



Doświadczenia Województwa Małopolskiego w zakresie wdrażania Programu ochrony powietrza

Piotr Łyczko

Departament Środowiska
Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego



Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

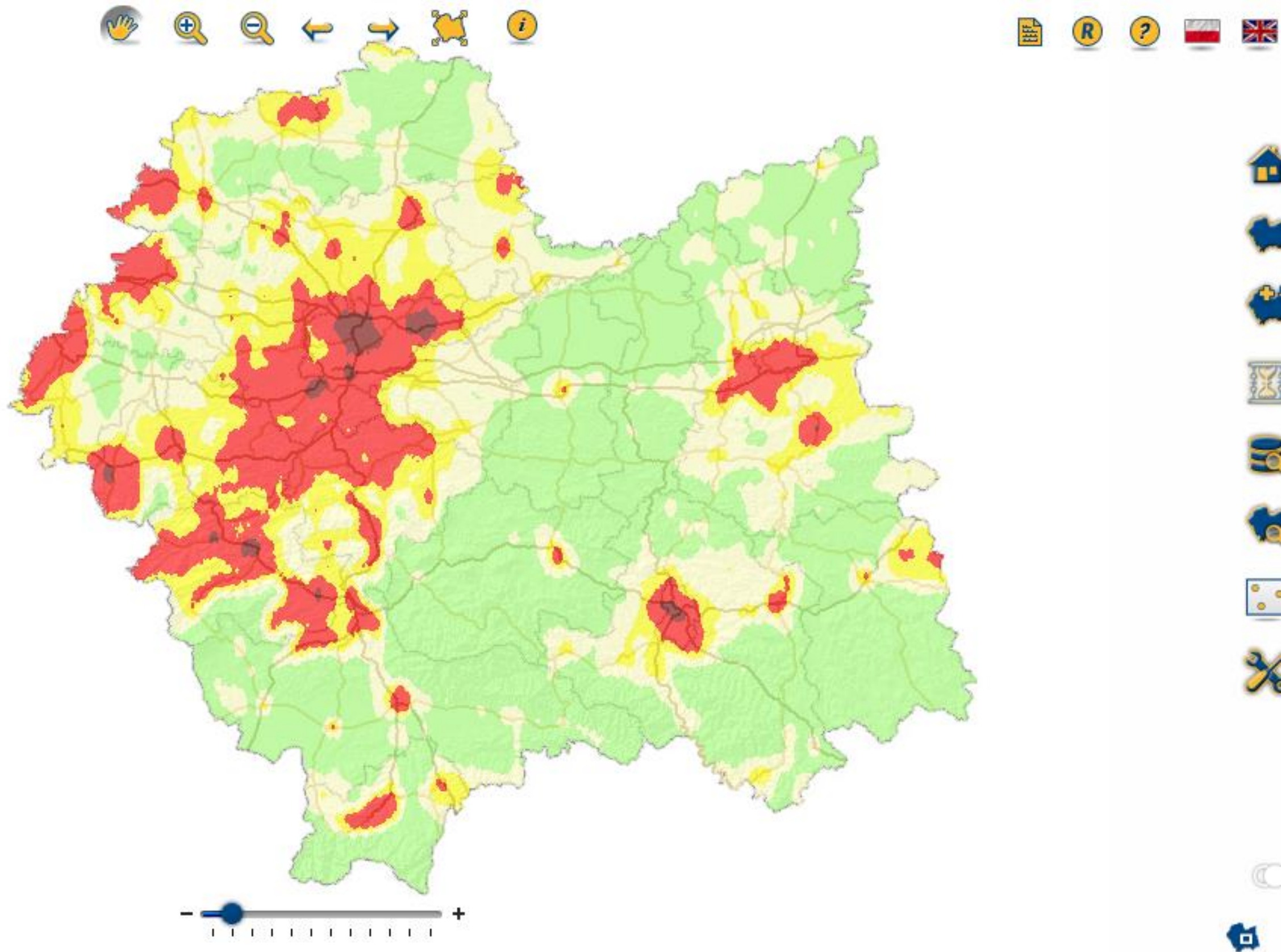
- Pierwszy Program ochrony powietrza obejmujący obszar niemal całego województwa małopolskiego został opracowany i przyjęty w 2009 roku,
- Aktualnie obowiązuje Program ochrony powietrza przyjęty przez Sejmik Województwa Małopolskiego we wrześniu 2013 roku,
- Program obejmuje strefy i zanieczyszczenia:
 - Aglomeracja Krakowska: PM10, PM2.5, BaP, NO₂
 - Miasto Tarnów: PM10, PM2.5, BaP
 - Strefa małopolska: PM10, PM2.5, BaP, SO₂



Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

- Program wyznacza konieczność podjęcia działań ograniczających emisję z ogrzewania indywidualnego przez 90 gmin w Małopolsce,
- Osiągnięcie efektów poprawy jakości powietrza w możliwie najkrótszym czasie – najpóźniej do 2023 r.
- Potrzeba wymiany kotłów w około 155 tys. lokali czyli ponad 10-krotnie razy więcej niż wymieniono w Małopolsce w latach 2008-2012.

Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego





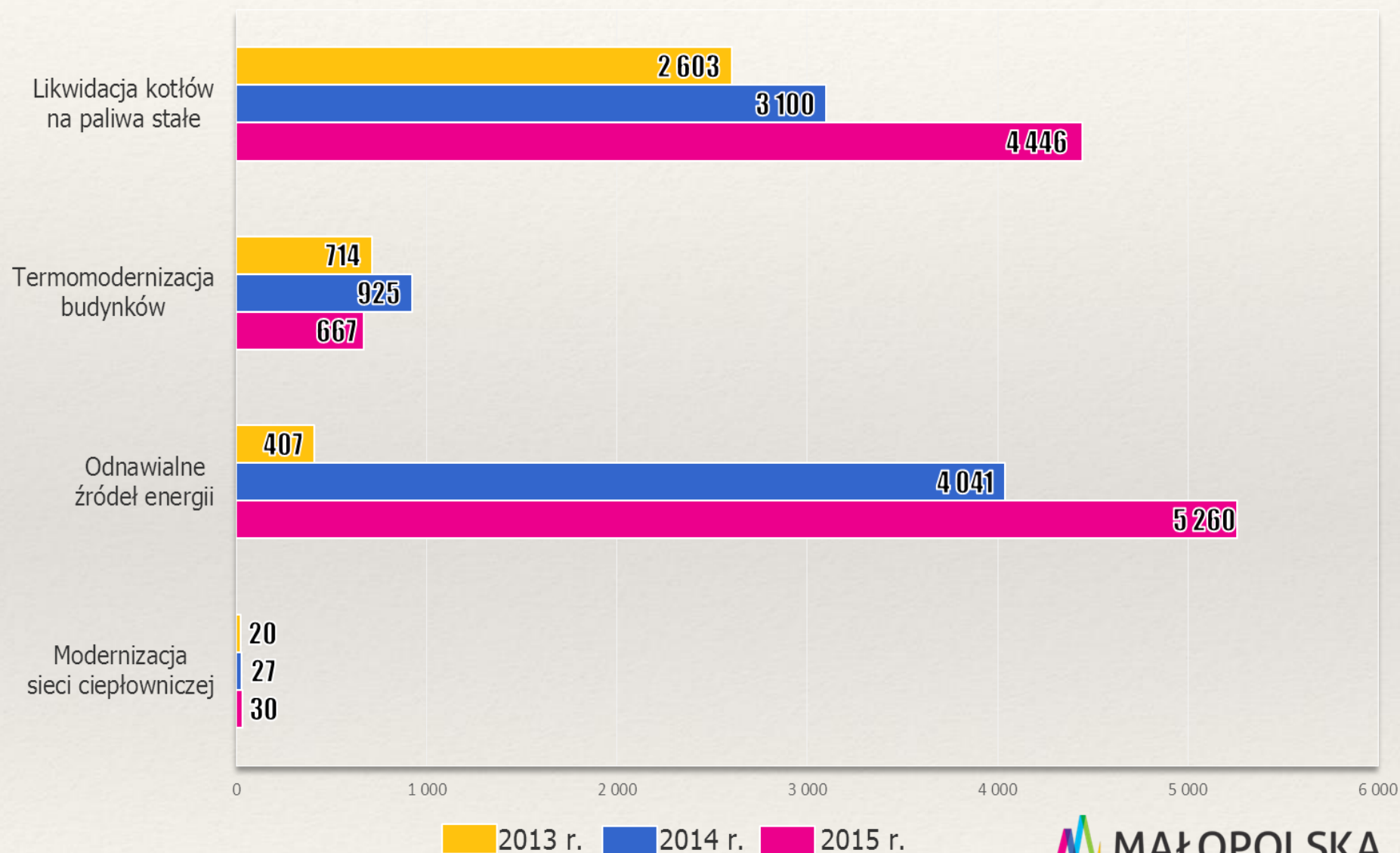
Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

- Sprawozdania z gmin i powiatów z realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony powietrza przekazywane są corocznie do 30 marca na ujednoliconym formularzu (Excel),
- Urząd Marszałkowski corocznie przygotowuje podsumowanie realizacji działań i osiągniętych efektów obniżenia emisji w gminach. Pozwala to na:
 - Bieżące monitorowanie postępu realizacji zaplanowanych działań,
 - Możliwość promowania dobrych przykładów wśród samorządów oraz wskazywania gmin, które nie realizują swoich obowiązków,
 - Stanowi podstawę dla Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do wyznaczania planów kontroli gmin.



