



Komunikacja i informacja na temat jakości powietrza

Barbara Toczko

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku

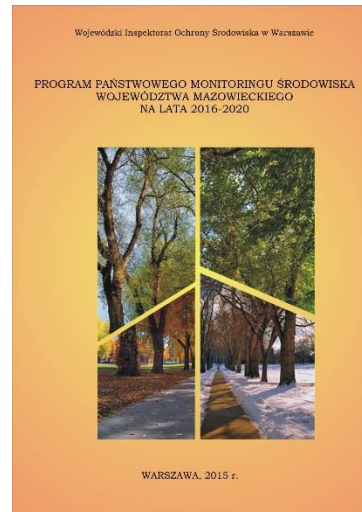
Katowice 2 marca 2016

Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ

Wieloletnie plany monitoringu jakości powietrza

zawarte w krajowym i wojewódzkich programach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ)

- Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020
- Wojewódzkie programy państwowego monitoringu środowiska na lata 2016-2020





Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ

Niezweryfikowane wyniki pomiarów:

- pomiary jakości powietrza wytwarzane metodami automatycznymi dostępne w czasie zbliżonym do rzeczywistego tzw. on-line;
- dane pomiarowe z pomiarów manualnych dostępne po wykonaniu analiz chemicznych w laboratoriach WIOŚ



Sieć pomiarów monitoring jakości powietrza w Polsce

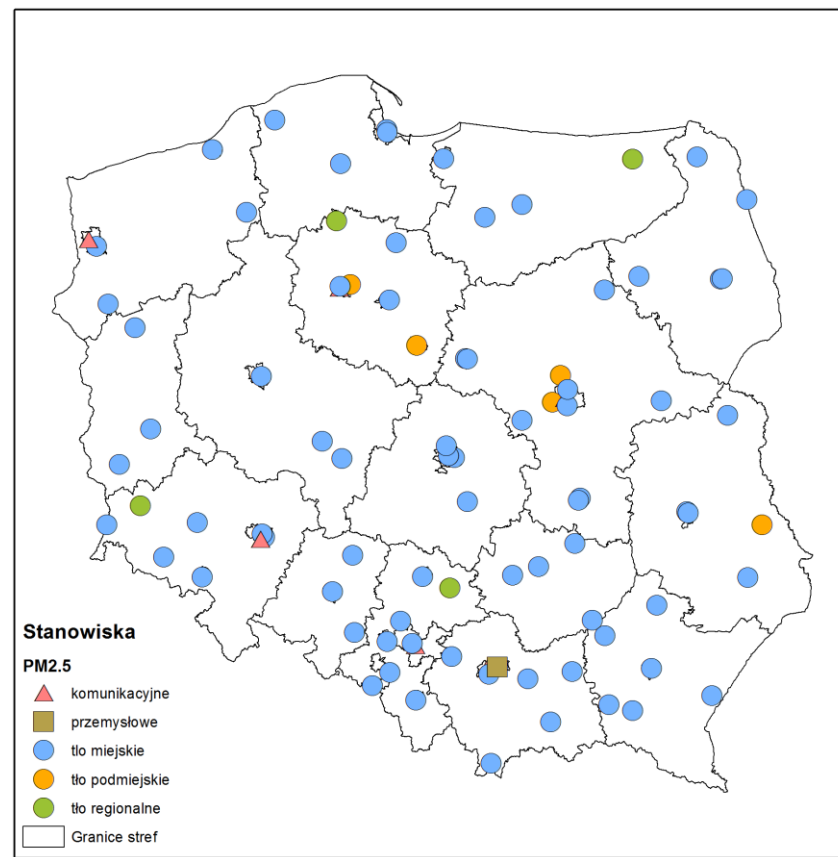
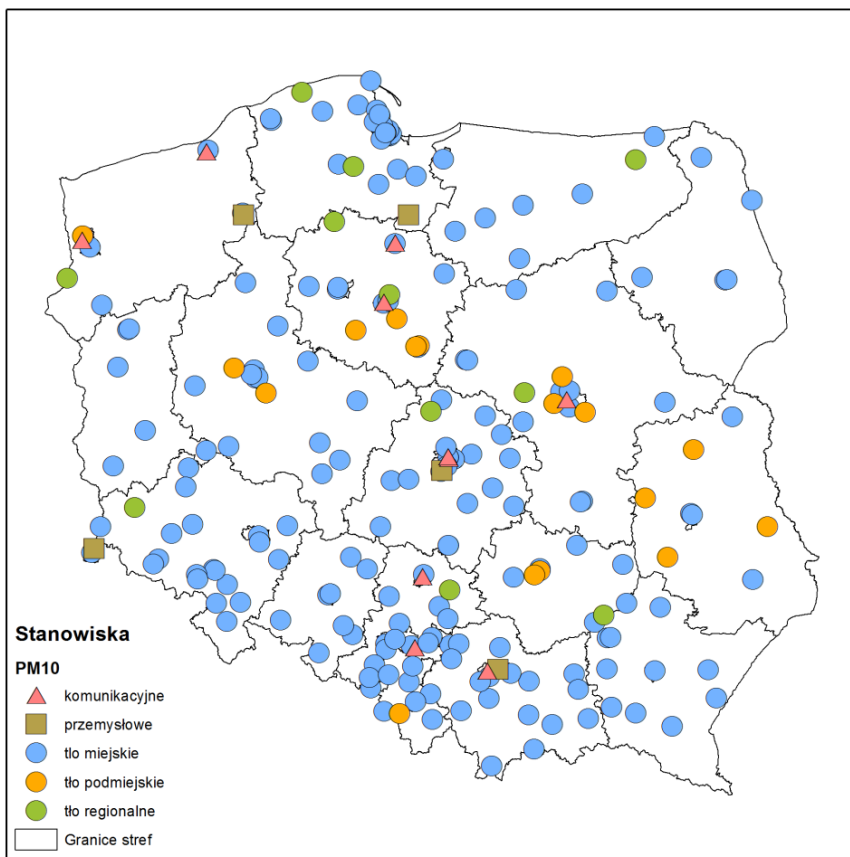
W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sieci pomiarów jakości powietrza funkcjonuje ok.:

- 700 analizatorów prowadzących pomiary automatyczne (SO_2 , NO_2 , NO , NO_x , CO , O_3 , BTX , pył PM_{10} oraz pył $\text{PM}_{2,5}$, Hg), w tym ok. 560 należących do WIOŚ;
- 218 poborników pyłu PM_{10} lub $\text{PM}_{2,5}$ w tym 215 należących do WIOŚ.

W systemie funkcjonuje ok. 265 stacji pomiarowych, na których prowadzone są pomiary automatyczne lub manualne lub automatyczne i manualne, w tym ok. 150 stacji pomiarowych prowadzących pomiary automatyczne lub automatyczne i manualne.



Sieć pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5

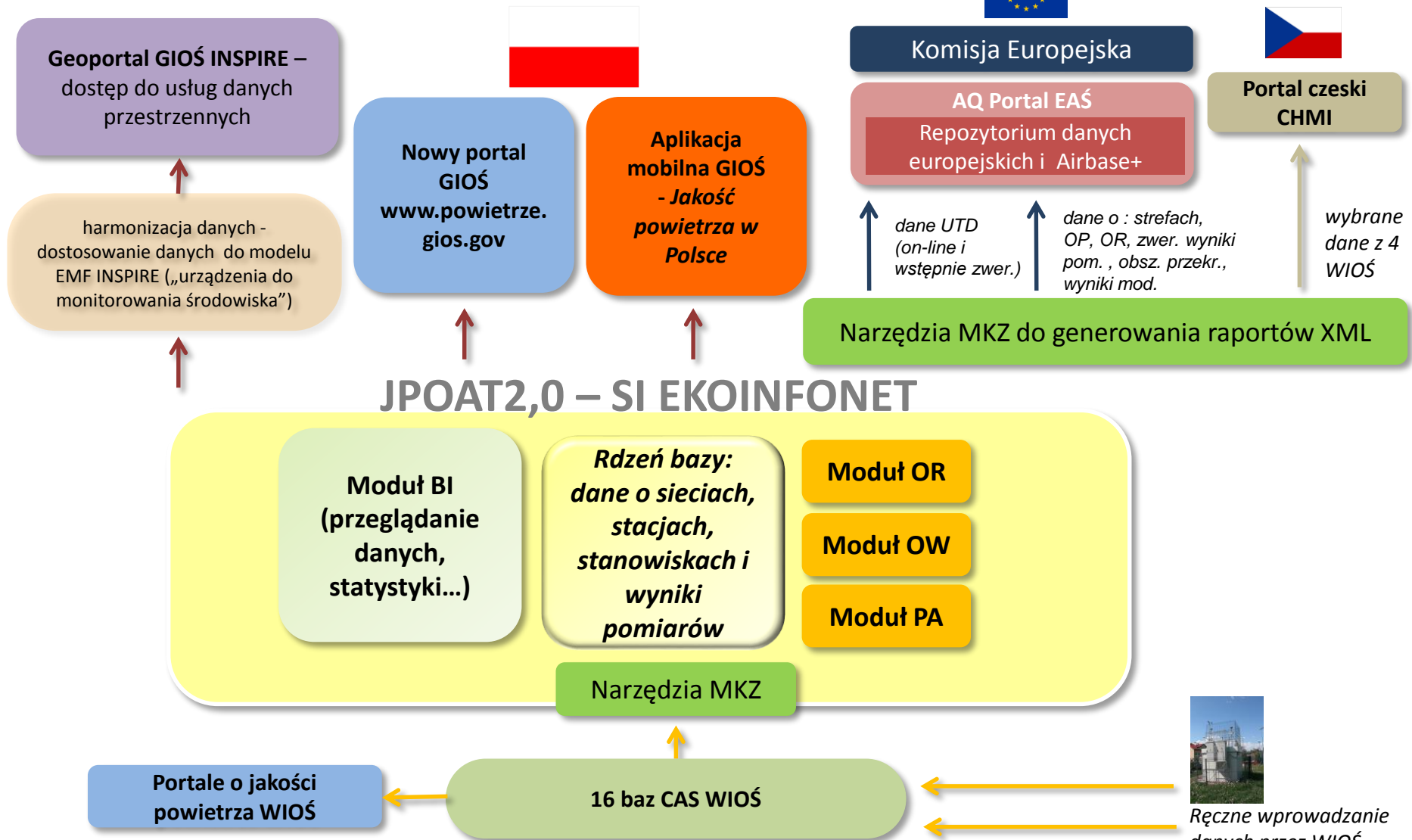


Sumaryczna liczba stanowisk pyłu PM10 – ok. 220

Sumaryczna liczba stanowisk pyłu PM2,5 – ok. 90



Monitoring jakości powietrza



Schemat transmisji, gromadzenia i udostępniania danych o jakości powietrza



Bieżąca informacja o jakości powietrza

DANE NIEZWERYFIKOWANE

Udostępnianie wyników pomiarów „on-line” społeczeństwu:

- prezentowanie danych na portalu krajowym GIOŚ „Jakość powietrza” i na portalach wojewódzkich WIOŚ;
- prezentowane w aplikacji mobilnej „Jakość powietrza”;
- prezentowane na portalu Europejskiej Agencji Środowiska.

www.powietrze.gios.gov.pl





Krajowy portal „Jakość Powietrza” – strona główna

GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukana fraza: Szukaj WERSJA KONTRASTOWA

Menu Strona główna Kim jesteśmy Kontakt

Nowa wersja Portalu Jakości Powietrza

Bieżące dane pomiarowe
Aktualne wyniki pomiarów ze stacji zlokalizowanych w naszym kraju, odświeżane na bieżąco

Bank danych pomiarowych
Archiwalne dane pomiarowe przygotowane do pobrania i samodzielnego wyszukiwania

Ostrzeżenia
Informacje o wysokich stężeniach zanieczyszczeń powietrza w ostatnim czasie

