9	0.35	0.33	0.09	27
Kościelisko	0	0.00	0.00	0.00	20
Kozłów	0	0.00	0.00	0.00	13
Kraków	68	8.79	8.44	2.38	245
Krościenko nad Dunajcem	140	6.55	6.29	1.74	36

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
Krynica-Zdrój	58	3.69	3.54	0.99	17
Krzeszowice	105	4.37	4.20	1.18	206
Książ Wielki	0	0.00	0.00	0.00	29
Lanckorona	74	6.65	6.39	1.80	22
Laskowa	45	2.77	2.66	0.73	17
Libiąż	39	1.94	1.86	0.51	80
Limanowa (miasto)	24	1.10	1.05	0.30	40
Limanowa(gmina)	60	3.38	3.25	0.91	72
Lipinki	34	1.90	1.82	0.51	12
Lipnica Murowana	127	6.84	6.57	1.85	13
Lipnica Wielka	0	0.00	0.00	0.00	14
Lisia Góra	2	0.14	0.14	0.04	41
Liszki	354	17.65	16.97	4.76	49
Lubień	53	2.74	2.64	0.74	19
Łabowa	17	1.01	0.97	0.27	22
Łapanów	1	0.04	0.04	0.01	25
Łapsze Niżne	0	0.00	0.00	0.00	24
Łącko	223	10.01	9.62	2.65	91
Łososina Dolna	13	0.51	0.49	0.14	44
Łukowica	1	0.03	0.03	0.01	36
Łużna	52	2.59	2.49	0.70	14
Maków Podhalański	63	3.39	3.26	0.90	47
Mędrzechów	2	0.07	0.07	0.02	8
Michałowice	64	3.84	3.69	1.04	44
Miechów	60	1.76	1.69	0.47	128
Mogilany	94	5.85	5.62	1.58	67
Moszczenica	26	1.18	1.13	0.32	12
Mszana Dolna (gmina)	0	0.00	0.00	0.00	62
Mszana Dolna (miasto)	19	0.78	0.75	0.21	43
Mucharz	67	2.90	2.79	0.78	33

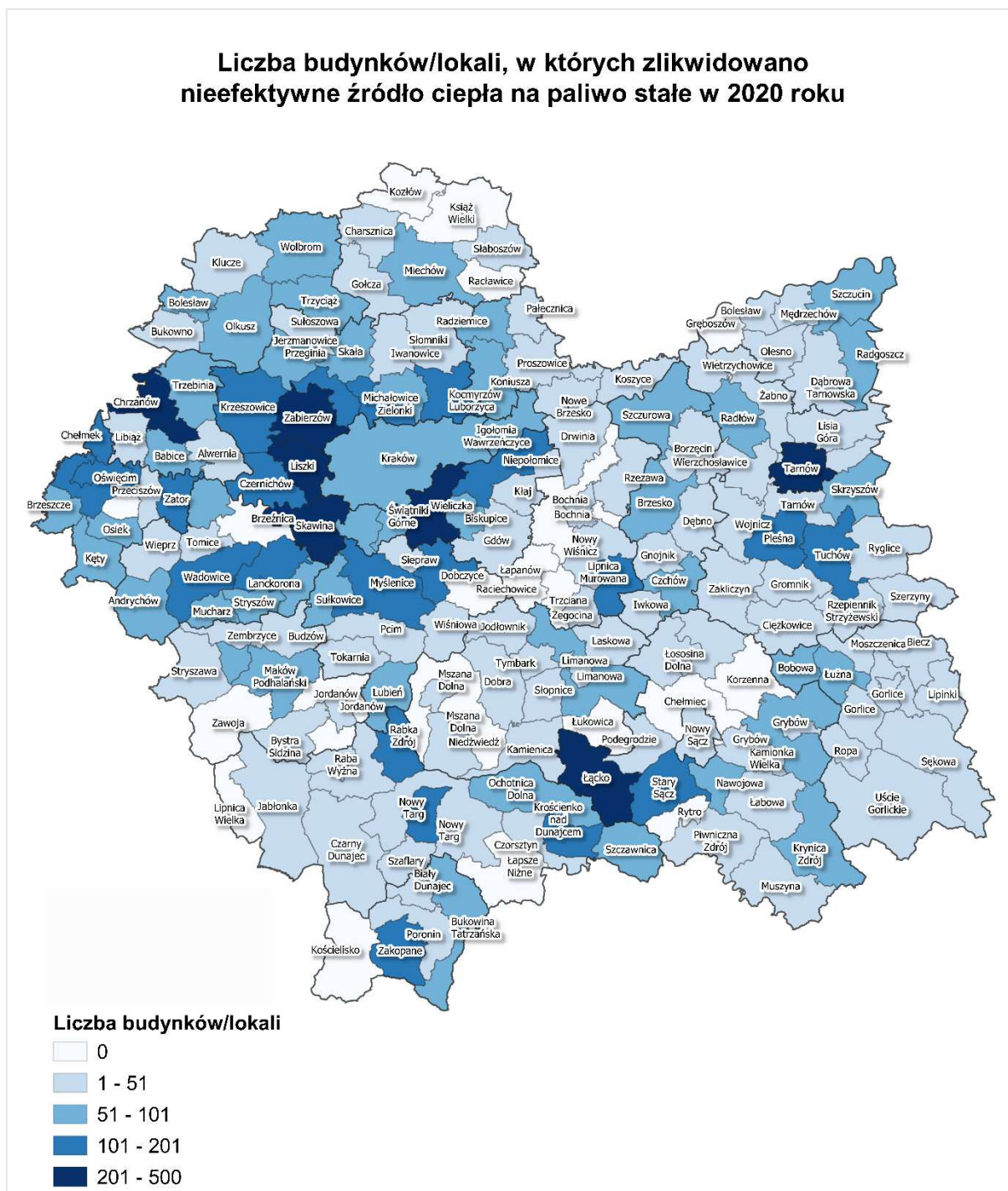


Nazwa gminy	Liczba budynków/lokalii, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.]	Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg]	Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg]	Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg]	Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze
Muszyna	26	1.25	1.20	0.33	36
Myślenice	132	5.62	5.40	1.52	245
Nawojowa	70	2.94	2.82	0.79	17
Niedźwiedz	12	0.85	0.82	0.23	33
Niepołomice	163	8.70	8.36	2.36	79
Nowe Brzesko	5	0.33	0.32	0.09	30
Nowy Sącz	17	0.47	0.45	0.13	199
Nowy Targ (gmina)	31	1.68	1.61	1.22	52
Nowy Targ (miasto)	163	4.57	4.39	0.45	69
Nowy Wiśnicz	7	0.40	0.39	0.11	42
Ochotnica Dolna	82	2.92	2.81	0.77	32
Olesno	49	2.19	2.10	0.59	20
Olkusz	72	3.78	3.63	1.01	136
Osiek	70	3.51	3.37	0.93	34
Oświęcim (gmina)	148	7.33	7.05	1.96	92
Oświęcim (miasto)	129	5.60	5.38	1.51	30
Pałacznica	3	0.24	0.23	0.07	14
Pcim	32	1.76	1.69	0.47	65
Piwniczna-Zdrój	15	0.59	0.57	0.16	48
Pleśna	113	5.45	5.24	1.47	29
Podegrodzie	16	0.81	0.78	0.22	76
Polanka Wielka	0	0.00	0.00	0.00	19
Poronin	33	1.40	1.35	0.38	36
Proszowice	7	0.60	0.58	0.16	73
Przeciszów	34	1.70	1.64	0.45	22
Raba Wyżna	8	0.46	0.45	0.13	61
Rabka-Zdrój	106	9.27	8.90	2.43	73
Raciechowice	0	0.00	0.00	0.00	47
Raclawice	0	0.00	0.00	0.00	9
Radgoszcz	55	2.63	2.53	0.71	16
Radłów	86	4.08	3.92	1.09	29
Radziemice	99	6.22	5.97	1.63	16

