

[www.slaskiesmogstop.pl](http://www.slaskiesmogstop.pl)

Śląskie. Zmieniamy  
powietrze na dobre



# InfoSMOG-MED - System prognozowania jakości powietrza i ryzyka zdrowotnego w woj. śląskim

dr Ewa Błaszczuk

Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach

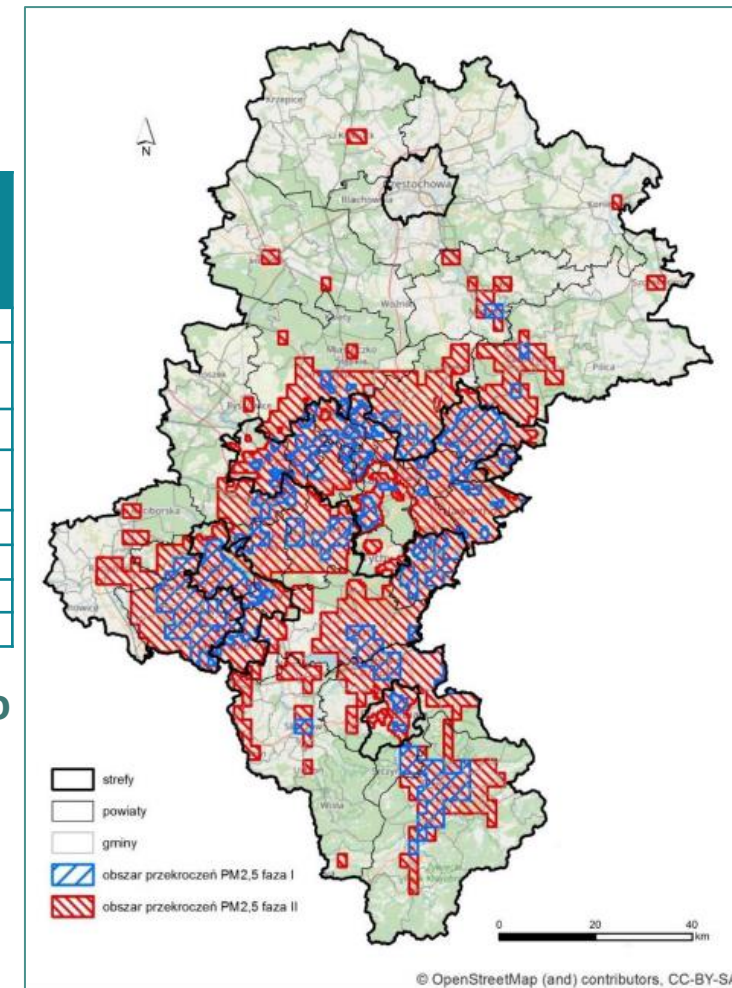


# Województwo śląskie

## Liczba ludności mieszkająca na obszarach o przekroczonych normach dla pyłu PM<sub>2,5</sub>

Nazwa strefy Kod strefy	Typ normy	Czas uśredniania	Powierzchnia obszaru prze- kroczenia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru prze- kroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
<b>AGLOMERACJA GÓRNOŚLĄSKA</b> PL2401	Poziom dopuszczalny	Średnia roczna	267,0	21,9	680 873	<b>36,9</b>
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	959,0	78,7	1 638 479	<b>88,9</b>
<b>AGLOMERACJA RYBNICKO- JASTRZĘBSKA</b> PL2402	Poziom dopuszczalny	Średnia roczna	111,0	37,2	160 711	<b>55,5</b>
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	271,0	90,9	287 048	<b>99,1</b>
<b>MIASTO BIELSKO-BIAŁA</b> PL2403	Poziom dopuszczalny	Średnia roczna	12,0	9,6	29 151	<b>17,1</b>
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	61,0	48,8	120 978	<b>70,8</b>
<b>STREFA ŚLĄSKA</b> PL2405	Poziom dopuszczalny	Średnia roczna	679,0	6,4	600 738	<b>30,1</b>
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	2 672,0	25,4	1 307 685	<b>65,4</b>

## Główną przyczyną przekroczeń jest oddziaływanie emisji z sektora bytowo-komunalnego



Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Katowice, kwiecień 2020.  
<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/documents/download/105046>

# Rozwój metod diagnozowania i prognozowania jakości powietrza



## 1972 - 1979

- Wdrażanie metod inwentaryzacji emisji ze źródeł przemysłowych, komunalnych i liniowych oraz wdrażanie monitoringu jakości powietrza

## 1980 - 1990

- Wdrażanie Systemu Ocen Oddziaływania na Środowisko (OOS) do procesu planowania i podejmowania decyzji z wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania zanieczyszczeń

## 1991 - 2000

- Rozwój modelowania trajektorii wstecznych na potrzeby prognozowania jakości powietrza i budowa Systemu Identyfikacji Napływu Zanieczyszczeń Powietrza SINZaP

## 2001 - 2010

- Rozwój Systemu SINZaP i wykorzystanie w projekcie MARQUIS

## 2011 - 2019

- Budowa i rozwój systemu prognoz SINZaP2 z modułem prognozy jakości powietrza dla województwa śląskiego w ramach projektu In2In

## 2020 - 2021

- Projekt InfoSMOG – MED - realizacja komponentu środowiskowego na potrzeby budowy systemu