Mapy
Moduł portalu prezentujący mapy związane z zagadnieniem jakości powietrza

Aplikacja na Twój smartfon
Informacja o jakości powietrza gdziekolwiek jesteś »

FAQ

Najczęściej zadawane pytania

Rozbudowa portalu zrealizowana w ramach projektu "Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie" w ramach Programu Operacyjnego PO3 "Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych" dofinansowana ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014.

ICELAND LIECHTENSTEIN NORWAY
 MINISTERSTWO ŚRODOWISKA
 KOBIZE Europejska Agencja Środowiska

Copyright © 2015 GIOŚ. Wszelkie prawa zastrzeżone

www.powietrze.gios.gov.pl



Portal powietrzny - mapa z bieżącymi wynikami pomiarów

Program Państwowego Monito... x Nowości w intranecie x Google x Wojewódzki Inspektorat Ochro... x WIOŚ Katowice - Prezentac... x EEA :: NRT Viewer x Błąd wczytywania strony x Ocena jakości powietrza - Biezą... x +

powietrze.gios.gov.pl/pjp/current

Menu Strona główna Kim jesteśmy Kontakt

Bieżące dane pomiarowe:
2016-02-25 od 11:00 do 12:00 *

Mapa Linki do WIOŚ Informacje zdrowotne Bank danych pomiarowych Mapa stacji

Zanieczyszczenia

- Polski indeks jakości powietrza
- SO₂
- CO
- O₃
- benzen
- pył PM10
- pył PM2,5
- NO₂

Dane pomiarowe

wykres tabela

86,7
50,0
8,5
2016-02-23 2016-02-24 2016-02-25

[Więcej informacji >](#)

Legenda

0 - 20 µg/m ³	Bardzo dobry
21 - 60 µg/m ³	Dobry
61 - 100 µg/m ³	Umiarkowany
101 - 140 µg/m ³	Dostateczny
141 - 200 µg/m ³	Zły
> 200 µg/m ³	Bardzo zły

[Więcej informacji >](#)

Dane w postaci tekstowej

Prezentowane dane są przed ostateczną weryfikacją i mogą ulec zmianie. Dane prezentowane są w czasie lokalnym.