Nazwa gminy	Liczba budynków/lokalii, 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
Ropa	16	0.13	0.12	0.03	13
Ryglice	43	2.50	2.40	0.66	21
Rytro	0	0.00	0.00	0.00	9
Rzepiennik Strzyżewski	26	1.43	1.37	0.38	31
Rzezawa	3	0.20	0.19	0.05	32
Sękowa	21	0.93	0.89	0.25	8
Siepraw	36	1.79	1.72	0.48	55
Skala	98	5.34	5.13	1.44	34
Skawina	405	18.09	17.39	4.90	346
Skrzyszów	52	1.67	1.61	0.45	21
Słaboszów	5	0.23	0.22	0.06	16
Słomniki	41	2.24	2.15	0.60	131
Słopnice	11	0.55	0.53	0.15	22
Spytkowice (pow. nowotarski)	20	1.10	1.06	0.30	74
Spytkowice (pow. wadowicki)	89	4.93	4.74	1.28	26
Stary Sącz	150	5.75	5.53	1.55	69
Stryszawa	23	1.22	1.17	0.32	66
Stryszów	54	3.15	3.03	0.85	29
Sucha Beskidzka	82	3.79	3.64	1.02	26
Sułkowice	52	1.96	1.88	0.53	67
Sułoszowa	24	1.13	1.09	0.30	18
Szaflary	16	1.09	1.05	0.30	30
Szczawnica	60	2.81	2.70	0.73	13
Szczucin	55	3.24	3.11	0.86	69
Szczurowa	63	2.69	2.58	0.72	47
Szerzyny	8	0.54	0.52	0.14	13
Świątniki Górne	93	4.54	4.36	1.23	26
Tarnów	397	15.23	14.64	4.12	126
Tarnów (gmina)	3	0.18	0.17	0.05	94
Tokarnia	12	0.56	0.54	0.15	32



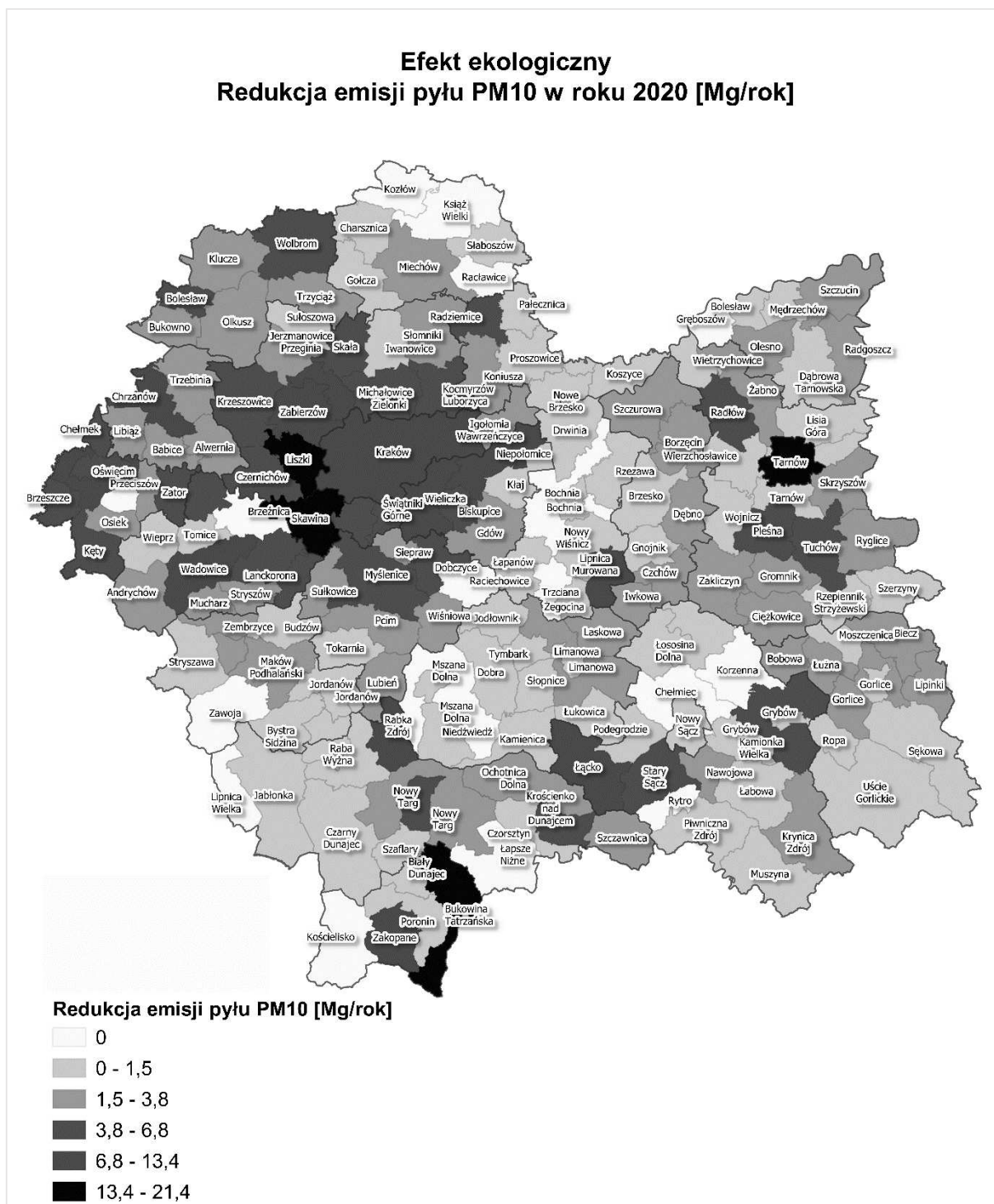
Nazwa gminy	Liczba budynków/lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła [szt.]	Redukcja emisji pyłu PM10 [Mg]	Redukcja emisji pyłu PM2.5 [Mg]	Redukcja emisji benzo(a)pirenu [kg]	Liczba wniosków złożonych do programu Czyste Powietrze
Tomice	33	1.24	1.19	0.33	29
Trzciana	0	0.00	0.00	0.00	12
Trzebinia	86	3.38	3.25	0.92	100
Trzyciąż	101	2.99	2.87	0.79	27
Tuchów	169	4.78	4.59	1.29	44
Tymbark	6	0.28	0.27	0.08	23
Uście Gorlickie	16	0.98	0.94	0.26	13
Wadowice	199	7.78	7.48	2.09	90
Wieliczka	210	10.40	10.00	2.82	177
Wielka Wieś	115	7.31	7.03	1.98	27
Wieprz	51	1.47	1.41	0.40	37
Wierzchosławice	13	0.90	0.87	0.24	37
Wietrzychowice	3	0.15	0.15	0.04	7
Wiśniowa	37	1.65	1.59	0.44	48
Wojnicz	34	1.45	1.39	0.39	49
Wolbrom	86	4.93	4.74	1.30	60
Zabierzów	204	10.06	9.67	2.73	251
Zakliczyn	34	1.92	1.85	0.51	23
Zakopane	165	11.20	10.77	3.02	19
Zator	115	5.46	5.25	1.46	14
Zawoja	0	0.00	0.00	0.00	62
Zembrzyce	40	2.22	2.13	0.59	42
Zielonki	108	5.40	5.19	1.46	68
Żabno	48	2.36	2.27	0.63	59
Żegocina	13	0.42	0.40	0.11	20
Suma	10 207	518.42	498.19	139.08	9 152



Rysunek 3. Liczba budynków lub lokali w gminach województwa małopolskiego, w których w 2020 r. zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła zasilane paliwem stałym.

Dodatkowo w województwie małopolskim oddano do użytku 3 817 nowych budynków, w których wykorzystywane jest niskoemisyjne lub zeroemisyjne źródło ciepła.

Działania prowadzone w 2020 roku w zakresie likwidacji nieefektywnych urządzeń grzewczych pozwoliły na osiągnięcie rocznej redukcji 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, dociepleniu ścian budynków czy wymianie drzwi i okien, prowadzone były w 7048 budynkach na obszarze 76 gmin. Bardzo często mieszkańcy realizują termomodernizację budynków z własnej inicjatywy, a gminy nie prowadzą inwentaryzacji w tym zakresie. Najwięcej termomodernizacji przeprowadzono w gminie wiejskiej Nowy Targ – 2 989 budynków.