# InfoSMOG-MED – Komponenty systemu

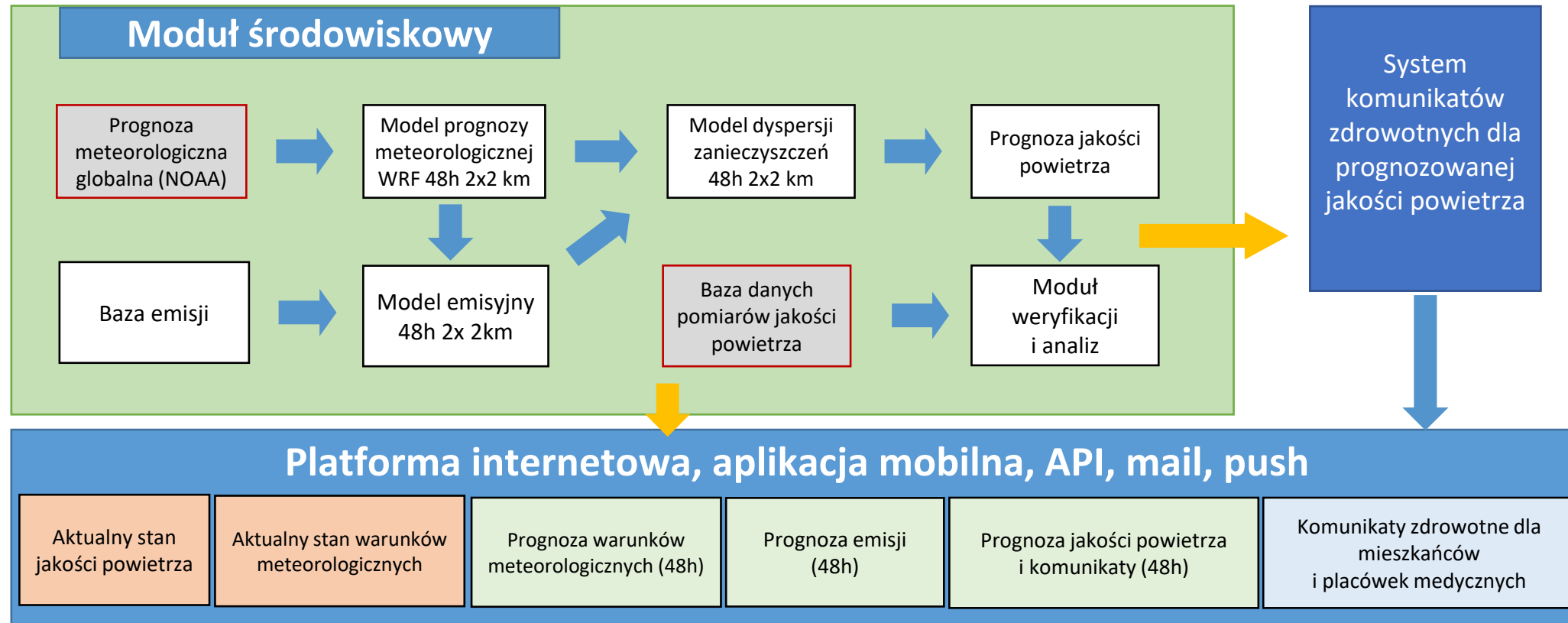


**Komponent  
środowiskowy**

**Komponent  
zdrowotny**

**Komponent  
informacyjno-  
edukacyjny**

# InfoSMOG-MED – Schemat systemu





# InfoSMOG-MED – Platforma i aplikacja



Strona główna Baza wiedzy FAQ O projekcie Regulamin

ZALOGUJ SIĘ Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Strona główna

Uwaga. Wystąpił błąd wyznaczania lokalizacji. Proszę upewnić się, że przeglądarka ma wymagane uprawnienia. Wyznaczanie lokalizacji będzie niemożliwe do czasu przyznania uprawnień.

Zdrowie METEO Jakość powietrza

Progniza zagrożeń zdrowotnych  
Prognozy są aktualizowane o godzinach 06:00 i 18:00

Wybierz

Zagrożenia dla zdrowia

- Pulmonologiczne
- Pediatriczne
- Diabetologiczne
- Sercowo-naczyniowe

ZATWIERDŹ

Czy chcesz poznać funkcje aplikacji?

Tak Nie

Nie pokazuj tego więcej

Fundusze Europejskie Program Regionalny Rzeczpospolita Polska Śląskie. Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Aplikacja mobilna Śląskie SMOGSTOP pozwoli użytkownikom...

Na bieżąco śledzić jakość powietrza w województwie śląskim

Otrzymywać spersonalizowane komunikaty zdrowotne

Otrzymywać komunikaty o jakości powietrza

Pobierz z Google Play Pobierz w App Store

# InfoSMOG-MED – Platforma i aplikacja

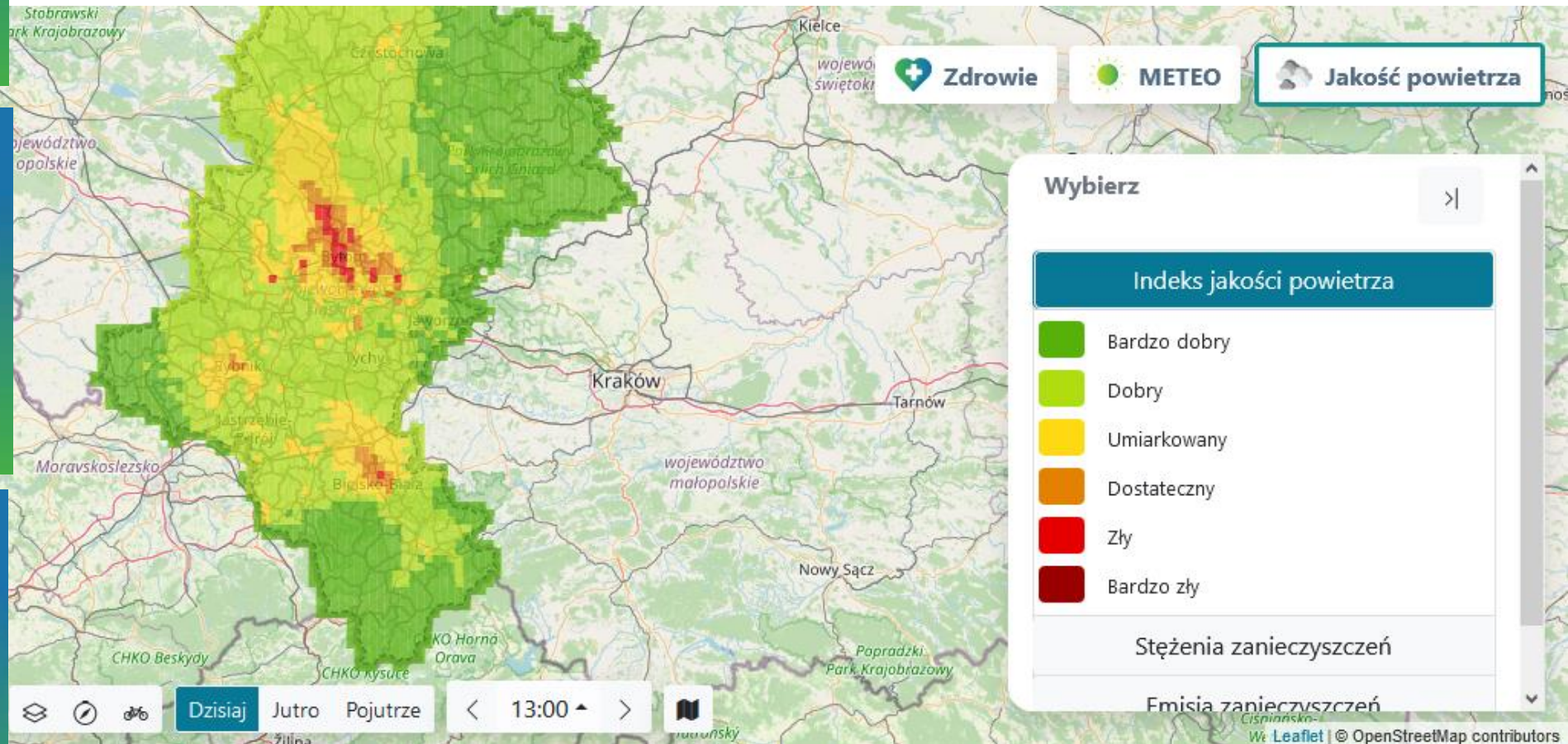
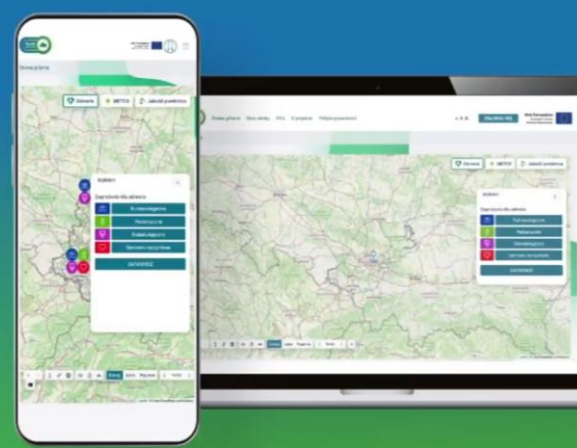
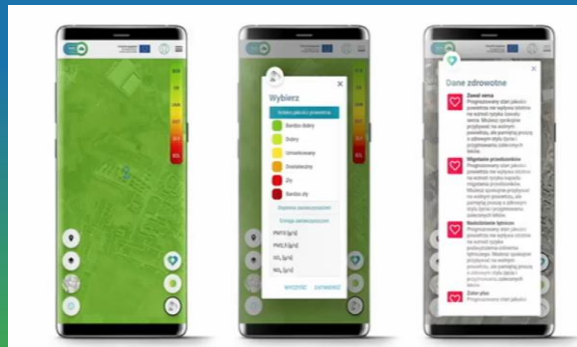