Korzystając z danych, informacji i materiałów zawartych na niniejszej stronie, akceptuję Państwo zasady korzystania z informacji udostępnianych w serwisie.
* - w przypadku gdy niedostępne są dane z ostatniej godziny prezentowane są dane z poprzedniej godziny

PL 13:00 2016-02-25



Wojewódzkie portale o jakości powietrza

Program Państwowego Monito... x Nowości w intranecie x Google x Wojewódzki Inspektorat Ochro... x WIOŚ Katowice - Prezentac... x +

powietrze.katowice.wios.gov.pl

STRONA GŁÓWNA | Informacje | Stacje pomiarowe | Dane pomiarowe | Komunikaty | WIOŚ Katowice

ŚLĄSKIE System monitoringu jakości powietrza

indeks | SO₂ | NO₂ | O₃ | CO | BZN | **PM10** | PM2.5

Pył zawieszony PM10 (PM10)

SOSNOWIEC, UL. LUB... **A**

Nazwa stacji: Sosnowiec, ul. Lubelska
Kod stacji: sISosnoSosn_Lubel
Kod międzynarodowy: PL0529A
Nazwa strefy: aglomeracja górnośląska
Ulica: Lubelska 51
Miasto: 41-219 Sosnowiec
Typ stacji: tła

Pomiary automatyczne:
NO₂ | SO₂ | NO_x | NO | PM10

Dane bieżące za godz. 10:00 - 11:00 (czasu lokalnego)

LEGENDA

- BRAK POMIARU
- BARDZO DOBRY**
- DOBRY
- UMIARKOWANY
- DOSTATECZNY
- ZŁY
- BARDZO ZŁY

17.04.2015 przejdź do wszystkich komunikatów

Nowy sposób prezentacji danych w zakresie jakości powietrza

Informujemy Państwa, iż została uruchomiona nowa wersja sposobu prezentacji wyników pomiarów jakości powietrza.

Strona została opracowana na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

25. Lutego

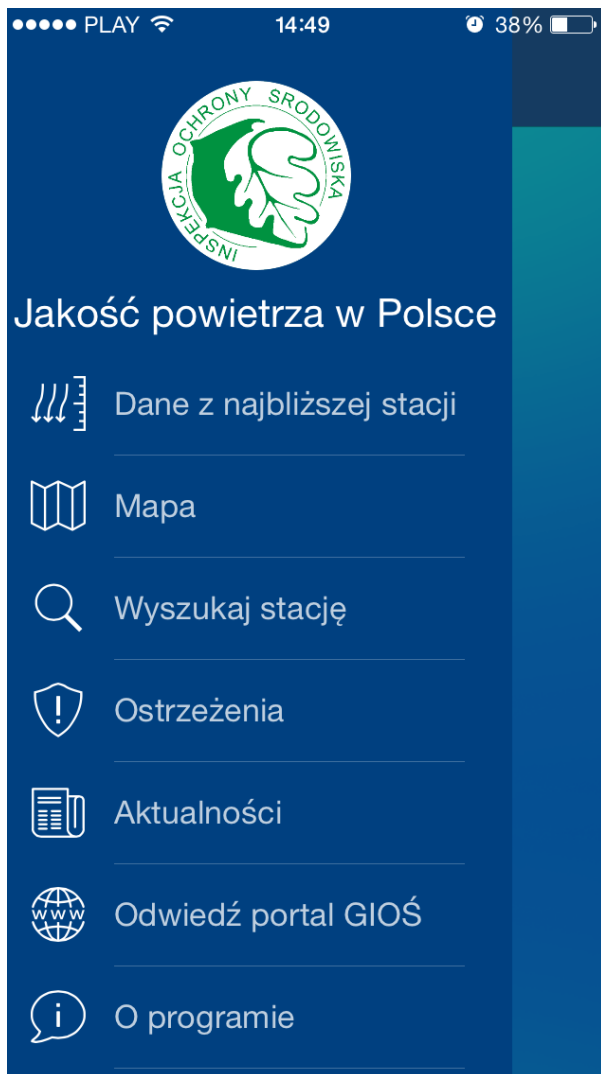
Stacje | Dane aktualne

W serwisie wykorzystywane są pliki cookies w celu zapamiętania stanu elementów interfejsu. **AKCEPTUJĘ**

12:18 2016-02-25



Aplikacja Mobilna „Jakość powietrza w Polsce”



Ekrany początkowe

- menu aplikacji;
- jakość powietrza w otoczeniu użytkownika telefonu (dane z najbliższej stacji pomiarowej)



Aplikacja Mobilna „Jakość powietrza w Polsce”