W roku 2020 zmodernizowano 107 budynków użyteczności publicznej należące do 52 gmin oraz 2 powiatów.

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

Lp.	Gmina	Liczba zmodernizowanych budynków użyteczności publicznej
1	Kraków	18
2	Wieliczka	6
3	Biecz	5
4	Gorlice (miasto)	4
5	Kęty	4
6	Szczurowa	4

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W gminach województwa małopolskiego w roku 2020 zainstalowano łącznie **10 191 odnawialnych źródeł energii**. Jest to prawie dziesięciokrotnie więcej niż w latach poprzednich. Instalację OZE w roku sprawozdawczym podjęło 154 gmin.

Najwięcej odnawialnych źródeł energii w roku 2020 zainstalowano w gminie wiejskiej Nowy Targ (780 szt.) oraz w Krakowie (709 szt.), mieście Bochni (429 szt.) oraz w gminie Moszczenicy (344 szt.) i Skawinie (285 szt.).

Najczęściej na terenie województwa instalowane były panele fotowoltaiczne (5 846 instalacji) oraz kolektory słoneczne (2 417 instalacji).

Tabela 3. Gminy, w których w 2020 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	2 450
2	Tarnów	868
3	Wieliczka	826
4	Limanowa	658
5	Zabierzów	568
6	Myślenice	556
7	Bochnia	498
8	Mogilany	466
9	Krzyszowice	459
10	Andrychów	458

Na terenie województwa prowadzona także jest instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej. W ostatnim roku zamontowano instalacje w sumie na takich 208 budynkach. Gminy realizują także zapis z Programu ochrony powietrza odnośnie zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Najlepsze wyniki przedstawia w tym względzie gmina Wierchostawice, gdzie 100% energii jest



pozyskiwane z farmy fotowoltaicznej której gmina jest właścicielem. W przypadku czterech gmin na terenie województwa ponad 50% zużywanej energii w budynkach użyteczności publicznej pochodzi z odnawialnych źródeł energii.

Tabela 4. Lista gmin o największym rocznym zużyciu energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej będących własnością gminy.

Lp.	Gmina	Procent zużycia energii z OZE (%)
1	Wierzchosławice	100
2	Koniusza	65,5
3	Gnojnik	61,89
4	Dębno	55,14
5	Bystra-Sidzina	42,16
6	Niepołomice	33,64
7	Sułoszowa	24,07
8	Laskowa	24,01
9	Limanowa (miasto)	18,49
10	Lubień	17,84

Działania edukacyjno-informacyjne

Na terenie województwa małopolskiego w 2020 roku przeprowadzono łącznie 193 akcje informacyjne, 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 ankietą inwentaryzacyjną lub z gazetką gminną, która trafia do każdego adresu w gminie. W przypadku informowania przedsiębiorców o zapisach uchwały antysmogowej i dostępnych formach dofinansowania przeprowadzono 93 akcje informacyjne w skali całego województwa.

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 1 124 akcje informacyjne wśród mieszkańców. Szacuje się, że wzięło w nich udział blisko 1,8 mln mieszkańców co stanowi niemal jedną trzecią mieszkańców województwa. Wpływ na to miały nie tylko obowiązkowe akcje dotyczące uchwały antysmogowej, ale również popularność akcji przeprowadzanych przez Internet. Na stronach internetowych 153 gmin umieszczane są informacje o aktualnej jakości powietrza.

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

- 2. Międzynarodowym Festiwalu Filmów Ekologicznych,
- Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu 2020
- #EUGreen Week.

W pierwszej połowie roku odbyła się również druga edycja kampanii informacyjnej „W twoim domu mieszka złodziej”, w ramach której na terenie województwa zlokalizowano billboardy informacyjne, dostępne również były artykuły w gazetach, oraz wydano gazetę tematyczną. Do każdej gminy i starostwa trafiły ulotki i plakaty.

Działania wspierające

Jedną z najważniejszych funkcji wspierających mieszkańców pełnią Ekodoradcy zatrudnieni w gminach. W 2020 roku na terenie województwa działało ich **łącznie 104**. Spośród wszystkich 182 gmin według stanu na koniec 2020 roku 88 z nich prowadziło punkty obsługi programu Czyste Powietrze.

Województwo Małopolskie administruje Bazą inwentaryzacji ogrzewania w Małopolsce, która umożliwia bezpłatne zarządzanie inwentaryzacją ogrzewania budynków oraz aktualizowanie danych o przeprowadzonych wymianach ogrzewania, termomodernizacjach oraz zastosowanych odnawialnych źródłach energii. Stuprocentowy poziom inwentaryzacji osiągnęły gminy: Skawina, Kocmyrzów-Luborzyca oraz Igołomia-Wawrzeńczyce. Natomiast bardzo wysoki procent inwentaryzacji osiągnęły także gminy Gnojnik (98%), Sułoszowa (98%), Michałowice (97%), Zabierzów (97%) oraz Gmina Oświęcim (96%).

Do końca 2020 w Małopolsce zinwentaryzowano i wpisano do wojewódzkiej bazy danych ok. 50% budynków. Wykonanie 100% inwentaryzacji budynków w gminach pozwoli na pełną ocenę sytuacji.

Tabela 5. Lista gmin z najwyższym poziomem inwentaryzacji budynków, wraz z liczbą kotłów przeznaczonych do wymiany zgodnie z zapisami uchwały antysmogowej.

Lp.	Nazwa gminy	Poziom przeprowadzenia inwentaryzacji w gminie	Liczba budynków, gdzie źródło ciepła należy wymienić do końca 2022 roku	Liczba budynków, gdzie źródło ciepła należy wymienić do końca 2026 roku
1	Kocmyrzów-Luborzyca	100%	2 700	162
2	Skawina	100%	2 500	3 000
3	Igołomia-Wawrzeńczyce	100%	725	416
4	Gnojnik	98%	1 112	216
5	Sułoszowa	98%	846	100
6	Michałowice	97%	1 934	475
7	Zabierzów	96%	2 590	160
8	Oświęcim (gmina)	96%	1 359	1 607
9	Biskupice	90%	1 546	326
10	Nawojowa	89%	379	791
11	Chełmek	87%	988	349
12	Świątniki Górne	86%	1 167	190
13	Radziemice	86%	397	211
14	Szczurowa	83%	553	46
15	Olkusz	78%	4 319	211
16	Nowy Targ (miasto)	78%	1 663	302
17	Limanowa (miasto)	76%	1 073	234
18	Słomniki	76%	1 435	1 943
19	Chrzanów	75%	2 115	1 244

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. Przeprowadzono 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 16 766 kontroli w zakresie spalania odpadów lub pozostałości roślinnych oraz przestrzegania uchwały antysmogowej. Spośród wszystkich wykonanych kontroli 6 275 stanowiły kontrole interwencyjne. W 833 przypadkach stwierdzono nieprzestrzeganie przepisów w zakresie spalania odpadów i pozostałości roślinnych, a w 992 przypadkach stwierdzono wykroczenia w zakresie naruszenia zapisów uchwały antysmogowej. Pobrano 413 próbek popiołu do badań. Konieczne było skierowanie 258 spraw do sądu, nałożono 778 mandatów o łącznej wysokości 138 650 zł.