Aplikacja mobilna Śląskie SMOGSTOP pozwoli użytkownikom...

Na bieżąco śledzić jakość powietrza w województwie śląskim

Otrzymywać spersonalizowane komunikaty zdrowotne

Otrzymywać komunikaty o jakości powietrza



[www.slaskiesmogstop.pl](http://www.slaskiesmogstop.pl)



# Użytkownicy



Śląskie SMOGSTOP Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

## Załącz swoje konto

Wszystkie pola formularza są wymagane.

Adres e-mail ?

Login ?

Hasło ?

Powtórz hasło ?

Śląskie SMOGSTOP Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

## Załącz swoje konto

Wszystkie pola formularza są wymagane.

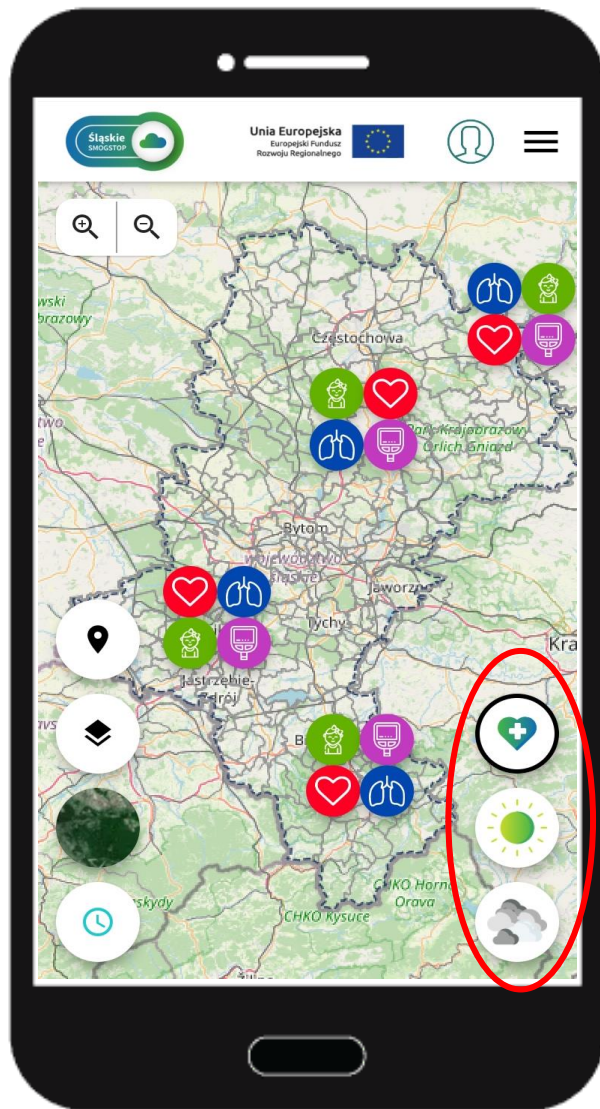
Adres e-mail ?

Login ?

Hasło ?

Powtórz hasło ?



