

Stan jakości powietrza w Płocku

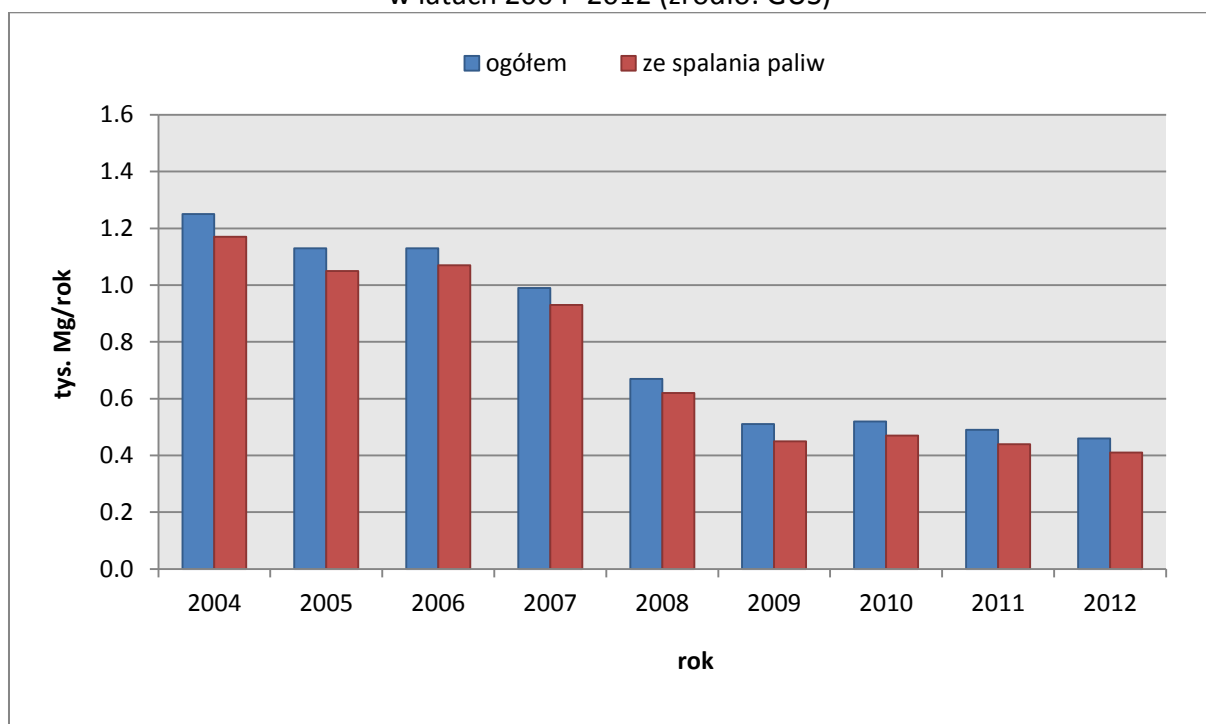
Powietrze w Płocku jest nadmiernie zanieczyszczone pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem. Główną przyczyną podwyższonych stężeń jest emisja zanieczyszczeń z kotłowni domów prywatnych spalających paliwa stałe.

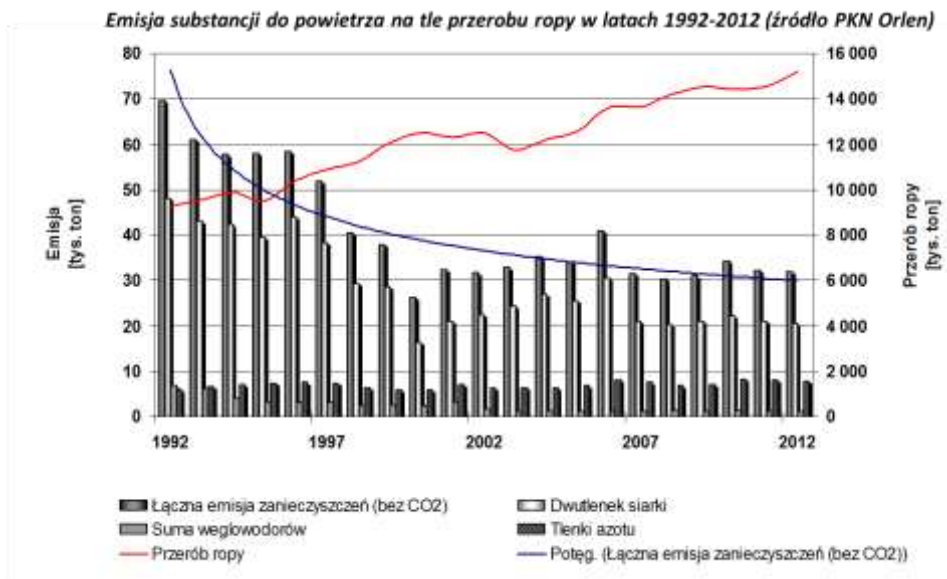
Średni udział poszczególnych kategorii źródeł emisji w stężeniach monitorowanych substancji w Płocku