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

Od marca 2020 roku, 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	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Alwernia	8	0	0
Andrychów	209	0	29
Babice	64	0	0
Biały Dunajec	17	0	1
Biecz	25	0	0
Biskupice	71	0	0
Bobowa	0	0	0
Bochnia (gmina)	0	0	0
Bochnia (miasto)	148	13	21
Bolesław (pow. dąbrowski)	2	0	0
Bolesław (pow. olkuski)	75	2	0
Borzęcin	115	0	0
Brzesko	99	0	0
Brzeszcze	110	4	0
Brzeźnica	42	0	0
Budzów	20	0	0

Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Bukowina Tatrzańska	6	0	0
Bukowno	78	0	1
Bystra-Sidzina	20	0	1
Charsznica	10	0	0
Chelmek	72	0	0
Chelmiec	153	0	64
Chrzanów	194	0	0
Ciężkowice	3	2	0
Czarny Dunajec	89	0	0
Czchów	30	0	0
Czernichów	137	0	8
Czorsztyn	20	0	0
Dąbrowa Tarnowska	5	0	0
Dębno	56	0	0
Dobczyce	108	0	3
Dobra	51	0	0
Drwinia	20	0	0
Gdów	10	0	1
Gnojnik	20	1	1
Gołcza	21	0	0
Gorlice (gmina)	3	0	0
Gorlice (miasto)	367	0	3
Gręboszów	0	0	0
Gromnik	29	6	0
Gródek nad Dunajcem	0	0	0
Grybów (gmina)	82	0	0
Grybów (miasto)	60	0	0
Igołomia-Wawrzeńczyce	105	39	0
Iwanowice	19	0	1
Iwkowa	22	1	1
Jabłonka	6	0	0
Jerzmanowice-Przegonia	58	1	0



Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Jodłownik	6	0	0
Jordanów (gmina)	23	1	3
Jordanów (miasto)	5	0	0
Kalwaria Zebrzydowska	69	1	0
Kamienica	21	0	0
Kamionka Wielka	34	0	0
Kęty	348	0	75
Klucze	26	0	0
Kłaj	40	0	0
Kocmyrzów-Luborzyca	145	0	16
Koniusza	45	17	2
Korzenna	48	0	0
Koszyce	10	0	0
Kościelisko	8	0	7
Kozłów	0	0	0
Kraków	4 214	276	122
Krościenko nad Dunajcem	21	0	0
Krynica-Zdrój	64	0	3
Krzyszowice	160	0	39
Książ Wielki	0	0	0
Lanckorona	26	0	0
Laskowa	22	0	0
Libiąż	76	77	0
Limanowa (miasto)	40	16	0
Limanowa(gmina)	105	1	0
Lipinki	23	0	0
Lipnica Murowana	45	0	0
Lipnica Wielka	0	0	0
Lisia Góra	0	0	0
Liszki	98	0	0
Lubień	1	0	0
Łabowa	4	0	1

Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Łapanów	8	0	0
Łapsze Niżne	27	4	0
Łącko	40	0	0
Łososina Dolna	2	0	0
Łukowica	25	0	0
Łużna	11	0	0
Maków Podhalański	82	0	1
Mędrzechów	0	0	0
Michałowice	153	19	0
Miechów	53	0	25
Mogilany	119	9	2
Moszczenica	6	0	0
Mszana Dolna (gmina)	41	0	0
Mszana Dolna (miasto)	80	0	4
Mucharz	28	0	0
Muszyna	3	0	0
Myślenice	507	13	23
Nawojowa	33	1	0
Niedźwiedź	20	0	0
Niepołomice	144	5	54
Nowe Brzesko	15	0	0
Nowy Sącz	557	0	82
Nowy Targ (gmina)	88	17	5
Nowy Targ (miasto)	452	0	2
Nowy Wiśnicz	46	0	0
Ochotnica Dolna	3	2	3
Olesno	20	0	0
Olkusz	124	0	5
Osiek	75	0	0
Oświęcim (gmina)	9	3	0
Oświęcim (miasto)	197	0	38
Pałecznicza	0	0	0
Pcim	2	0	0
Piwniczna-Zdrój	11	0	0



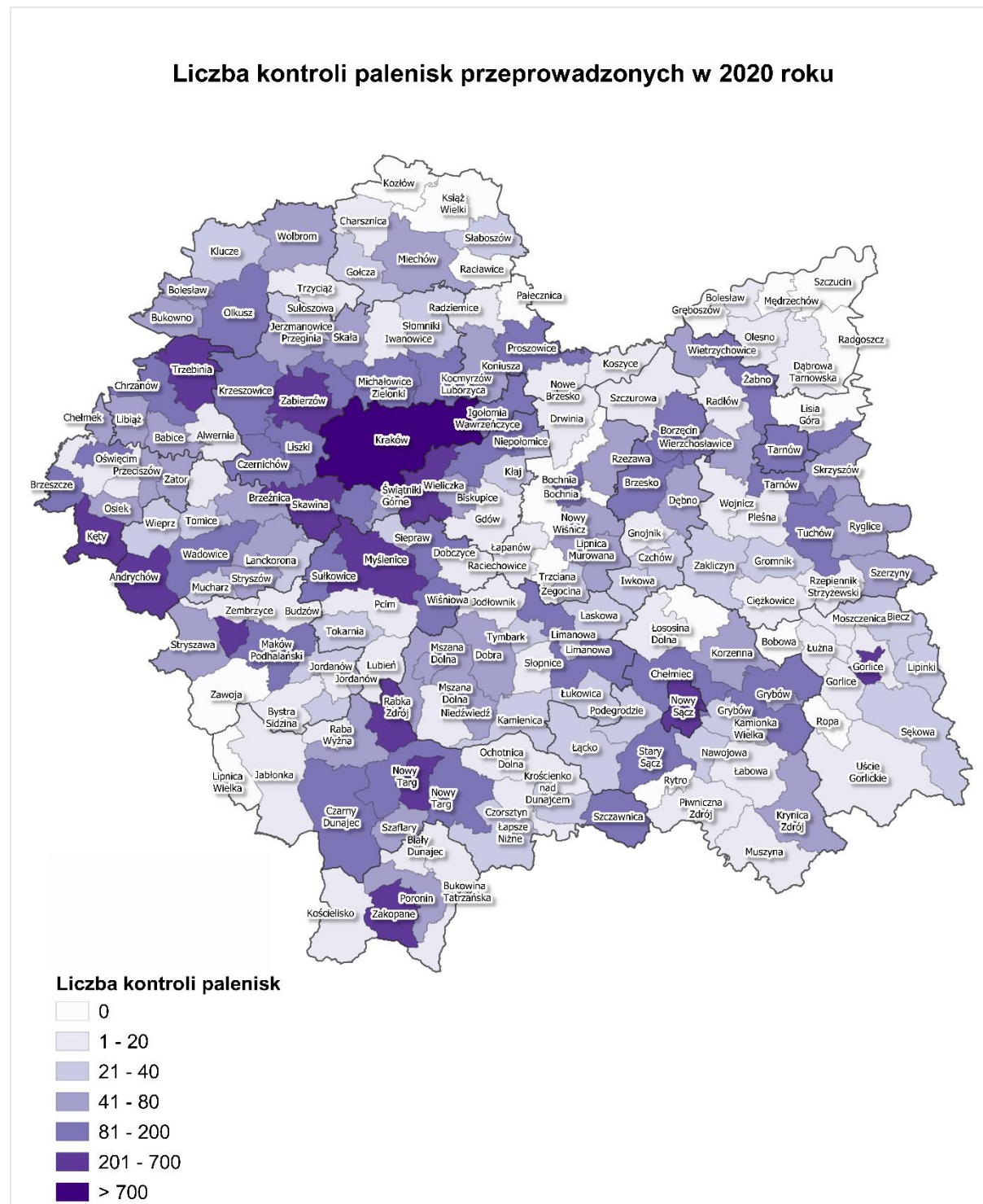
Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Pleśna	5	0	0
Podegrodzie	40	0	0
Polanka Wielka	4	0	0
Poronin	80	35	2
Proszowice	159	3	2
Przeciszów	64	1	0
Raba Wyżna	52	0	0
Rabka-Zdrój	261	23	8
Raciechowice	8	0	0
Raławice	0	0	0
Radgoszcz	0	0	0
Radłów	20	2	0
Radziemice	2	2	0
Ropa	0	0	0
Ryglice	54	0	0
Rytro	0	0	0
Rzepiennik Strzyżewski	20	0	2
Rzezawa	45	0	1
Sękowa	22	0	0
Siepraw	31	4	2
Skąpa	77	1	5
Skawina	670	0	28
Skrzyszów	46	0	0
Słaboszów	33	0	0
Słomniki	39	14	8
Słopnice	10	0	0
Spytkowice (pow. nowotarski)	20	0	0
Spytkowice (pow. wadowicki)	9	2	0
Stary Sącz	95	0	0
Stryszawa	43	0	0
Stryszów	79	0	4
Sucha Beskidzka	274	15	27

Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Sułkowice	156	0	0
Sułoszowa	23	0	1
Szaflary	46	0	0
Szczawnica	130	130	5
Szczucin	0	0	0
Szczurowa	7	2	2
Szerzyny	48	0	3
Świątniki Górne	78	0	0
Tarnów	134	3	18
Tarnów (gmina)	98	1	5
Tokarnia	32	0	0
Tomice	31	1	0
Trzciana	0	0	0
Trzebinia	240	1	0
Trzyciąż	2	0	0
Tuchów	160	0	0
Tymbark	28	0	0
Uście Gorlickie	20	0	0
Wadowice	138	138	0
Wieliczka	249	0	9
Wielka Wieś	134	47	0
Wieprz	25	0	0
Wierzchosławice	49	0	0
Wietrzychowice	53	0	0
Wiśniowa	84	0	0
Wojnicz	12	0	0
Wolbrom	74	15	3
Zabierzów	227	2	2
Zakliczyn	28	0	0
Zakopane	260	0	48
Zator	48	0	0
Zawoja	0	0	0
Zembrzyce	10	0	0
Zielonki	191	15	0



Nazwa gminy	Liczba kontroli	Liczba wykrytych wykroczeń w zakresie przestrzegania uchwały antyśmogowej	Wykroczenia w zakresie spalania odpadów
Żabno	90	4	1
Żegocina	32	0	0
Suma	16 766	992	833

Liczba kontroli palenisk przeprowadzonych w 2020 roku



Rysunek 5. Liczba kontroli palenisk przeprowadzonych w gminach w 2020 roku

2.2. Ograniczenie emisji z sektora transportu

Gminy wykazały 5 580 miejsc parkingowych, w tym w roku sprawozdawczym powstało 2 208 nowych miejsc. Powstało również ponad 30 tys. płatnych miejsc parkingowych.

W roku 2020 oddano do użytku 170 kilometrów tras alternatywnych i obwodnic. W gminach Małopolski w ostatnim roku zakupiono łącznie 64 sztuk nowych pojazdów komunikacji publicznej o wysokich parametrach środowiskowych. Do użytku oddano również **35 nowych stacji** ładowania pojazdów elektrycznych. W roku 2020 funkcjonowało ich łącznie 147.

W 2020 roku przybyło łącznie **273 km nowych dróg rowerowych** w tym część dróg należy do VeloMałopolska. Łączna długość dróg rowerowych w Małopolsce obliczona na podstawie sprawozdań wynosi ok. 1900 km. Największa ilość nowych dróg rowerowych powstała w Krynicy-Zdrój, co jest związane z powstaniem dużej ilości górskich tras rowerowych w tej gminie w roku sprawozdawczym.

W 23 gminach prowadzono łącznie 59 akcji informacyjnych związanych z promocją zrównoważonych form transportu.

W roku 2020 na terenie województwa małopolskiego przeprowadzono **424 kontrole stacji diagnostycznych pojazdów**. Na terenie województwa małopolskiego funkcjonowało w ubiegłym roku **471 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 187. Natomiast w czasie specjalnie organizowanych akcji weryfikacyjnych zainicjowanych przez starostę w 1 031 przypadkach wykryto nieprawidłowości w badanych pojazdach w zakresie badań emisji lub stanu technicznego pojazdu. W Krakowie wykryto 153 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 **5 postępowań kompensacyjnych** przy wydawaniu pozwoleń na emisję lub pozwoleń zintegrowanych – 2 w powiecie krakowskim oraz 3 w Krakowie. Dodatkowo starostwa przeprowadziły łącznie **382 kontrole** podmiotów gospodarczych pod kątem ochrony powietrza, 35 z nich było kontrolami interwencyjnymi. W wyniku przeprowadzonych kontroli wykryto 4 naruszenia.

2.4. Koszty związane z realizacją zadań

Koszty przeprowadzonych wymian, termomodernizacji i instalacji OZE w ramach działania zostały oszacowane na poziomie 172,63 mln zł, w tym 123 mln zł stanowiły środki z krajowych funduszy ochrony środowiska (WFOŚiGW i NFOŚiGW), 29 mln zł środki z budżetów gmin, 76 mln zł środki unijne m.in. RPO oraz 66 mln zł stanowiły środki własne mieszkańców i przedsiębiorstw.

Koszty poprawy efektywności energetycznej i instalacji OZE w budynkach użyteczności publicznej wyniosły łącznie ponad 41 mln złotych w skali województwa. Największą część stanowiły tutaj środki własne gmin tj. 26,70 mln zł. Natomiast inne działania inwestycyjne związane wymianą kotłów, termomodernizacją i instalacją odnawialnych źródeł energii to koszty rzędu 49 mln zł za rok sprawozdawczy.

Na ograniczenie emisji z transportu w gminach województwa małopolskiego w roku 2020 wydano 270 mln zł. Największy udział w tych kosztach miały te uzyskane ze środków unijnych (116 mln zł) oraz inne źródła finansowania (95 mln).



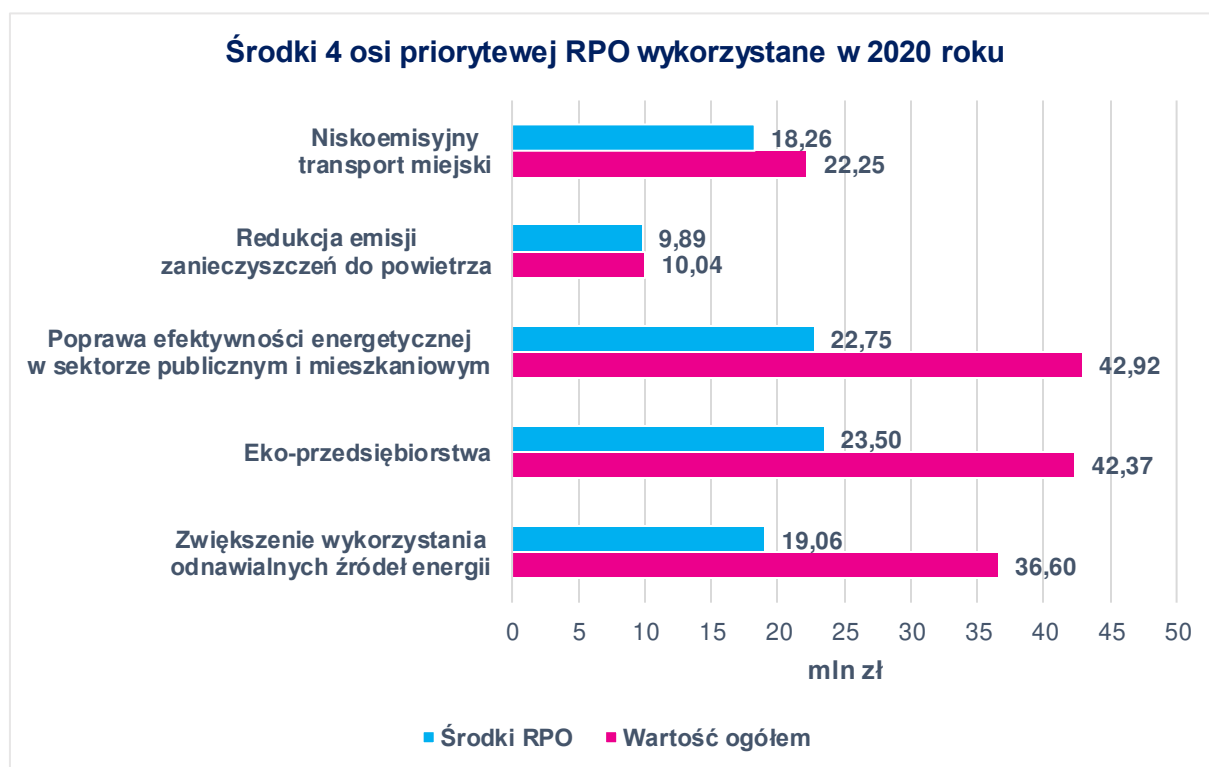
Zatrudnienie Ekodoradców i prowadzenie punktu obsługi programu czyste powietrze to koszt rządu 5,6 mln zł. Łącznie w skali województwa 57% środków przekazanych na ten cel zaczerpnięto ze środków UE (LIFE, RPO i inne) oraz 43% to wydatki własne gmin.