Realizacja Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

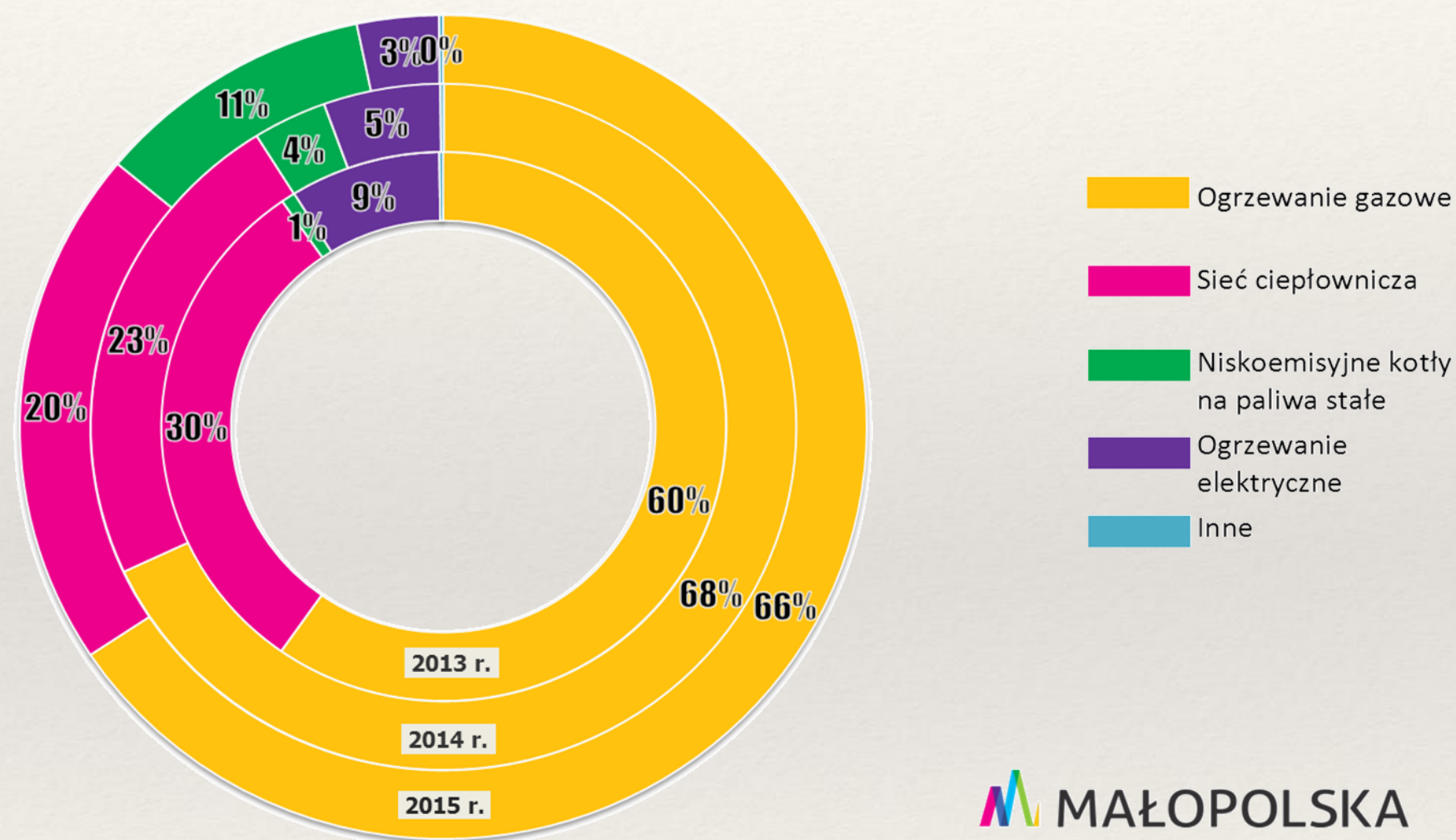
Liczba inwestycji ograniczających niską emisję przeprowadzonych w Małopolsce w latach 2013-2015