Wykres z danymi bieżącymi dla danej stacji



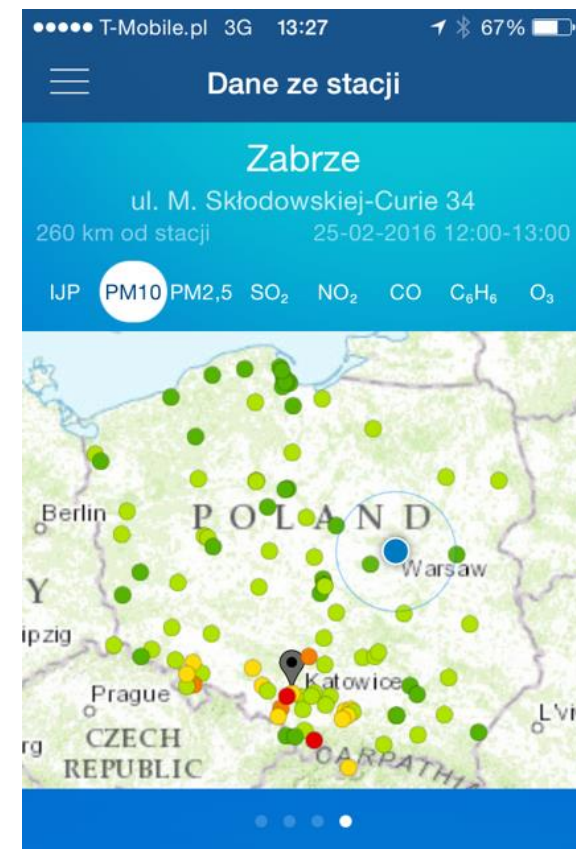
Tabela z danymi bieżącymi dla danej stacji

Zabrze
ul. M. Skłodowskiej-Curie 34
260 km od stacji 25-02-2016 12:00-13:00

PM10 PM2,5 SO₂ NO₂ CO C₆H₆ O₃

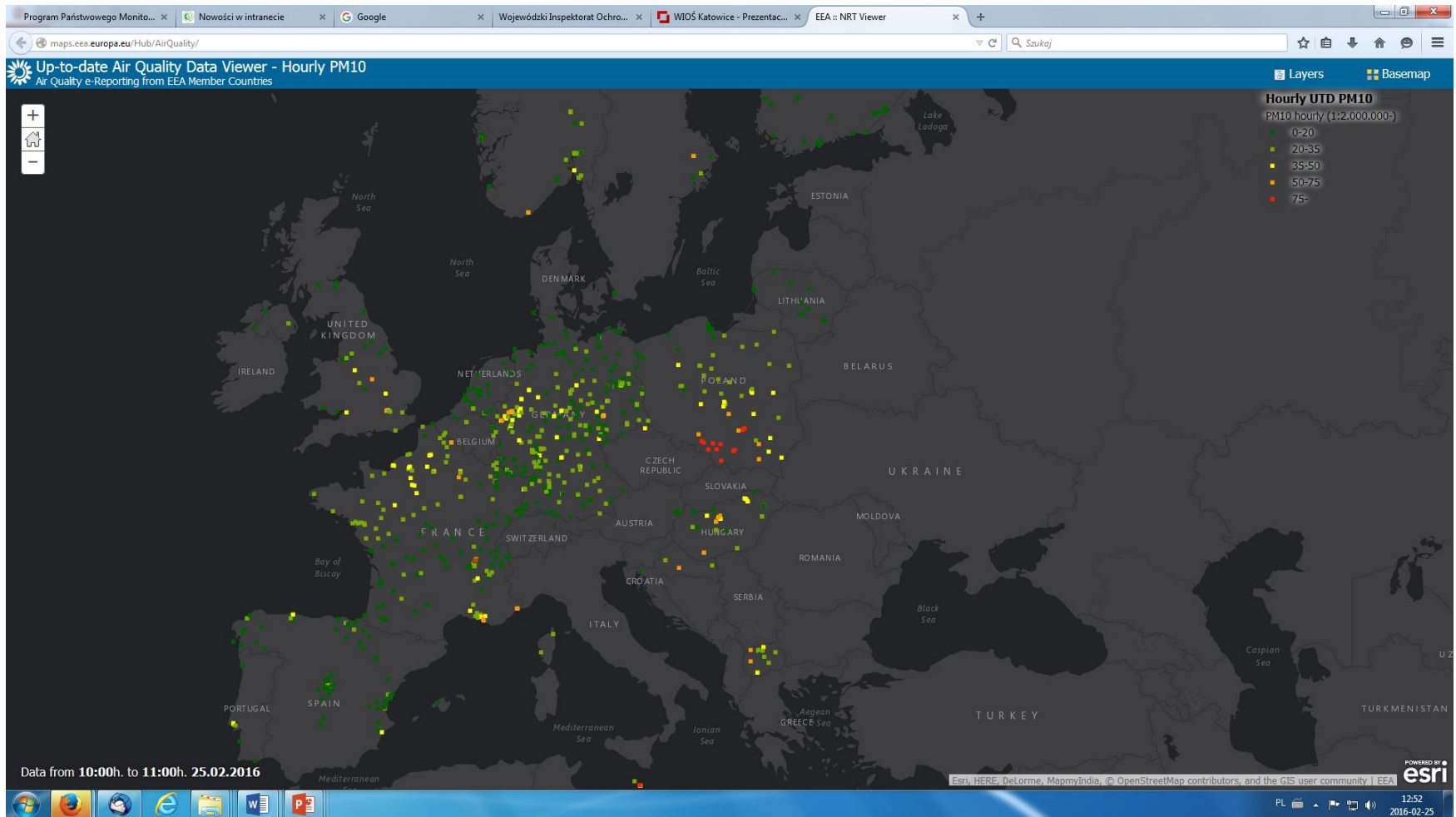
Data	Stężenie
25-02-2016	µg/m ³
13:00	...
12:00	81,6
11:00	74,8
10:00	96,3
09:00	123,0
08:00	90,6