Koszt działań kontrolnych wyniósł 4,3 mln zł, a wszystkie działania informacyjne i edukacyjne kosztowały około 2,2 mln złotych. Koszt prowadzenia inwentaryzacji budynków na terenie małopolski w roku sprawozdawczym kształtował się na poziomie rządu 220 tys. złotych.

Programy osłonowe dla osób dotkniętych ubóstwem energetycznym niemal w 100% opłacane przez gminy wyniosły w sumie 3,3 mln złotych. Dodatkowo inne działania inwestycyjne związane z ochroną powietrza kosztowały 44 813 141 złotych.

W 2020 roku w 98 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 2020 roku podpisano 75 umów o dofinansowanie na łączną kwotę 154 177 415 zł.



Rysunek 6. Środki z podpisanych umów z 4 osi Regionalnego Programu Operacyjnego wykorzystane w 2020 roku w gminach województwa małopolskiego.

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 19 dni w Nowym Sączu. Ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu PM10 (średnia dobowa powyżej 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) wystąpiło jedynie w Nowym Sączu oraz powiecie nowotarskim. Ponadto największa liczba przekroczeń 3 stopnia miała miejsce w powiecie nowotarskim (7 dni).

Tabela 7. Liczba dni, w których ogłoszono 2 lub 3 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza w 2020 roku.

Powiat	Liczba dni, w których ogłoszono 2 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza	Liczba dni, w których ogłoszono 3 stopień zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza	Suma
Kraków	17	0	17
Tarnów	7	0	7
Nowy Sącz	18	1	19
krakowski	16	0	16
wielicki	3	0	3
nowosądecki	16	0	16
nowotarski	11	7	18
wadowicki	5	0	5
chrzanowski	0	0	0
suski	17	0	17
bocheński	3	0	3
brzeski	12	0	12
dąbrowski	2	0	2
gorlicki	0	0	0
limanowski	2	0	2
miechowski	1	0	1
myślenicki	2	0	2
olkuski	3	0	3
oświęcimski	13	0	13
proszowicki	1	0	1
tarnowski	2	0	2
tatrzański	5	0	5

Przygotowano i aktualizowano bazę kontaktów do powiadamiania o wystąpieniu wysokich poziomów zanieczyszczenia. Działania w tym zakresie podjęło 150 gmin. W 2020 r. w bazie kontaktowej gmin znajdowało się 3 889 podmiotów. W gminie Kościelisko funkcjonuje system powiadamiania mieszkańców poprzez wiadomość SMS, z którego korzystało 1 117 osób.

W 2020 r. przeprowadzono 1 069 kontroli spalania odpadów lub pozostałości roślinnych w okresie obowiązywania 1 stopnia zagrożenia oraz 950 kontroli spalania odpadów lub pozostałości roślinnych w okresie obowiązywania 2 lub 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 153 gminy zamieszczały na swoich stronach internetowych informacje o aktualnej jakości powietrza. Dodatkowo 146 gmin zamieściło odnośnik do aplikacji Ekointerwencja.

Województwo Małopolskie prowadzi istniejącą od 2014 roku stronę internetową – www.powietrze.małopolska.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. W styczniu 2020 roku do projektu dołączyli nowi partnerzy tj. gminy: Gromnik, Kościelisko, Krzeszowice, Myślenice, Stryszów, Sułkowice i Wielka Wieś. 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. Projekt jest realizowany w okresie od października 2015 r. do końca 2023 r.

W 2020 roku w gminach województwa w sposób ciągły działało 67 Ekodoradców, których celem jest podejmowanie działań dla pełnego i szybszego wdrażania Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego (działanie C.1. Ekodoradcy oraz działanie E.2. Lokalne działania informacyjno-edukacyjne w zakresie ochrony powietrza).

Działania edukacyjno-informacyjne

W samym 2020 roku Ekodoradcy:

- Opracowali i wydrukowali **122 131 ulotek i broszur** oraz **1 287 plakatów edukacyjnych**.
- Rozdyskutowali **96 198 ulotek i 2 169 plakatów** na terenie gmin,
- Zorganizowali **39 różnego rodzaju konkursów** dla mieszkańców, dzieci i młodzieży w których wzięło udział **1 173 uczestników**,
- Zorganizowali **413 spotkań w lokalnych społecznościach**, z lokalnymi liderami, w przedszkolach szkołach oraz z mieszkańcami. Łącznie w spotkaniach uczestniczyło **11 110 osób**.

W czasie całego 2020 roku Ekodoradcy wykonali działania w ramach pomocy mieszkańcom:

- udzielili około **95 tysięcy porad** mieszkańcom,
- przeprowadzili w sumie **2 512 kontroli palenisk**,
- wykonali inwentaryzację źródeł ogrzewania w **22 034 budynkach**,
- pozyskali **2 670 ankiet** od mieszkańców,
- podpisali **2 301 umów na dofinansowania** wymiany kotłów z mieszkańcami lub podmiotami i **rozpatrzyli 2441 wniosków** o dofinansowanie od mieszkańców,
- **rozliczyli łącznie 1713 umów** po zrealizowaniu inwestycji.

W dniu **10 marca 2020 roku** została uruchomiona darmowa aplikacja „**Ekointerwencja**”, przygotowana na zlecenie Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest ona dostępna dla wszystkich mieszkańców zarówno na urządzeniach mobilnych jak i stacjonarnych. Daje możliwość zgłaszania podejrzeń nieprzestrzegania uchwały antyśmogowej, spalania odpadów i innych naruszeń przepisów ochrony środowiska. Od początku działania aplikacji zostało odnotowanych 6056 **zgłoszeń**. W wyniku zgłoszeń odbyło się 3405 **kontroli**.

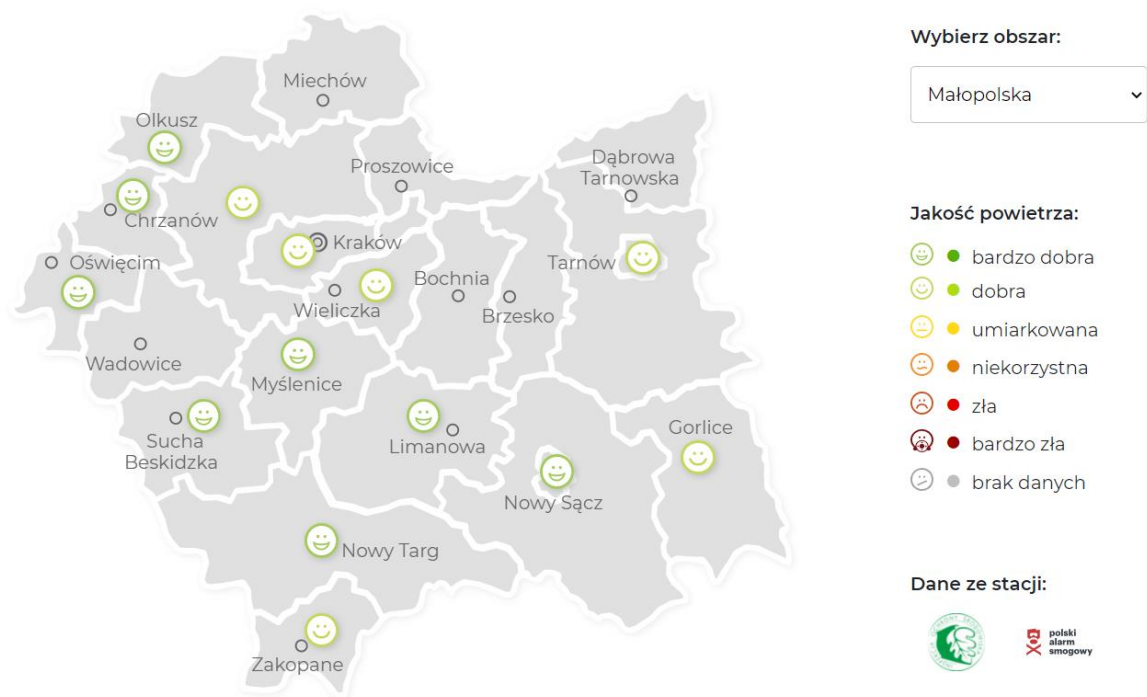
W 2020 roku w gminach realizujących projekt LIFE (62 na 182) zlikwidowano **6 550** przestarzałych kotłów na paliwo stałe, co stanowi ponad 50% wszystkich wymienionych pieców na terenie województwa. Oznacza to, że gminy uczestniczące w projekcie LIFE wymieniły średnio dwa razy więcej kotłów niż gminy nie uczestniczące w projekcie. Gminy projektowe przeprowadziły również **4 084** termomodernizacje budynków mieszkalnych.