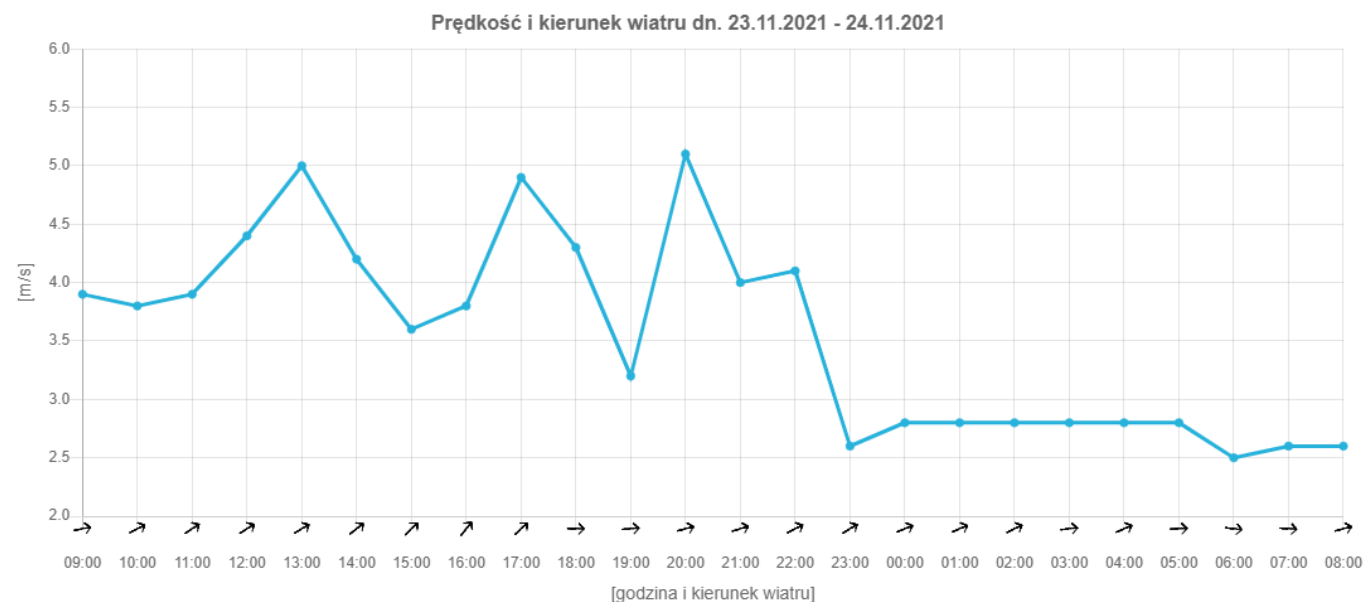
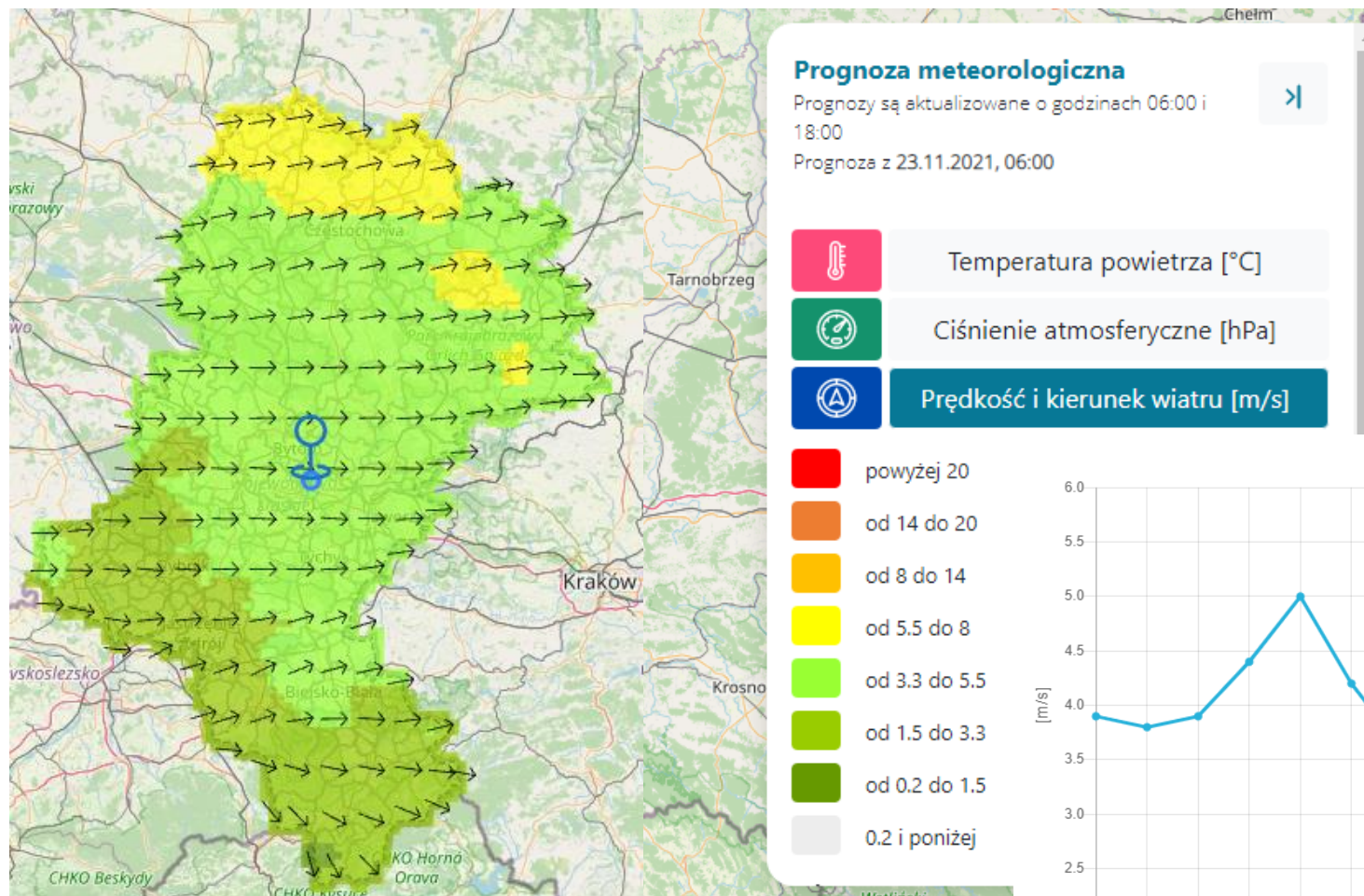


