

# Czyste powietrze? To naprawdę zależy od Ciebie!

## Czym jest smog?

Ogólnie mówiąc o smogu mamy na myśli pogorszoną lub złą jakość powietrza, charakteryzującą się wysokimi stężeniami zanieczyszczeń w połączeniu z niekorzystnymi do rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń warunkami meteorologicznymi. W naszej strefie klimatycznej możemy mieć do czynienia z tzw. smogiem zimowym (czasami w Polsce określanym jako smog pyłowy) oraz smogiem letnim (fotochemicznym), powstającymi kolejno w wyniku spalania węgla w przydomowych kotłowniach oraz paliw płynnych w pojazdach samochodowych i występującymi głównie w wielkich aglomeracjach i miejscowościach podmiejskich.

Smog zimowy charakteryzuje się wysoką koncentracją m.in. pyłów, czy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), natomiast dla smogu letniego charakterystyczne są między innymi podwyższone stężenia ozonu, czy lotnych związków organicznych (LZO). Wszystkie wymienione zanieczyszczenia mogą wpływać na nasze zdrowie, na przykład atakując nasze drogi oddechowe, zmniejszając odporność na choroby.

## Smog był z nami od zawsze? Mówi się o nim od kilku zaledwie lat. Czy teraz sytuacja zmieniła się na niekorzyść, w porównaniu z minionymi latami?

Zjawisko smogu nie jest czymś nowym, zwłaszcza na obszarach o zwartej zabudowie, gdzie w przydomowych kotłowniach spalane są paliwa stałe o złej jakości (czasami nawet odpady). Skutkuje to wprowadzeniem do powietrza zanieczyszczeń, które w sytuacji zaistnienia niekorzystnych warunków meteorologicznych i topograficznych nie mają możliwości rozprzestrzeniać się w efekcie wpływają na najbliższe otoczenie. Zwiększyła się natomiast nasza świadomość w zakresie skutków, jakie mogą wywoływać zanieczyszczenia (w tym konkretne związki chemiczne lub ich mieszaniny) na zdrowie naszych najbliższych i naszą kondycję. Dbamy o komfort naszego życia i myślę, iż świadomie nie chcemy przebywać w środowisku, które może być dla nas szkodliwe.

## Jakie są źródła smogu - fabryki? Piece? Samochody?

Za główne, dominujące źródła zanieczyszczeń powietrza, które występują na terenach zabudowy mieszkalnej - np. przy towarzyszących warunkach stagnacyjnych w atmosferze - należy uznać tzw. niską emisję, czyli emisję zanieczyszczeń pochodzącą z procesów spalania paliw stałych (przydomowe kotłownie) oraz paliw płynnych (pojazdy samochodowe).

## W jakich proporcjach te dwa źródła są odpowiedzialne za wytworzenie smogu? W przypadku gminy Kąty Wrocławskie, większym „wytwórcą” smogu jest pobliska autostrada czy domowe piece?

Identyfikacja i określenie udziałów źródeł emisji w kształtowaniu jakości powietrza jest złożonym procesem. W dużym uproszczeniu jednak za najistotniejsze należy uznać najbliższe niekontrolowane źródło emisji.



## Co możemy zrobić jako zwykli mieszkańcy? Czy pojedynczy człowiek ma realny wpływ na zmianę/poprawę sytuacji?

Najważniejsza jest świadomość, iż zanieczyszczenia powietrza nie mają granic (posesji, miejscowości, kraju) i zasięg ich oddziaływania może być zmienny w czasie i przestrzeni. Zanieczyszczenia mogą oddziaływać na nas i nasze najbliższe otoczenie, ale również mogą się rozprzestrzeniać nawet na dalekie odległości. Zanieczyszczenia powietrza mogą również podlegać przemianom chemicznym oraz migrować do innych elementów środowiska takich, jak woda, czy gleba. Oddziaływać zatem mogą na nasze zdrowie bezpośrednio (gdy je wdychamy, poprzez drogę skórną, czy włosy) lub pośrednio drogą pokarmową poprzez zanieczyszczone (zdeponowane w glebie, czy rozpuszczone w opadach) warzywa, czy owoce. Tak, każdy z nas ma realny wpływ na poprawę jakości powietrza. Przede wszystkim poprzez zmianę swoich nawyków i przyzwyczajzeń oraz uświadomienie sobie, iż środowisko, w tym jakość powietrza, jest wspólnym dobrem.

I tak, w przypadku przydomowych kotłowni, w sytuacji braku możliwości podłączenia domu/budynku do sieci ciepłowniczej powinniśmy wykorzystać możliwości związane z wymianą źródła ciepła na nowe, bardziej przyjazne dla środowiska i dla nas. Powinniśmy stosować paliwa o określonej jakości. Pomyśleć o termomodernizacji naszego domu, czy

budynku. I w końcu, zastanowić się nad inwestycją w zakresie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w naszych domach. Dodatkowo, dbałość o środowisko może przejawiać się w zmianie nawyków dotyczących naszego przemieszczania się i naszej wygody. Pozytywnym przykładem jest korzystanie ze zbiorowych środków transportu albo, korzystanie z tzw. car-share'ingu.