W listopadzie i grudniu 2020 roku odbył się cykl szkoleń on-line z bazy inwentaryzacji źródeł ogrzewania, skierowany do Ekodoradców zatrudnionych w gminach.

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 teled adresowymi 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 2020 roku strona www.powietrze.malopolska.pl została odwiedzona łącznie 746 111razy.

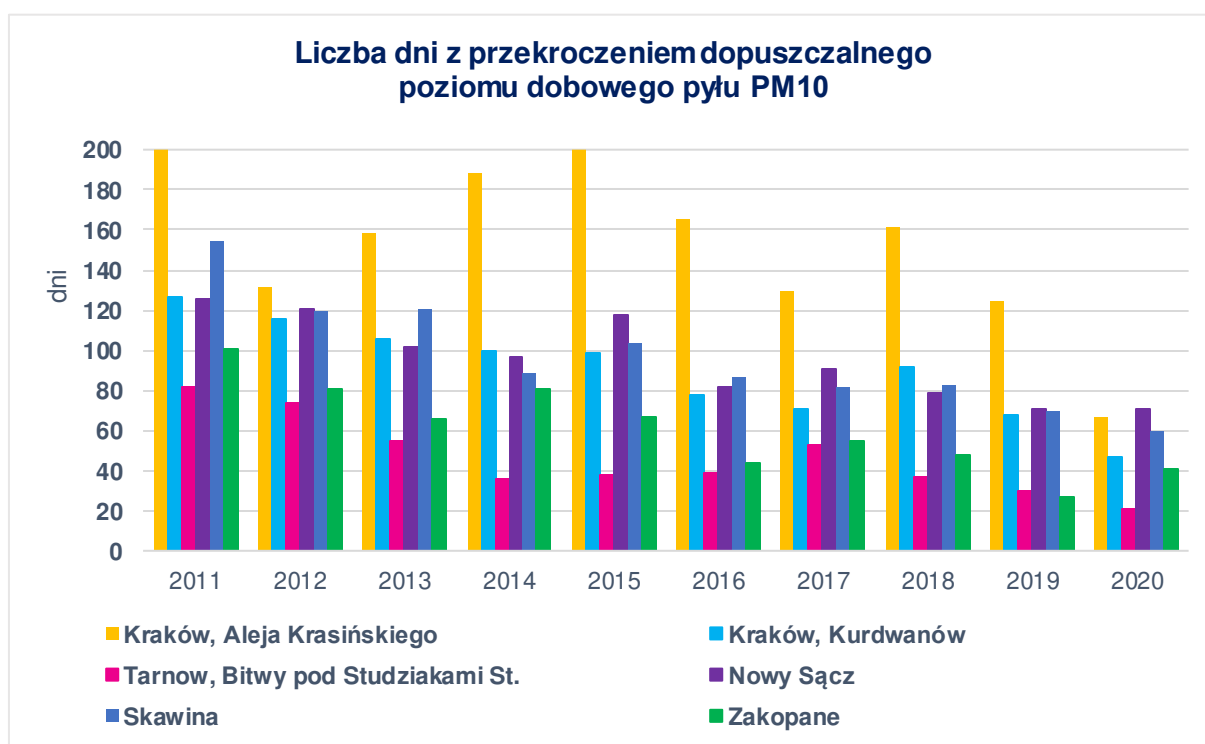


Rysunek 9. Jakość powietrza prezentowana na stronie powietrze.malopolska.pl

5. Zmiana poziomu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w 2020 roku

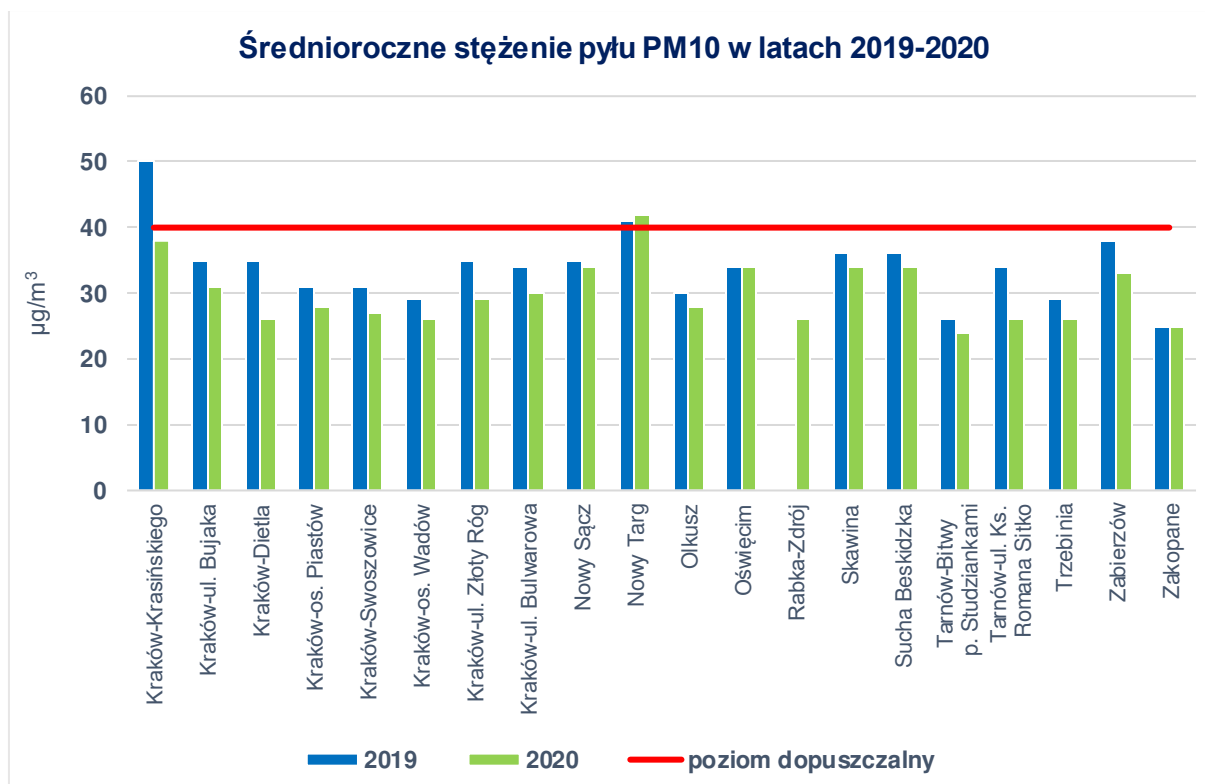
W 2020 roku w Małopolsce nadal wystąpiły przekroczenia norm jakości powietrza. Zgodnie z oceną jakości powietrza w województwie małopolskim przekazaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekroczenia wartości dopuszczalnej pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wystąpiły we wszystkich strefach województwa małopolskiego. Ponadto w Aglomeracji Krakowskiej wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dwutlenku azotu. Jednak podkreślić należy, że z roku na rok liczba dni z przekroczeniem sukcesywnie spada. Mimo faktu, że dalej we wszystkich strefach województwa występują przekroczenia stężeń zanieczyszczeń, należy zwrócić uwagę na obniżenie się wartości stężeń, zwłaszcza jeśli chodzi o poziomy pyłu zawieszony PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu.