**Zdrowie**

**Meteo**

**Jakość powietrza**

# InfoSMOG-MED – prognoza meteorologiczna

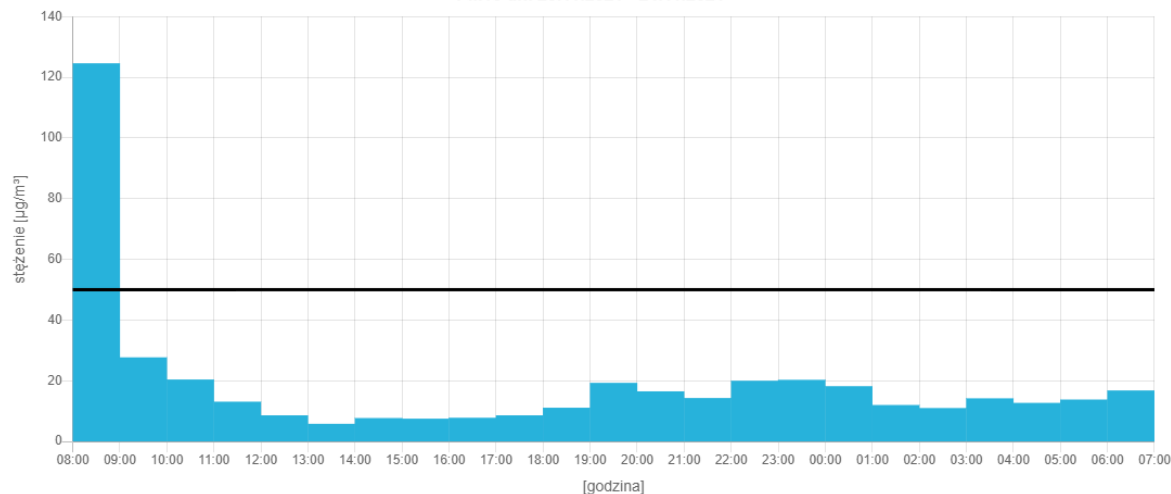




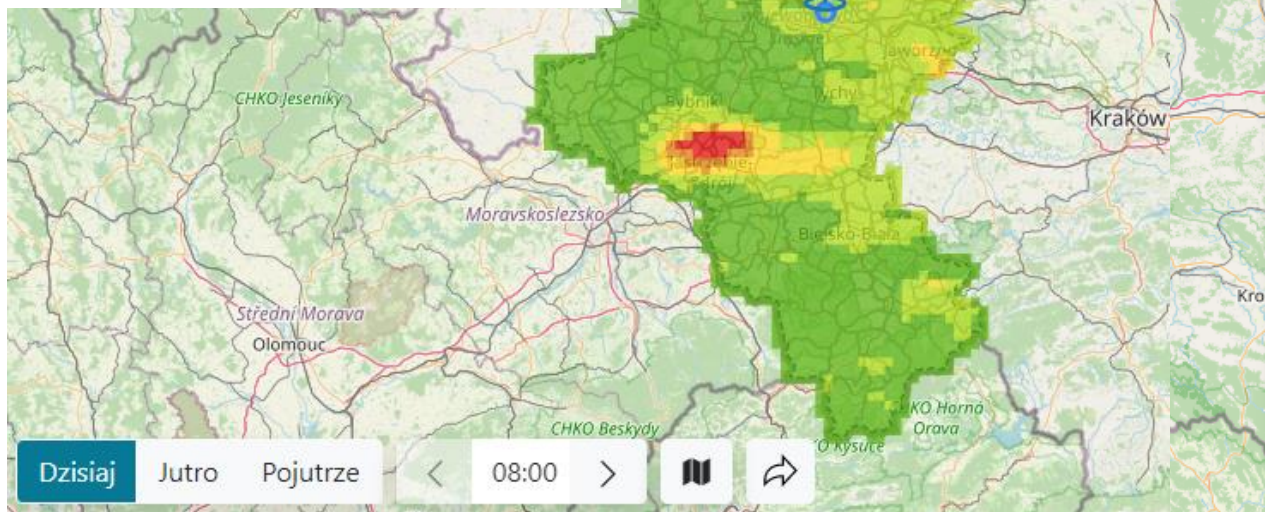
# InfoSMOG-MED – jakość powietrza



PM10 dn. 23.11.2021 - 24.11.2021



— Poziom normy dobowej



Zdrowie

METEO

Jakość powietrza

## Prognoza jakości powietrza

Prognozy są aktualizowane o godzinach 06:00 i 18:00  
Prognoza z 23.11.2021, 06:00

### Indeks jakości powietrza

### Stężenia zanieczyszczeń

#### PM10 [µg/m³]

- 20 i poniżej: Bardzo niskie
- od 20 do 50: Niskie
- od 50 do 80: Podwyższone
- od 80 do 100: Wysokie
- od 100 do 150: Bardzo wysokie
- powyżej 150: Ekstremalnie wysokie

#### PM2.5 [µg/m³]

#### SO<sub>2</sub> [µg/m³]

#### NO<sub>x</sub> [µg/m³]

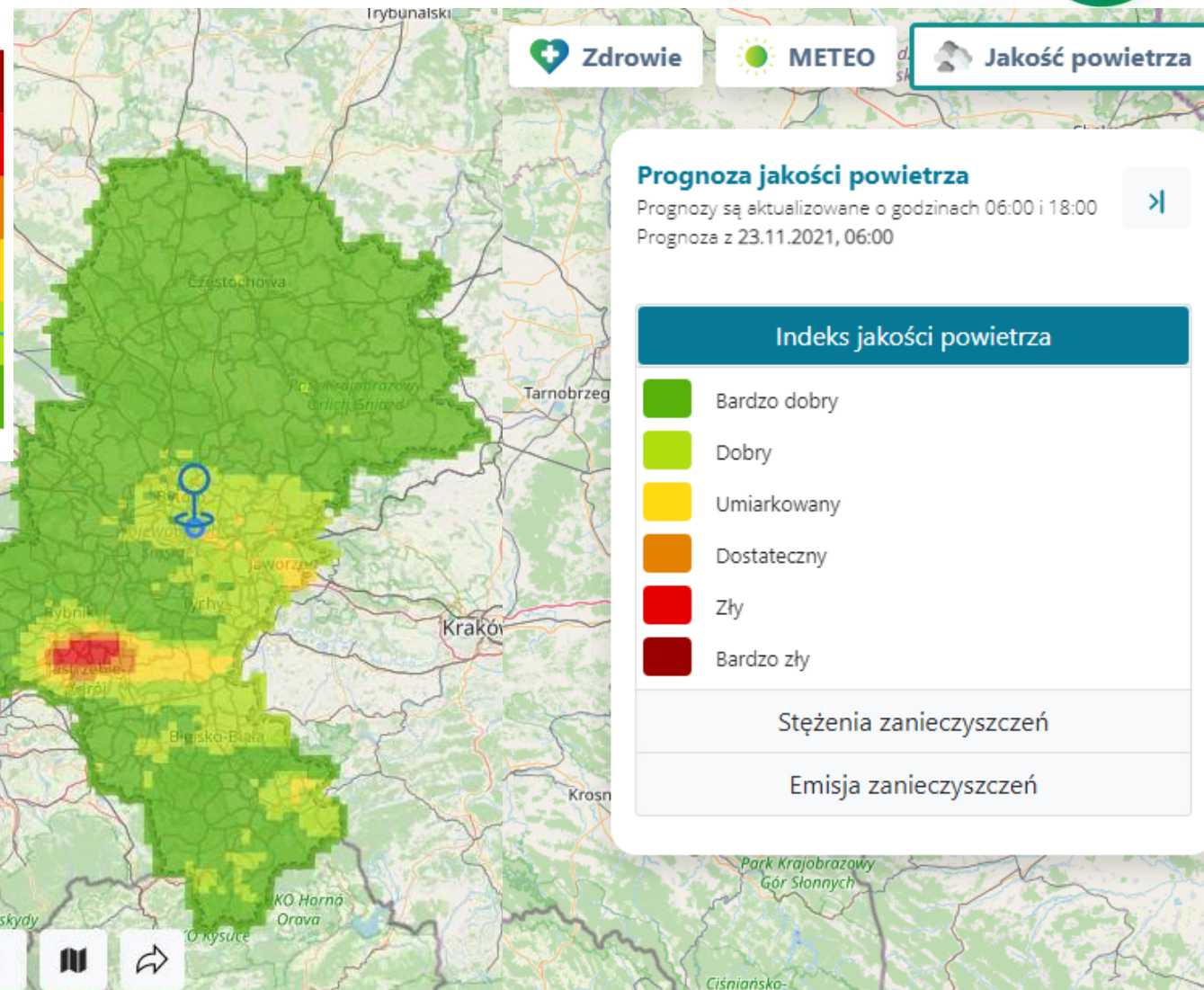
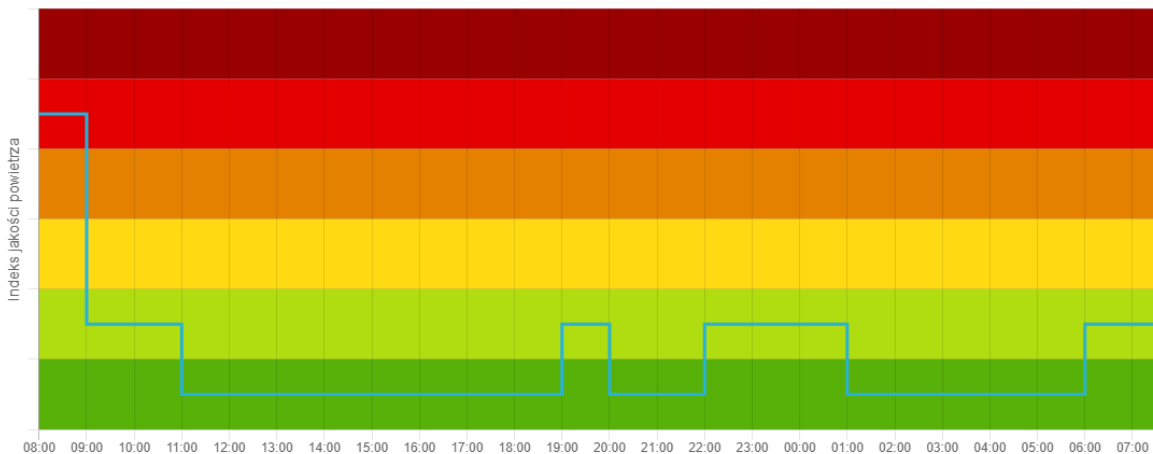