substancja	przemysł z obszaru Płocka	komunikacja samochodowa z obszaru Płocka	domy ogrzewane indywidualnie z obszaru Płocka	napływ spoza Płocka	biogenne
	%				
PM10	1	9	22	65	3
PM2,5	1	3	25	70	1
benzen	37	26	1	36	0
B(a)P	1	2	42	55	0

Stężenia pozostałych monitorowanych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, metali ciężkich (ołowiu, arsenu, kadmu, niklu) w pyłe oraz ozonu, nie były przekroczone. Pomimo spadku w ostatnich latach emisji pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych, w tym z PKN ORLEN S.A. nie widać poprawy w poziomie stężeń pyłu zawieszonego PM10. Wskazuje to na mały udział przemysłu w stężeniach pyłu PM10.

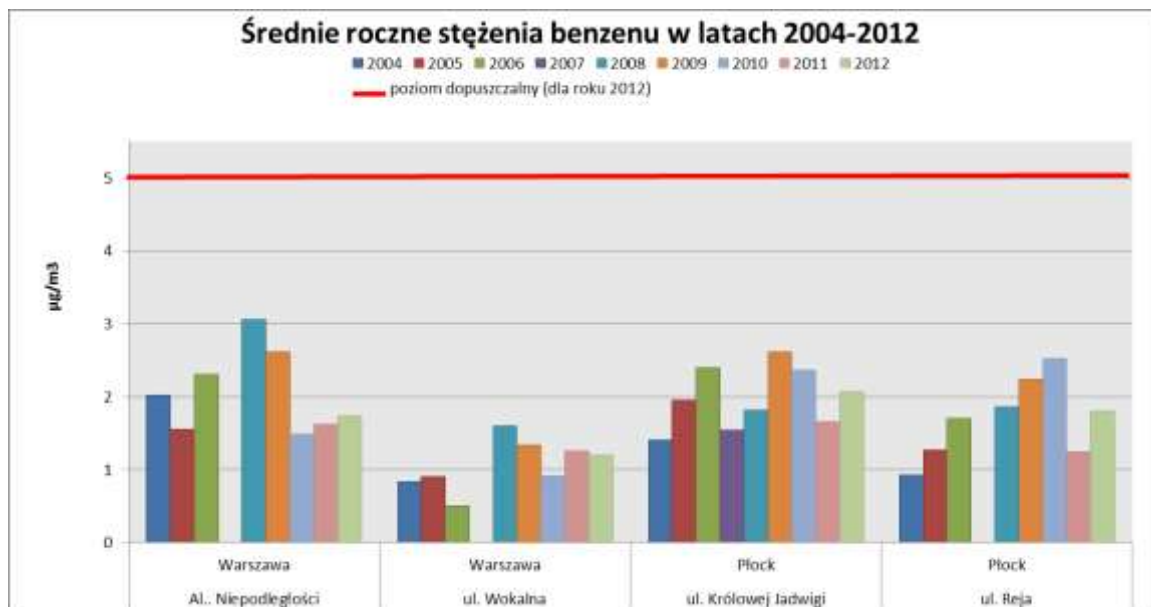
Emisja pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie mazowieckim w latach 2004 -2012 (źródło: GUS)