Pomiary jakości powietrza wykonane w 2020 roku wskazują na poprawę jakości powietrza w województwie małopolskim. Na 19 stacjach pomiarowych przekroczenie 24-h poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wystąpiło powyżej 35 razy. Zanotowano jednak znaczny spadek w liczbie dni z przekroczeniami w stosunku do lat poprzednich.



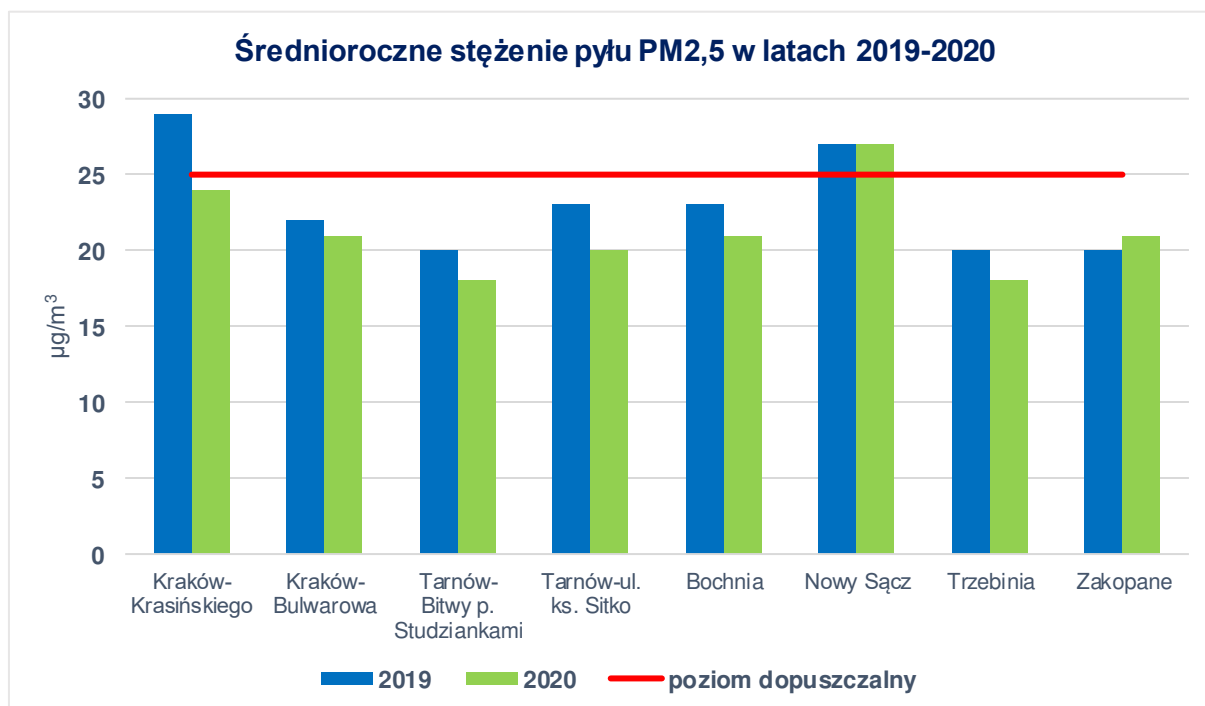
Rysunek 10. Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego PM10 na wybranych stacjach w województwie małopolskim w latach 2011-2020 (dane GIOŚ)

Stężenia średnioroczne pyłu PM10 kształtowały się na poziomie od $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Tarnowie do $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Nowym Targu (plac Słowackiego). Przekroczenie poziomu dopuszczalnego stężenia rocznego wystąpiło jedynie na jednej stacji w województwie (Nowy Targ).



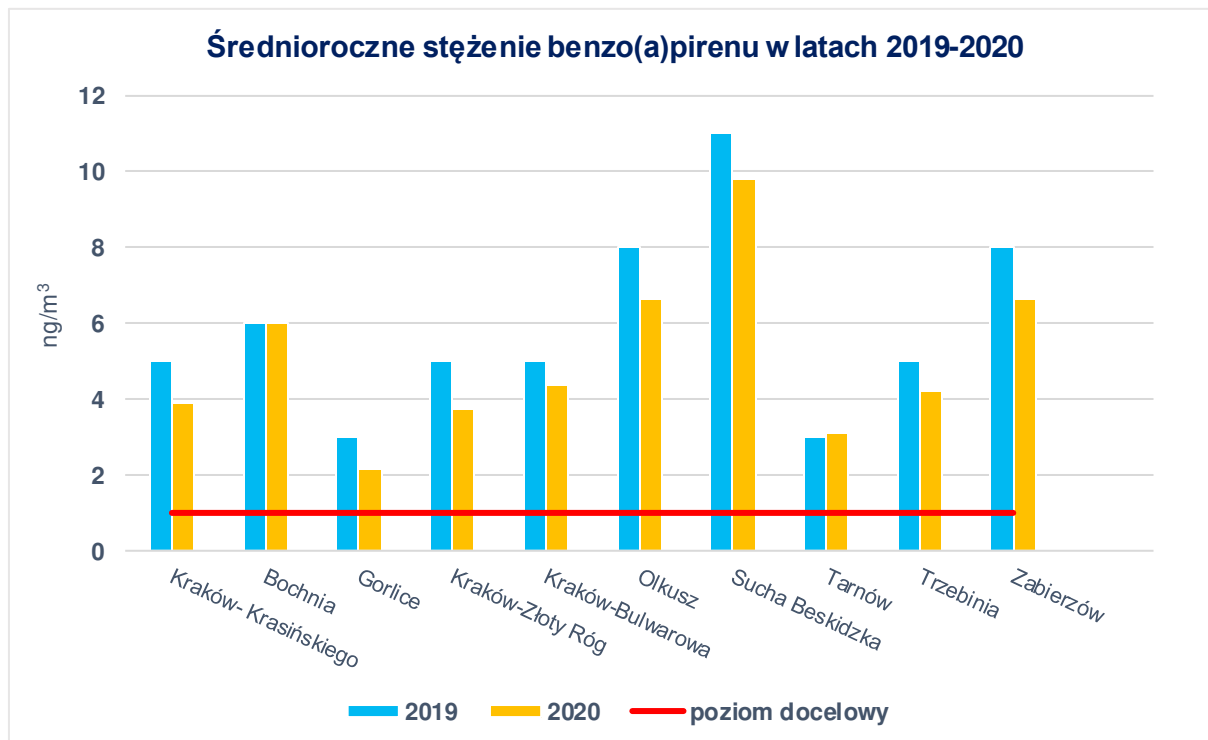
Rysunek 11. Średnioroczne stężenia pyłu PM10 na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2019-2020 (dane GIOŚ)

W 2020 roku stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na większości stacji wartości utrzymywały się poniżej wartości określonej normą. Trend dużego spadku – 10 µg/m³ odnotowano na stacji komunikacyjnej w Krakowie Al. Krasińskiego. W latach 2010-2019 tendencja malejąca poziomu stężeń PM2,5 została utrzymana na terenie całego województwa, zwłaszcza w Krakowie, Tarnowie i Trzebinii.



Rysunek 12. Średnioroczne stężenia pyłu PM2,5 na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2019-2020 (dane GIOŚ)

W zakresie benzo(a)pirenu na części stanowisk, stężenie spadło o 1-2 ng/m³. 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 2020 roku zmalały w porównaniu z 2019 rokiem. Stężenia pozostawały na poziomie 3-4 ng/m³. W strefie Tarnów stężenie roczne benzo(a)pirenu także utrzymuje na poziomie 3 ng/m³.



Rysunek 13. Średnioroczne stężenia benzopirenu na wybranych stacjach w Małopolsce w latach 2019-2020 (dane GIOŚ)

Podsumowanie realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego zostało opracowane na podstawie sprawozdań sporządzonych przez wszystkie gminy powiatyz realizacji w/w Programu w 2020 roku, danych o jakości powietrza przekazanych przez WIOŚ 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.