# InfoSMOG-MED – indeks jakości powietrza



Indeks jakości powietrza dn. 23.11.2021 - 24.11.2021



Zdrowie METEO Jakość powietrza

**Prognoza jakości powietrza**  
Prognozy są aktualizowane o godzinach 06:00 i 18:00  
Prognoza z 23.11.2021, 06:00

### Indeks jakości powietrza

- Bardzo dobry
- Dobry
- Umiarkowany
- Dostateczny
- Zły
- Bardzo zły

Stężenia zanieczyszczeń

Emisja zanieczyszczeń

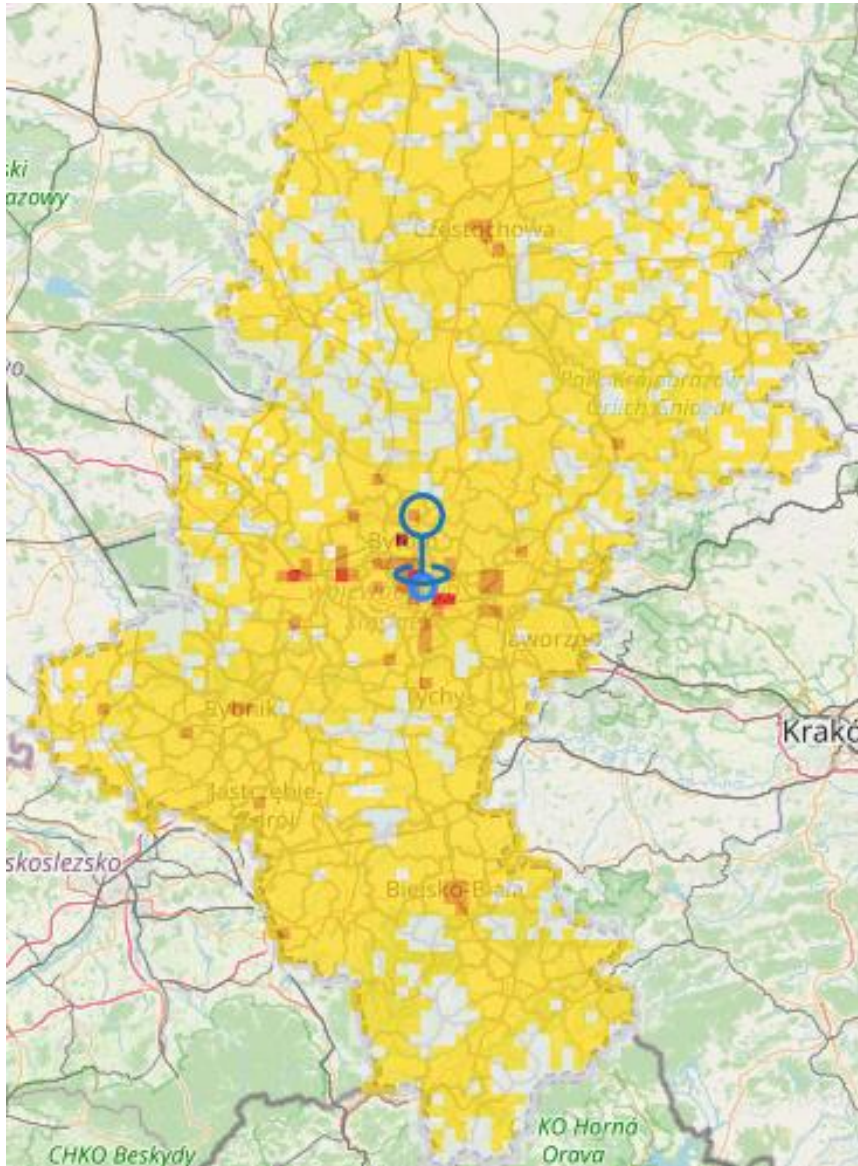
Dzisiaj Jutro Pojutrze 08:00



www.slaskiesmogstop.pl



# InfoSMOG-MED – emisja zanieczyszczeń



## Szczegóły jakości powietrza

Prognoza na dzień: 23-11-2021, 08:00 - 09:00\* ×