Istotnym jest również nasze reagowanie na nieprawidłowości związane z procesami spalania w przydomowych kotłowniach oraz, czasami, zmiana sposobu naszego myślenia w tym zakresie. Jeśli zaobserwujemy i poczujemy, że ktoś spala odpady (np. tworzywa sztuczne, ubrania, buty, opony) powinniśmy takie sytuacje zgłaszać odpowiednim służbom. Koniecznym jest właściwie traktowanie takiej postawy jako bardzo odpowiedzialnej, zwłaszcza w kontekście dbałości o zdrowie nasze i naszych najbliższych.

Z prof. **IZABELĄ SÓWKĄ**, z Katedry Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej, kierownikiem akredytowanego Laboratorium Badań Olfaktometrycznych, kierownikiem i koordynatorem projektu „Zastosowanie innowacyjnych układów czujnikowych do oceny jakości powietrza na terenie kampusu Politechniki Wrocławskiej: powietrze.pwr.edu.pl”.

rozmawiała **Ilona Migacz**

## Naukowcy radzą

- korzystaj z pieców i kotłów certyfikowanych, dobrej jakości
- zadbaj o jakość paliwa, którym palisz
- nie pal odpadów, nawet pochodzenia organicznego, elementów drewnianych, niesezonowanego drewna opałowego
- rozważ zmianę ogrzewania domów na bardziej ekologiczne, np. małe kotłownie sąsiedzkie lub podłączenie do sieci ciepłowniczej
- ogranicz użytkowania samochodów, wybierz transport publiczny lub zabierz ze sobą sąsiada – niech nie jedzie drugim samochodem
- dbaj o dobry stan techniczny samochodu
- jedź tak, by zużywać jak najmniej paliwa
- zadbaj o termoizolację domu
- sadź dużo drzew i roślin
- kompostuj
- segreguj odpady

opr. na podst. strony:

[powietrze.pwr.edu.pl/o-smogu/rekomendacje/rekomendacje-dla-mieszkanow-wroclawia-i-regionu](http://powietrze.pwr.edu.pl/o-smogu/rekomendacje/rekomendacje-dla-mieszkanow-wroclawia-i-regionu)

## Gmina Kąty Wrocławskie walczy ze smogiem na kilka sposobów

### Dron

Przez określone dni, kontrole palenisk domowych prowadzone przez pracowników Urzędu Miasta i Gminy w Kątach Wrocławskich, wspierane będą przy użyciu Bezzałogowego Statku Powietrznego, zwanego potocznie dronem.

Dron w powietrzu określi miejsce największego stężenia zanieczyszczeń oraz wskaże, z których kominów one pochodzą. Pomoże to pracownikom Urzędu uściślić obszar przeprowadzanych kontroli.

W przypadku potwierdzenia spalania odpadów lub niedozwolonych paliw, skierowany zostanie wniosek do sądu o ukaranie sprawcy.

### Program dofinansowania do wymiany pieców

Gmina Kąty Wrocławskie udziela wsparcia finansowego do wymiany źródeł ciepła. Dofinansowanie przeznaczone jest na wymianę nieekologicznego kotła zasilanego węglem stałym na kotły: gazowe, na lekki olej opałowy, zasilane prądem elektrycznym, na paliwa stałe lub biomasę charakteryzujące się para-

metrami co najmniej jak dla kotłów klasy 5 (wg. Normy PN-EN 303-5:2012) i pompy ciepła. Dofinansowanie wynosi 50% poniesionych kosztów w kwocie brutto, jednak nie więcej niż :

- 7000 zł brutto na jeden lokal mieszkalny lub nieruchomości o charakterze mieszkalnym i
- 2000 zł brutto na jeden lokal dla wspólnot mieszkaniowych wyposażonych w jedną kotłownię (z jednym źródłem ciepła).

### Program wsparcia odnawialnych źródeł energii

Mieszkańcy decydujący się na instalację pompy ciepła lub kolektorów słonecznych ubiegać się mogą o wsparcie w formie dotacji, wynoszącej 50% poniesionych kosztów w kwocie brutto, ale nie więcej niż 3 000 zł brutto na jeden lokal mieszkalny lub nieruchomości o charakterze mieszkalnym.

### Dotacja do wymiany źródeł ciepła w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego

Dotację mogą uzyskać właściciele domów jednorodzinnych, chcący wymienić nieekologiczne kotły i piece na paliwa stałe

(w szczególności węglowe „kopciuchy”). W ramach grantu możliwa będzie wymiana na pompy ciepła, instalacje gazowe, kotły na biomasę lub instalację ogrzewania elektrycznego – pod warunkiem, że te ostatnie będą zasilane energią z własnego systemu fotowoltaicznego. Dotacja wynosząca będzie do 85% kosztów kwalifikowanych, jednak nie więcej niż 35 tys. zł.

### Program „Czyste Powietrze” w gminie Kąty Wrocławskie

Gmina negocjuje porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dzięki któremu wkrótce w Urzędzie Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie powstanie punkt przyjmowania wniosków do rządowego programu „Czyste Powietrze”. Współpraca z WFOŚiGW we Wrocławiu ułatwi mieszkańcom przystąpienie do Programu Czyste Powietrze i umożliwi załatwienie formalności związanych z pierwszym etapem weryfikacji wniosków, bez konieczności udawania się do siedziby WFOŚiGW we Wrocławiu. Wyznaczeni pracownicy na miejscu pomogą wypełnić i przyjmą wnioski oraz wstępnie go zweryfikują.

opr. **Aleksandra Markiewicz**,  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa UMIG  
Kąty Wrocławskie