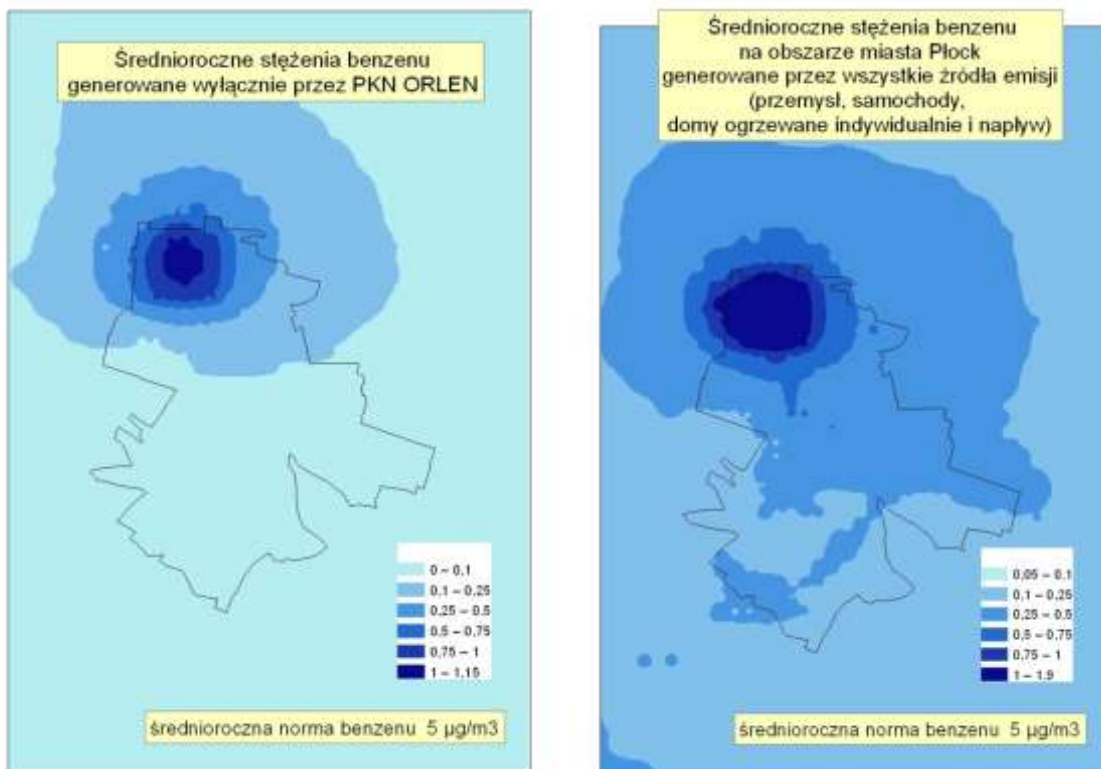




Dane na wykresie powyżej odnoszą się do instalacji PKN ORLEN.

W ramach monitoringu środowiska prowadzone jest również modelowanie matematyczne, które umożliwia przestrzenne obrazowanie rozkładów stężeń zanieczyszczeń. Wynika z niego, że PKN ORLEN S.A. jest głównym lokalnym źródłem emisji benzenu w Płocku. Istotnym źródłem emisji benzenu jest także komunikacja samochodowa. Dotychczas w Płocku nie stwierdzono przekraczania norm benzenu.





Więcej o jakości powietrza i innych komponentów środowiska w Płocku przeczytać można w „Rocznych Ocenach Jakości Powietrza” oraz raportach „Stan środowiska w woj. mazowieckim” dostępnych na stronie WIOŚ w Warszawie www.wios.warszawa.pl w dziale [Publikacje](#).

Uciążliwości zapachowe

Zgodnie z Dyrektywą CAFE i ustawą prawo ochrony środowiska wraz z rozporządzeniami wykonawczymi WIOŚ w Warszawie monitoruje w Płocku następujące substancje:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenek węgla,
- benzen,
- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2,5,
- ołów w pyle,
- arsen w pyle,
- kadm w pyle,
- nikiel w pyle,
- benzo(a)piren w pyle,
- ozon.

WIOŚ w Warszawie nie ma narzędzi prawnych, ani technicznych aby monitorować stężenia innych zanieczyszczeń, w tym substancji charakteryzujących się intensywnym zapachem, a co za tym idzie uciążliwych dla mieszkańców.

Jak do tej pory nie przyjęto w Polsce tzw. „ustawy odorowej” określającej normy, a także metodyki badawcze pozwalające na ocenę stopnia uciążliwości zapachowej.