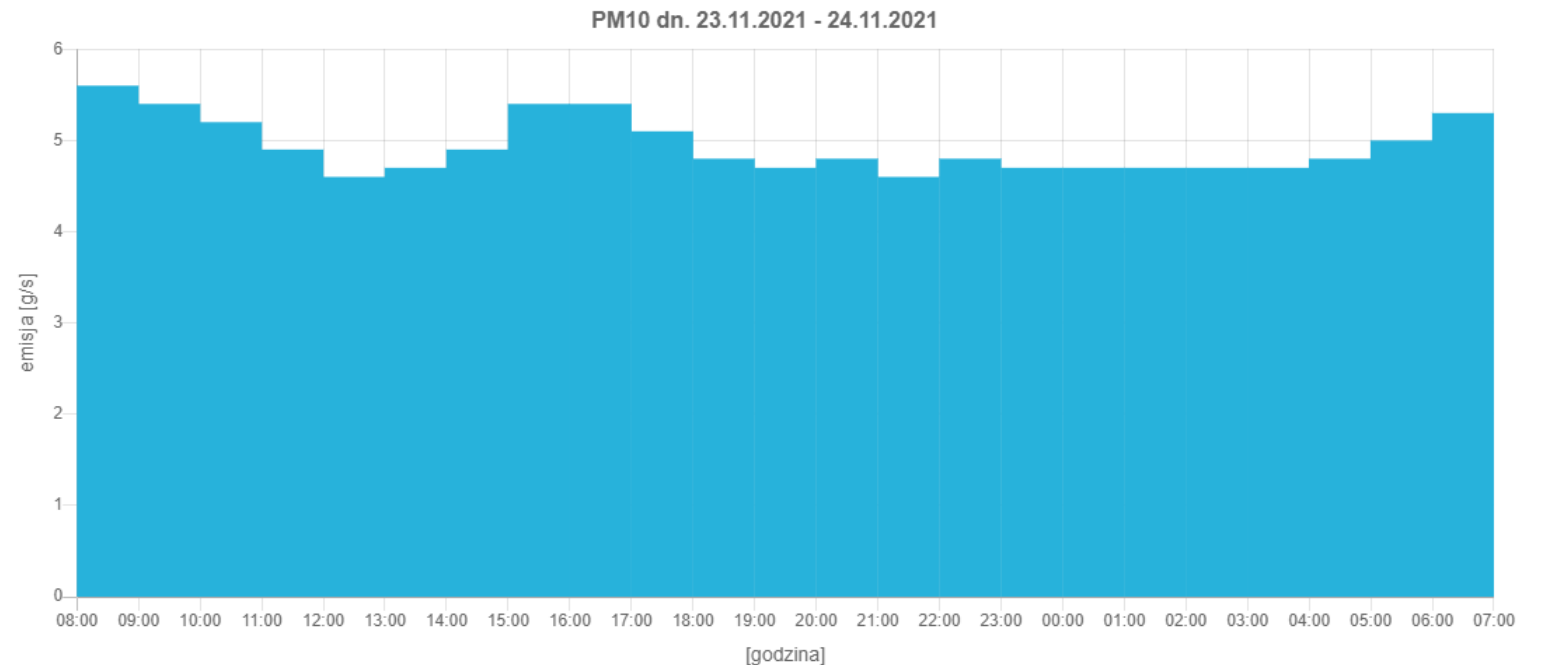
### Parametry jakości powietrza

PM10	5,6 g/s	<a href="#">Pokaż wykres</a>	<a href="#">Pokaż tabelę</a>
PM2,5	4,4 g/s	<a href="#">Pokaż wykres</a>	<a href="#">Pokaż tabelę</a>
SO <sub>2</sub>	5,6 g/s	<a href="#">Pokaż wykres</a>	<a href="#">Pokaż tabelę</a>
NO <sub>x</sub>	12,9 g/s	<a href="#">Pokaż wykres</a>	<a href="#">Pokaż tabelę</a>
CO	73,0 g/s	<a href="#">Pokaż wykres</a>	<a href="#">Pokaż tabelę</a>

\*Prognoza z 23.11.2021, 06:00, 50°15'30"N 19°0'16"E

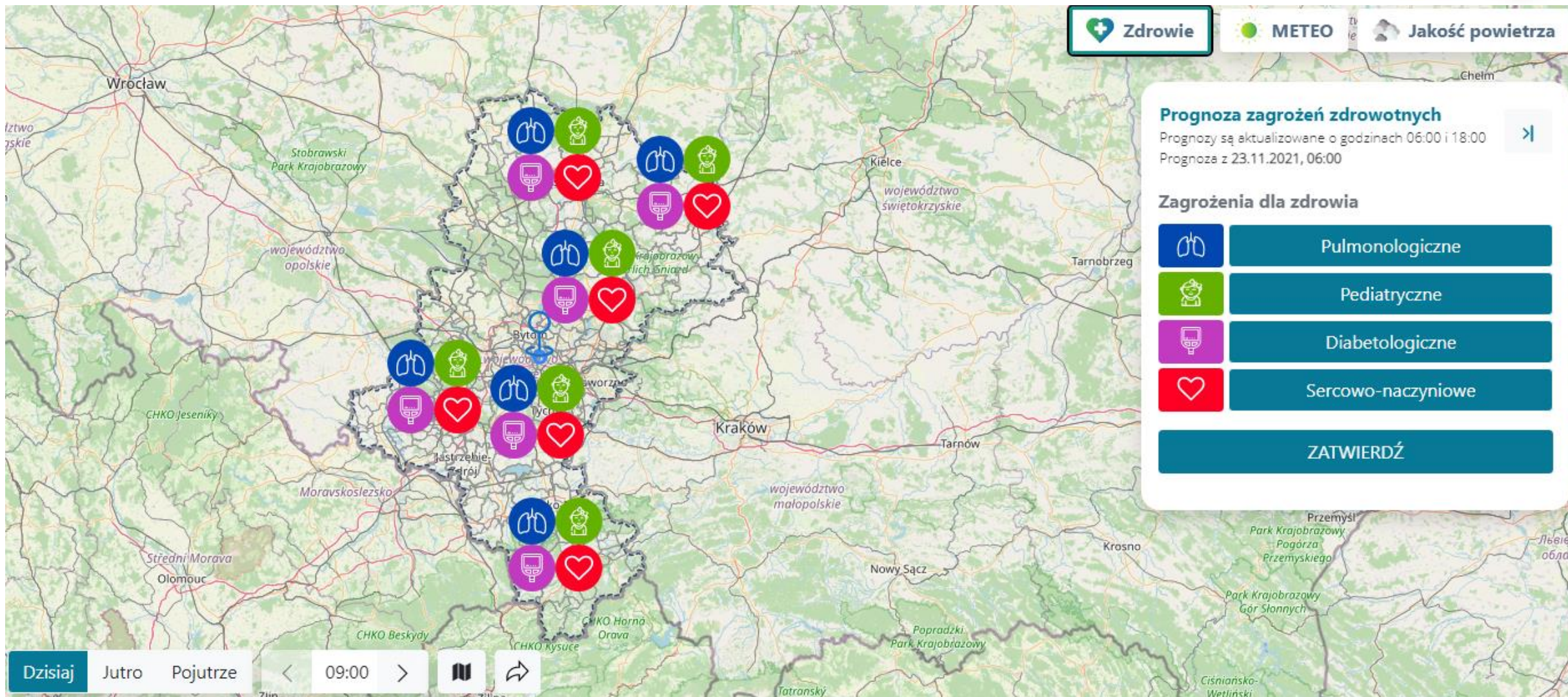
[Pobierz dane bieżące](#)

[Pobierz dane archiwalne](#)





# InfoSMOG-MED – komponent zdrowotny





# Kampania informacyjno-edukacyjna



Prowadzona z wykorzystaniem różnych środków komunikacji:

- media społecznościowe
- audycje telewizyjne i radiowe
- informacje w środkach transportu publicznego (autobus, tramwaj)
- nośniki zewnętrzne (banery elektroniczne, citylighty)

Każdego roku **SMOG** przyczynia się do śmierci ok. **48 tysięcy** Polaków.\*

Zanieczyszczenia powietrza powodują

- CHOROBY UKŁADU ODDECHOWEGO** - nowotwór płuc, astma, zapalenia i infekcje dróg oddechowych, podrażnienia nosa i gardła, kaszel, katar, zapalenie zatok
- CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA** - miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca, arytmia, choroba wieńcowa
- OSŁABIENIE UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO**
- CHOROBY SKÓRY** - alergie, podrażnienia
- CHOROBY UKŁADU ROZRODZOWEGO** - zaburzenia płodności, niska waga urodzeniowa, wady rozwojowe
- CHOROBY UKŁADU NERWOWEGO** - udar mózgu, ból głowy, zaburzenia pamięci i obniżenie koncentracji

\*Poland - Air pollution country factsheet, Europejska Agencja Środowiska, 2020

**Osoby szczególnie wrażliwe na oddziaływanie SMOGU**

- kobiety w ciąży
- małe dzieci
- osoby starsze
- osoby chore

Gdy zawartość szkodliwych substancji w powietrzu atmosferycznym przekracza dopuszczalne normy zaleca się pozostanie w domu oraz ograniczenie wietrzenia pomieszczeń do minimum.

Platforma i aplikacja mobilna [slaskiesmogstop.pl](http://slaskiesmogstop.pl) opracowane w ramach projektu INFO-SMOG-MED dostarczają użytkownikom wyczerpujących informacji na temat aktualnej i prognozowanej jakości powietrza. Powiązane są one z systemem mapowania zdrowotnego i komunikacji z placówkami leczniczymi. Poprzez aplikację użytkownik otrzyma spersonalizowane informacje o zagrożeniu smogiem w odniesieniu do płci, wieku i jednostek chorobowych.

Śląskie SMOGSTOP

Ponadto informacje nt. jakości powietrza sprawdzisz m.in.:

- w Internecie: [powietrze.katowice.wios.gov.pl](http://powietrze.katowice.wios.gov.pl) / [powietrze.gios.gov.pl](http://powietrze.gios.gov.pl)
- w radiu i telewizji podczas serwisów informacyjnych
- na elektronicznych tablicach informacyjnych na przystankach

Kampania informacyjno-edukacyjna w ramach projektu INFO-SMOG-MED realizowanego przez Województwo Śląskie w partnerstwie z Instytutem Ekologii Terenów Uprzemysłowych w Katowicach oraz Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu

**Śląskie. Zmieniamy powietrze na dobre**

Ważne! Powinno być 2,3 zanieczyszczenia powietrza pochodzących z domów

Śląskie. Pozytywna energia

Co jest SMOG wstaje?

Ważne! Powinno być 2,3 zanieczyszczenia powietrza pochodzących z domów

**Jak przeciwdziałać SMOGOWI?**

Każdy mieszkaniec województwa Śląskiego może przyczynić się do zmiany powietrza na dobre. Daj przykład innym. Wprowadź proste, ekologiczne nawyki do swojego codziennego trybu życia i POKAZAĆ, że zmiana jest możliwa! Poniżej kilka sposobów do zastosowania od zaraz!

**Gdy jesteś poza domem**

- Wybierz inny środek transportu niż auto
- ROWER | HULAJNOGA | SPACER
- TRANSPORT PUBLICZNY
- Porzuć się autem
- STOSUJ ECO-DRIVING - HAMUJ SIŁNIKIEM, ZACHOWAJ PEŁNYNOSĆ JAZDY
- WYBIERAJ NAPIĘD HYBRYDOWY LUB ELEKTRYCZNY
- WYKORZYSTAJ CAR-SHARING - WSPÓLDZIELENIE DOJAZDÓW AUTEM DO PRACY LUB SZKOŁY
- Rozmawiaj i zachęcaj innych do zmiany nawyków na bardziej ekologiczne

**Jakość powietrza - zachowania prozdrowotne i proekologiczne**

- Nie pal papierosa - pamiętaj, że głównymi źródłami smogu są gospodarstwa domowe!
- Wymień swój domowy piec na urządzenie spełniające obowiązujące normy i używaj tylko opału dobrej jakości.
- Zrezygnuj z ogrzewania domu, kiedy tydzień nie będziesz w domu, przetrzymaj normy.
- Nawet krótko oczyszczacz powietrza.
- Oczyszczacz powietrza nie usuwa z powietrza pyłu.
- Zaparkuj auto w miejscu przewiewnym i używaj jej poza domem.
- Delikatnie lubisz trawę i łąki? Nie używaj herbicydów i pestycydów.
- Zadbaj o termomodernizację budynku - skorzystaj z dofinansowania np. na wymianę okien, źródeł ciepła.
- Więcej informacji, możliwości pozyskania dofinansowania do wymiany pieca, podłączania do sieci ciepłowniczej czy termomodernizacji Twojego domu, znajdziesz na stronie [powietrze.slaskie.pl](http://powietrze.slaskie.pl)

**Śląskie. Zmieniamy powietrze na dobre**

W domu czy poza domem, każdy z nas może walczyć ze smogiem na wiele sposobów!

Śląskie. Zmieniamy powietrze na dobre

dla nowych pokoleń

dla rodziny

dla nas wszystkich!

slaskiesmogstop.pl | powietrze.slaskie.pl

Śląskie. Pozytywna energia

Śląskie SMOGSTOP

Unia Europejska Europejski Fundusz Inicjatyw Regionalnych

Kampania informacyjno-edukacyjna w ramach projektu INFO-SMOG-MED realizowanego przez Województwo Śląskie w partnerstwie z Instytutem Ekologii Terenów Uprzemysłowych w Katowicach oraz Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu

[www.slaskiesmogstop.pl](http://www.slaskiesmogstop.pl)

**Śląskie.** Zmieniamy  
powietrze **na dobre**



Ewa Błaszczuk - Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach  
e-mail: [e.blaszczuk@ietu.pl](mailto:e.blaszczuk@ietu.pl)