Mapa obrazująca jakość powietrza na stacjach





Dane „Up to date” na portalu Europejskiej Agencji Środowiska



<http://maps.eea.europa.eu/Hub/AirQuality/>



Bieżąca informacja o jakości powietrza

DANE NIEZWERYFIKOWANE

OSTRZEGANIE

- **o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego/docelowego** (informację przygotowuje WIOŚ i przekazuje ją do zarządu województwa, wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego i GIOŚ);
- **o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego** (informację przygotowuje WIOŚ i przekazuje ją do zarządu województwa, wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego i GIOŚ);
- **o przekroczeniu poziomu informowania** (informację przygotowuje WIOŚ i przekazuje ją do wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego i GIOŚ);
- **o przekroczeniu poziomu alarmowego** (informację przygotowuje WIOŚ i przekazuje ją do wojewódzkiego zespołu zarządzania kryzysowego i GIOŚ).



Portal „Jakości Powietrza” – ostrzeżenia

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

szukaj...

Szukaj



Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

Ostrzeżenia

Informacje ogólne

Poziomy informowania i alarmowe

Poziomy dopuszczalne



Zanieczyszczenia

- wszystkie
- ozon (O₃)
- tlenek azotu (NO₂)
- tlenek siarki (SO₂)
- pył PM10

Legenda

Przekroczony poziom informowania

Przekroczony poziom alarmowy

Data	Województwo	Zanieczyszczenie	Wartość maksymalnego stężenia	Czas trwania przekroczenia	Norma	Strefa	Kod stacji	Szczegóły
05.07.2015 14:00	opolskie	ozon	181,3 ug/m3	1 h	Próg Informowania (PI) - Ochrona Zdrowia (OZ) / S1 > 180 ug/m3	strefa opolska	OpKkozie1a	
05.07.2015 15:00	mazowieckie	ozon	189,3 ug/m3	2 h	Próg Informowania (PI) - Ochrona Zdrowia (OZ) / S1 > 180 ug/m3	strefa mazowiecka	MzPiastowPulask	
06.07.2015 14:00	podkarpackie	ozon	184,8 ug/m3	1 h	Próg Informowania (PI) - Ochrona Zdrowia (OZ) / S1 > 180 ug/m3	miasto Rzeszów	PkRzeszWIOSNoweMiasto	



Aplikacja mobilna „Jakości Powietrza” – ostrzeżenia

W Polsce normy dla pyłu drobnego PM10 są ustalone na trzech poziomach:

- **poziom dopuszczalny 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(dobowy)
- **poziom informowania 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(dobowy)
- **poziom alarmowy 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(dobowy)

The screenshot shows the 'Ostrzeżenia' (Alerts) screen of the mobile application. It displays a list of PM10 concentration alerts for various locations in Poland, including Nowy Sącz, Kraków, Skawina, and Grudziądz. Each entry includes the location name, the pollutant type (pył zawieszony PM10), the date and time of the measurement, and the concentration value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Location	Measurement Date/Time	PM10 Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Nowy Sącz, ul. Nadbrzeżna	26-01-2016 00:00	206,3
Kraków, ul. Bulwarowa	23-01-2016 00:00	298,7
Skawina, os. Ogrody	23-01-2016 00:00	292,5
Kraków, al. Krasieńskiego	23-01-2016 00:00	365,5
Kraków, ul. Bujaka	23-01-2016 00:00	294,2
Grudziądz, ul. Piłsudskiego 51	23-01-2016 00:00	203,6



Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ Metadane dotyczące stacji i stanowisk.

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukaj...

Szukaj



Menu



Strona główna

Kim jesteśmy

Kontakt

Szczegółowe informacje o stacji:
Nowiny, ul. Parkowa

Podstawowe
informacje o stacji

Wykres danych
pomiarowych

Dane pomiarowe
tabele

Bank danych
pomiarowych

Informacje podstawowe

Kod krajowy	SkłNowinyCemen2
Kod międzynarodowy	PL0563A
Strefa	strefa świętokrzyska
Nazwa stacji	Nowiny, ul. Parkowa
Adres	Nowiny, ul. Parkowa
Wsp. WGS84	Φ 50.823108 λ 20.533506



Więcej szczegółów

Informacje szczegółowe

Wsp. PUWG1992	Φ 607979.134781154 λ 329584.703256959
Data rozpoczęcia pomiarów	2010-01-01
Wysokość n.p.m.	143
Status	aktywny
Typ stacji	tło
Typ obszaru	podmiejski
Właściciel	Dyckerhoff Polska Sp. z o.o.