Realizacja Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

Rodzaje nowych źródeł ogrzewania zastosowanych po likwidacji starych kotłów węglowych w latach 2013-2015

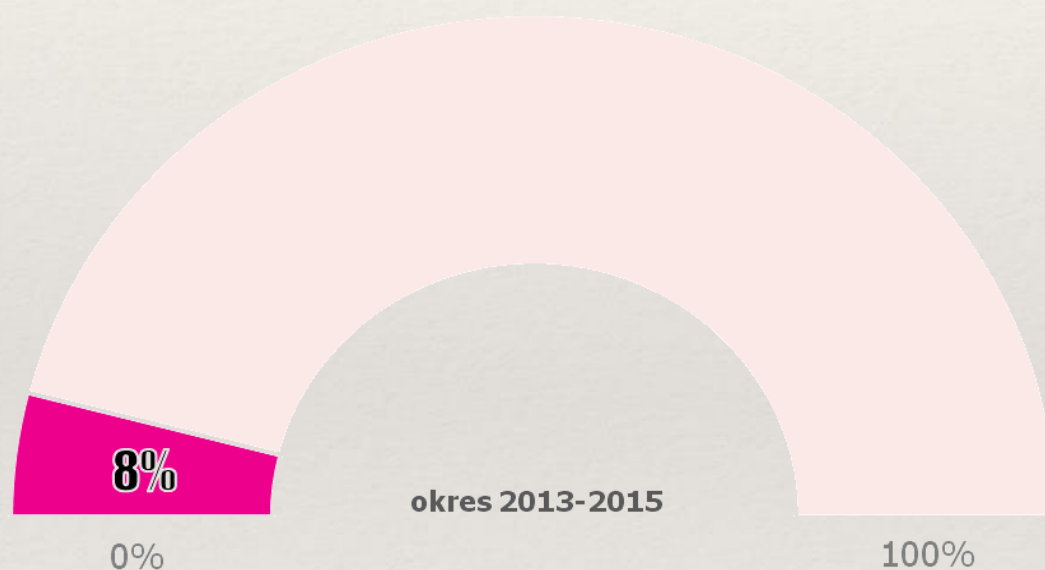


 MAŁOPOLSKA

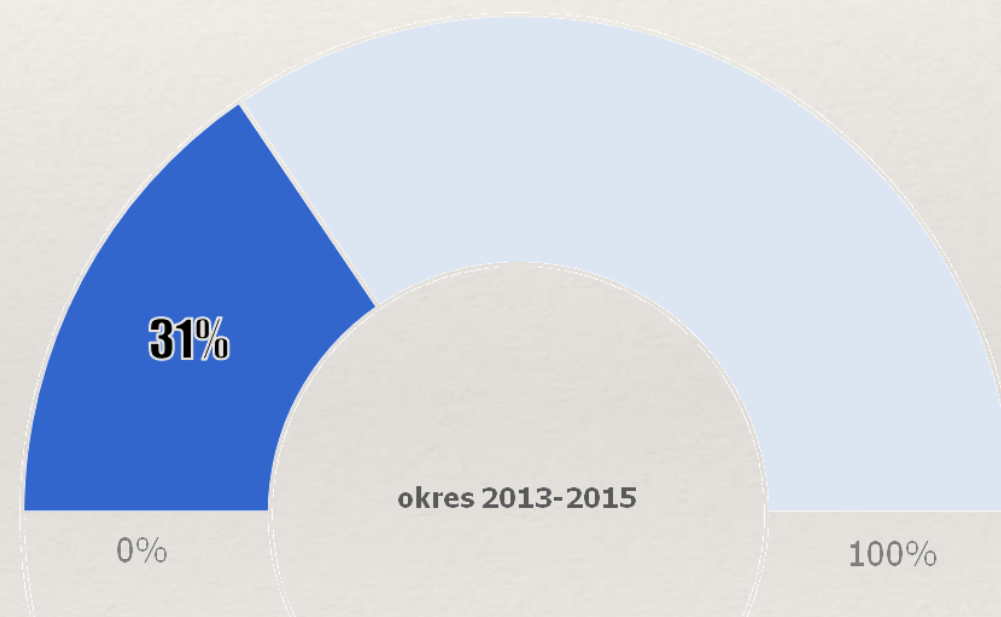


Realizacja Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

Stopień realizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego
(cel do roku 2023)