Według zbiorczych zestawień informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat PKN ORLEN S.A. emituje następujące substancje lub grupy substancji:

- dwutlenek siarki,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- pył,
- pyły krzemowe
- alkohole alifatyczne i ich pochodne,
- alkohole pierścieniowe i ich pochodne,
- benzen,
- chlorowcopochodne węglowodorów,
- chrom,
- kadm,
- nikiel,
- ołów,
- pierwiastki metaliczne i ich związki,
- dwusiarczek węgla,
- etery i ich pochodne,
- ketony i ich pochodne,
- kwasy nieorganiczne i ich związki,
- organiczne pochodne związków siarki,
- węglowodory alifatyczne i ich pochodne,
- węglowodory pierścieniowe i ich pochodne,
- wodorofluorowęglowodory.

Część z wyżej wymienionych substancji charakteryzuje się nieprzyjemnym zapachem i mogą być jedną z przyczyn występowania w niektórych okresach uciążliwości zapachowych, szczególnie w czasie remontu lub awarii instalacji.

Awarie sprzętu pomiarowego

Sprzęt kupowany do monitorowania pomiarów jakości powietrza musi spełniać określone normy wyznaczone dla każdego zanieczyszczenia. W tym celu producent sprzętu musi

potwierdzić to poprzez zlecenie badań niezależnemu akredytowanemu laboratorium badawczemu. Sprzęt taki pochodzi od sprawdzonych i wiarygodnych dostawców.

Tak było również w przypadku analizatorów BTX zakupionych przez WIOŚ w Warszawie służących do monitorowania benzenu.

Po zakupie pod koniec 2010 roku 2 sztuk nowych analizatorów i sprawdzeniu ich na stacjach monitoringu powietrza w Radomiu przy ul. Tochtermanna i Warszawie przy ul. Wokalnej, WIOŚ w Warszawie w październiku 2011 zakupił i zainstalował na 3 stacjach pomiarowych w: Płocku przy ul. Reja, Siedlcach przy ul. Konarskiego i Warszawie w Al. Niepodległości kolejne mierniki tego samego producenta.

Na bieżąco monitorowane były pomiary benzenu i w lutym 2012 roku stwierdzono, że 3 nowo zakupione analizatory pokazują zbyt wysokie poziomy benzenu w stosunku do pozostałych stacji jak również w stosunku do analogicznego okresu w latach ubiegłych. Od tego momentu rozpoczęło się sprawdzanie analizatorów przez pracowników WIOŚ w Warszawie oraz serwis producenta. W tym czasie rozpoczęto również badania porównawcze z zastosowaniem innych technik pomiarowych, wykorzystując próbники pasywne oraz aspirator powietrza, które potwierdziły, że przyczyną jest niesprawny analizator, a zdrowie mieszkańców nie jest zagrożone.

Okazało się, że producent w serii analizatorów zakupionych w 2011 roku wprowadził pewne modyfikacje powodujące zawyżanie wyników pomiarów. Nie było możliwe wcześniejsze wykrycie usterki, jako że wykonywanie standardowych testów przewidzianych przez producenta nie potwierdzało nieprawidłowej pracy.

Zdajemy sobie sprawę, że nie wszyscy mieszkańcy miasta mogą orientować się w szczegółach działania systemu pomiarowego jakości powietrza i wskazania chwilowe są dla nich równie ważne, jak roczny raport podsumowujący. Prosimy jednak uwzględnić fakt, że niezwłocznie po zaobserwowaniu podwyższonych stężeń benzenu, podjęto działania naprawcze, powiadamiając serwis producenta. Niedopatrzeniem z naszej strony był brak odpowiedniego komunikatu dla mieszkańców na ten temat. Szczegółowo o tej sytuacji można przeczytać w komunikatach z dnia [13.06.2012 r.](#) i z dnia [12.07.2012 r.](#)

Laboratorium WIOŚ w Warszawie w kwietniu 2013 roku brało udział w międzylaboratoryjnych badaniach biegłości w zakresie pomiarów stężeń benzenu zorganizowanych przez Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące działające przy Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska. Laboratorium WIOŚ w Warszawie otrzymało najwyższą notę wg kryteriów oceny, co jest to potwierdzeniem, że posiada właściwe procedury sterowania jakością oraz doświadczony i kompetentny personel do wykonywania pomiarów stężenia benzenu w powietrzu a uzyskiwane wyniki są wiarygodne.

W pierwszym półroczu 2014 r. planowane są wspólne badania porównawcze WIOŚ w Warszawie, Krajowego Laboratorium Referencyjnego i Wzorcującego oraz PKN Orlen w zakresie pomiarów stężeń benzenu w powietrzu (tzw. pomiary imisyjne).