Stanowiska pomiarowe

Zanieczyszczenie	Czas uśredniania	Typ pomiaru
tlenek azotu	1-godzinny	ciągły (automatyczny)
dwutlenek azotu	1-godzinny	ciągły (automatyczny)
tlenki azotu	1-godzinny	ciągły (automatyczny)
pył zawieszony PM10	1-godzinny	ciągły (automatyczny)
dwutlenek siarki	1-godzinny	ciągły (automatyczny)

Rozbudowa portalu zrealizowana w ramach projektu "Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie" w ramach Programu Operacyjnego PLO3 "Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych" dofinansowana ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014 pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii.

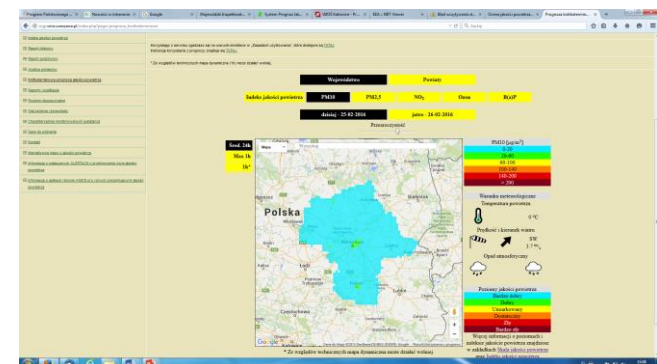
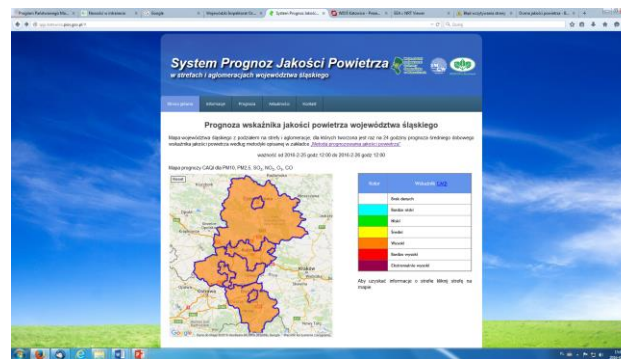


Copyright © 2015 GIOŚ. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Odpowiedo nrk: 14293-06/06

Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ

Prognozy krótkoterminowe zanieczyszczenia powietrza:

- prognozy zanieczyszczenia powietrza ozonem wykonywane przez GIOŚ – kwiecień- wrzesień;
- prognozy zanieczyszczenia powietrza wykonywane przez niektóre WIOŚ





Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ

ZWERYFIKOWANE wyniki pomiarów: pomiary jakości powietrza wytwarzane metodami automatycznymi i manualnymi dostępne na poziomie krajowym na portalu jakości powietrza GIOŚ jako pliki zip. w zakładce „Bank danych pomiarowych” oraz w CDR Europejskiej Agencji Środowiska.



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukana fraza: WERSJA KONTRASTOWA

Menu Strona główna Kim jesteśmy Kontakt

Bank danych pomiarowych

Przygotowane dane do pobrania

- Kody stacji pomiarowych
- Mapki stacji i stanowiska
- Statystyki - lata 2008-2014
- Wyniki pomiarów z 2009 roku
- Wyniki pomiarów z 2010 roku
- Wyniki pomiarów z 2011 roku
- Wyniki pomiarów z 2012 roku
- Wyniki pomiarów z 2013 roku
- Wyniki pomiarów z 2014 roku
- Wyniki pomiarów z 2005 roku
- Wyniki pomiarów z 2006 roku
- Wyniki pomiarów z 2007 roku
- Wyniki pomiarów z 2008 roku

Wyszukiwanie danych

Województwo: Powiat: Gmina: Status stanowiska: Mierzone zanieczyszczenie: Typ pomiaru: Strefa: Data początkowa: Data końcowa:

[Więcej informacji](#)

www.gios.gov.pl/gio/archiwizacja/dokumenty/675



Informacje o jakości powietrza wytwarzane przez GIOŚ i WIOŚ

Oceny zanieczyszczenia powietrza:

- wojewódzkie i krajowe roczne oceny jakości powietrza w strefach prezentujące wyniki klasyfikacji stref;
- pięcioletnie oceny jakości powietrza;
- przekrojowe i tematyczne krajowe i wojewódzkie raporty i analizy dotyczącej poszczególnych zanieczyszczeń lub grup zanieczyszczeń powietrza;

Prognozy długoterminowe zanieczyszczenia powietrza



Portal Jakości Powietrza 2,0 – mapy

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Szukaj



Menu



[Strona główna](#)

[Kim jesteśmy](#)

[Kontakt](#)

Mapy



Ocena jakości pow.