Stopień realizacji Programu ochrony powietrza w zakresie obszaru miasta Krakowa
(cel do roku 2018)





Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

- Oszacowanie wielkości emisji 16 substancji dla obszaru województwa w rozdzielczości 100 m dla miast pow. 50 tys. mieszkańców, 250 m dla obszarów zabudowanych, 500 m dla pozostałych obszarów,
- Wykorzystanie dostępnych inwentaryzacji z gmin oraz przeprowadzenie wywiadów bezpośrednich w co najmniej 9 tys. budynków na obszarze 10 gmin.
- Modelowanie rozprzestrzeniania PM₁₀, PM_{2.5}, BaP, O₃ i NO₂ (Kraków) w rozdzielczości 250m dla obszarów zabudowanych i 1 km dla pozostałych przy zachowaniu 90% zgodności z pomiarami WIOŚ.



Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego

- Analiza do 5 wariantów wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw stałych.
- Prezentacja wyników modelowania i założeń Programu na spotkaniach w subregionach (6 spotkań).
- Wyznaczenie szacunkowych kosztów pośrednich związanych ze złą jakością powietrza.
- Przedstawienie projektu Programu Sejmikowi Województwa Małopolskiego planowane jest do końca stycznia 2017.

Serwis prognoz jakości powietrza powietrze.malopolska.pl/prognozy

Prognozy średniodobowej jakości powietrza w Krakowie ⁱ

Wczoraj ⁱ

Wtorek (2016-05-31)



Dobra

W nocy
W godzinach 0-6  Dobra

Rano
W godzinach 6-12  Umiarkowana

W ciągu dnia
W godzinach 12-18  Umiarkowana

Wieczorem
W godzinach 18-24  Dobra

Pokaż szczegóły

Dzisiaj ⁱ

Środa (2016-06-01)



Dobra

W nocy
W godzinach 0-6  Umiarkowana

Rano
W godzinach 6-12  Umiarkowana

W ciągu dnia
W godzinach 12-18  Umiarkowana

Wieczorem
W godzinach 18-24  Umiarkowana

Pokaż szczegóły

Jutro ⁱ

Czwartek (2016-06-02)



Dobra

W nocy
W godzinach 0-6  Dobra

Rano
W godzinach 6-12  Umiarkowana

W ciągu dnia
W godzinach 12-18  Umiarkowana

Wieczorem
W godzinach 18-24  Dobra

Pokaż szczegóły

Pojutrze ⁱ

Piątek (2016-06-03)



Dobra

W nocy
W godzinach 0-6  Dobra

Rano
W godzinach 6-12  Umiarkowana

W ciągu dnia
W godzinach 12-18  Umiarkowana

Wieczorem
W godzinach 18-24  Dobra

Pokaż szczegóły



Serwis prognoz jakości powietrza

- Prognozy od 2010 roku przygotowuje Politechnika Warszawska przy pomocy globalnego modelu chemii troposfery GEM-AQ,
- W sezonie zimowym stronę odwiedza 500-800 użytkowników dziennie, w letnim 200-300 dziennie, newsletter otrzymuje około 700 adresów e-mail,
- Otwarte API udostępniające dane w formacie json ze stacji pomiarowych i prognozy jakości powietrza.



Plan działań krótkoterminowych

Procedura informowania społeczeństwa i wdrażania działań krótkoterminowych w Małopolsce powstała w ramach współpracy:

- wojewódzkiego centrum kryzysowego w urzędzie wojewódzkim,
- wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska,
- urzędu marszałkowskiego województwa małopolskiego.



Plan działań krótkoterminowych



Trzy stopnie zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza

- I stopień zagrożenia (kod żółty) o charakterze informacyjnym dla poziomów pyłu PM10 powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- II stopień zagrożenia (kod pomarańczowy) o charakterze informacyjno-ostrzegawczym dla poziomów pyłu PM10 powyżej $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- III stopień zagrożenia (kod czerwony) o charakterze informacyjno-ostrzegawczym i nakazowym dla poziomów stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 powyżej $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Przekazywanie informacji przy II i III stopniu zagrożenia

Wojewódzkie Centrum
Zarządzania Kryzysowego

Powiatowe Centra
Zarządzania Kryzysowego

Gminy

WSPÓŁPRACA

Szkoły, przedszkola, żłobki
Szpitale i przychodnie



RPO WM 2014-2020: 4.4 Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza - 100 mln EUR

OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI – ZIT

A. wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych (biomasa i paliwa gazowe)

Budżet: 50 000 000 EUR

OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI – SPR

A. wymiana źródeł ciepła grzewczych w indywidualnych gospodarstwach domowych (biomasa i paliwa gazowe)

B. rozwój sieci ciepłowniczych

Budżet: 34 275 507 EUR

OBNIŻENIE POZIOMU NISKIEJ EMISJI (PALIWA STAŁE) – SPR

A. wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych (paliwa stałe)

Budżet: 15 724 493 EUR



RPO WM 2014-2020: Działanie 4.4

Kierunkowe zasady wyboru projektów

- Zobowiązanie mieszkańców do poddania się ocenie energetycznej budynku i wykonania modernizacji w zakresie wynikającym z ww. oceny,
- Redukcja CO₂ o co najmniej 30% w odniesieniu do istniejących instalacji,
- Zapewnienie zgodności z planami rozwoju sieci ciepłowniczej.



RPO WM 2014-2020: Działanie 4.4

Kierunkowe zasady wyboru projektów

- Minimalny poziom efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń – wymagania Ekoprojektu dla wszystkich paliw dopuszczonych do stosowania,
- Kotły muszą być wyposażone w automatyczny podajnik paliwa (nie dotyczy kotłów zgazowujących) i nie mogą posiadać rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie.
- Zapewnienie systemu kontroli eksploatacji urządzeń grzewczych.



RPO WM 2014-2020: Działanie 4.4

- W naborze kart projektów 24.06 – 25.07.2016 złożono:
 - 101 projektów na zastosowanie nowoczesnych kotłów na węgiel (poddziałanie 4.4.3). Całkowity koszt to ponad 190 mln zł, wnioskowane dofinansowanie 147 mln zł.
 - 97 projektów na nowoczesne kotły na biomasę, paliwa gazowe i inne oraz rozwój sieci ciepłowniczych (poddziałanie 4.4.2). Całkowity koszt działań wynosi ponad 222 mln zł, z czego 162 mln zł to kwota wnioskowanego dofinansowania.
- 14 gmin w ramach ZIT będzie realizowało inwestycje na ponad 260 mln zł.



Lista niskoemisyjnych urządzeń grzewczych powietrze.malopolska.pl/kotly

Kotły na węgiel, które spełniają wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012 lub wymagania dotyczące ekoprojektu które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r.

Producent	Nazwa kotła	Sprawozdanie z badań	Strona www
DEFRO	SIGMA UNI	Pobierz (4,6 MB)	www.defro.pl
SAS	SOLID	Pobierz (967,3 kB)	www.sas.busko.pl
PROTECH	EP V	Pobierz (1,2 MB)	www.protech-wkg.pl
ZGODA WIEPRZ	ISKRA EKO	Pobierz (114,7 kB)	www.zgoda-wieprz.pl
KOŁTON	ECO MATIX	Pobierz (320,6 kB)	www.kolton.pl
MCE Małopolskie Centrum Ekologiczne	V7	Pobierz (263,4 kB)	www.kotlymce.pl
KOTREM	KWMP2 Ceramic green line	Pobierz (993,8 kB)	www.kotrem.pl
STALMARK	EKO PIONIER	Pobierz (1,0 MB)	www.stalmark.pl
OGNIWO	Eko Plus M	Pobierz (542,1 kB)	www.ogniwobiecz.com.pl
TERMO-TECH Stąporków	INTEGRA	Pobierz (1,1 MB)	www.kotlyco.pl
PEREKO	KSM	Pobierz (803,8 kB)	www.pereko.pl
ELEKTROMET	SERIGSTAD-ELEKTROMET NES V	Pobierz (24,2 MB)	www.serigstad-energy.com
SAS	EFEKT	Pobierz (1,5 MB)	www.sas.busko.pl



Działania edukacyjne

- Seria 6 programów w TVP Kraków z prezentacją dobrych praktyk wdrażania w gminach programów ograniczania niskiej emisji,
- Seria audycji w Radiu Kraków poświęconych ochronie powietrza połączona z badaniami jakości powietrza w miejscowościach turystycznych oraz konkursami dla mieszkańców, w których nagrodami były zestawy oszczędności energii,
- Akcja dobrowolnego badania emisji spalin z pojazdów przeprowadzona we współpracy z Politechniką Krakowską oraz Radiem Kraków.



Dziękuję!

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Środowiska
ul. Racławicka 56, 30-017 Kraków

www.powietrze.malopolska.pl