[Strefy](#)
[Ocena roczna](#)
[Oceny wieloletnie](#)
[Modelowanie na potrzeby ocen](#)



Stacje pomiarowe

[Ochrona zdrowia](#)
[Ochrona roślin](#)
[Narażenie na pył PM2,5](#)
[Program EMEP](#)
[Specialistyczne stacje tła regionalnego UE](#)



Stanowiska pomiarowe



Bieżące dane pomiarowe



Prognozy krótkoterminowe

[Prognozy krajowe dla ozonu](#)
[Prognozy wojewódzkie dla ozonu](#)



Prognozy długoterminowe

[Wyniki modelowania](#)



Programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych



Chemizm opadów

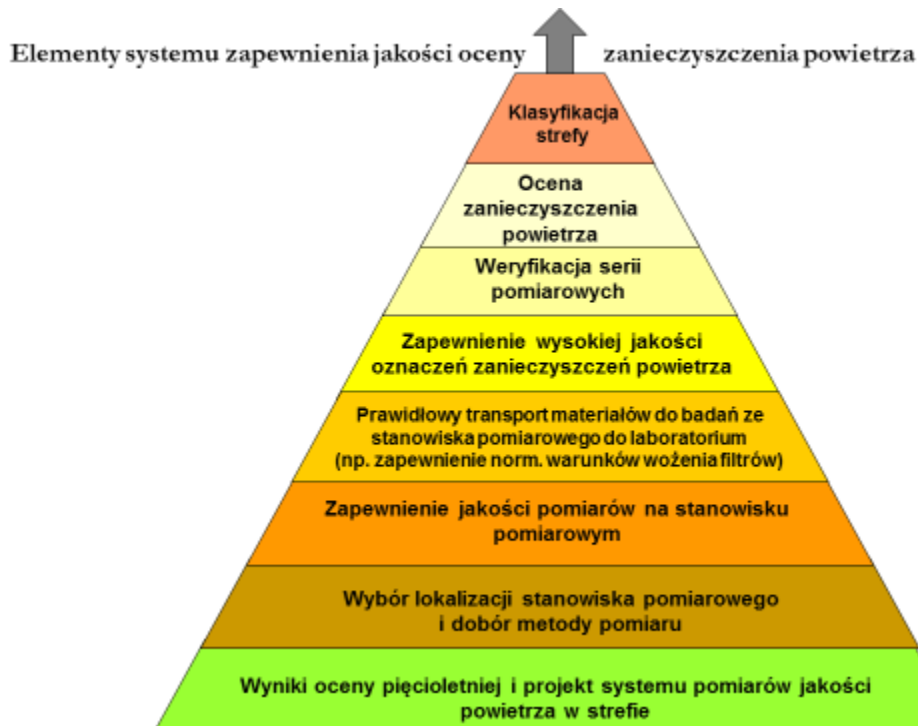
[Stacje pomiarowe](#)
[Stężenia i ładunki](#)
[Opady](#)



Polski Indeks Jakości Powietrza



Zapewnienie jakości pomiarów



Pomiary pyłu zawieszonego:

Pomiary referencyjne (zgodnie z normą PN-EN 12341:2014) – metoda pomiaru polega na wykorzystaniu poborników pyłowych, do których zakłada się kasety z czystymi filtrami. Na filtry zasysana jest właściwa frakcja pyłu (PM₁₀ lub PM_{2,5}). Jeden filtr ekspozycyjny jest przez 24 godziny, po czym automatycznie następuje zmiana na kolejny filtr. Filtry przed i po ekspozycji podlegają procesowi ważenia, a z różnicy mas i objętości przepływu powietrza w poborniku, wyliczane są stężenia pyłów (w $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Pomiary ciągłe (zgodnie z prPN-prEN 16450) – pomiar wykonywany jest przy użyciu jednej z trzech metod:

- wagi oscylacyjnej,
- tłumienia promieniowania β lub
- rozproszenia światła.

Urządzenia do pomiarów ciągłych, wykorzystywane w sieciach monitoringu jakości powietrza w Polsce, mają wykazaną równoważność w stosunku do metody referencyjnej.

Zapewnienie jakości pomiarów

Wszystkie wykonywane badania obarczone są pewnym elementem niepewności, który powinien zostać rozpoznany i oszacowany. Dyrektywa 2008/50/WE i rozporządzenie dopuszczają wykonywanie badań pyłu zawieszonego z niepewnością nie większą niż 25%.

Każdy wykonujący badania powinien indywidualnie oszacować wartość niepewności, tak, by uzyskać pewność, iż mieści się ona w dopuszczalnych przez prawo granicach.

Dla utrzymywania odpowiedniej jakości badań decydujące znaczenie mają wszystkie sprawdzenia, wzorcowania czy kalibracje, którym podlegają urządzenia pomiarowe.

W celu zwiększenia nadzoru nad wykonywanymi badaniami pyłu zawieszonego Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące GIOŚ co dwa lata organizuje porównania międzylaboratoryjne, w których udział biorą wszystkie laboratoria dostarczające dane na potrzeby PMŚ.





GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Dziękuję za uwagę

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku