

Przygotuj debatę oksfordzką

• Teza I

W Polsce powinno się zakazać palenia węglem.

Grupa I – tak

Grupa II – nie

• Teza II

Lepiej segregować odpady, niż je palić.

Grupa I – tak

Grupa II – nie

• Teza III

Montaż kotła na węgiel i drewno jest lepszy niż ogrzewanie gazowe.

Grupa I – tak

Grupa II – nie

• Teza IV

Walka z zanieczyszczonym powietrzem jest droga. Lepiej kupić mieszkańcom maski antysmogowe, oczyszczacze powietrza lub sadzić drzewa niż walczyć z przyczynami zanieczyszczenia powietrza.

Grupa I – tak

Grupa II – nie

Deбата oksfordzka (uniwersytecka) – rodzaj debaty, w której zabronione jest obrażanie czy wyśmiewanie mówców strony przeciwnej. Zadaniem debaty jest dyskusja nad tezą, nad którą debatują jej przeciwnicy i jej obrońcy.

W debacie biorą udział:

- a) **Marszałek** – prowadzi całą debatę, decyduje, która osoba ma prawo mówić, dba o kulturę słowa i poziom debaty,
- b) **Sekretarz** – informuje przez określony znak o:
- zbliżającym się końcu przemowy (30 sekund przed końcem),
- zakończeniu przemowy,
- c) **Ekspert** – ocenia aspekty techniczne przeprowadzanej debaty, przyznając punkty ujemne za ewentualne uchybienia,
- d) **Jury** – przyznaje punkty, współdecydując wraz z ekspertem,
- e) **Mówcy** – 4 mówców po stronie Propozycji, 4 mówców po stronie Opozycji.

Normy jakości powietrza

Typ zanieczyszczenia	Norma
PM10	
PM2,5	
Benzo[a]piren	
NO ₂	
SO ₂	

www.smog.edu.pl



Zrealizowano w ramach projektu „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze” / LIFE-IP MALOPOLSKA / LIFE14 IPE PL 021 dofinansowanego ze środków programu LIFE Unii Europejskiej.

Przygotuj antysmogową kampanię społeczną w swojej szkole

Napisz w punktach plan działania. Może to być np. happening, scenariusz do filmu lub spotu, kampania na citylightach i billboardach, spot radiowy albo infografiki w mediach społecznościowych.

wymyśl antysmogowe hasła na plakaty

Kalendarz pomiarów jakości powietrza

Skorzystaj z aplikacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska: Jakość powietrza w Polsce lub sprawdź na stronie: monitoring.krakow.pios.gov.pl

Miesiąc		Miejscowość
Data	Stężenie	Przekroczenie normy

wiek: **+14** liceum

Karty pracy

imię i nazwisko

szkoła/klasa

www.smog.edu.pl

Żarty się skończyły!

Walczyć ze smogiem!

- Dowiedz się więcej!
- Zorganizuj kampanię!
- Przeprowadź debatę!
- Zwalcz o własne zdrowie!

Co to jest smog?

Nazwa **smog** to połączenie dwóch angielskich słów: smoke (dym) i fog (mgła). W Polsce głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest niska emisja, czyli spalanie paliw stałych (węgla i drewna) w domowych

piecach, kotłach i kominkach.

- Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) najbardziej zanieczyszczone miasta w Unii Europejskiej znajdują się w Polsce.
- **Smog** występuje głównie w sezonie grzewczym od września do kwietnia, kiedy pali się w piecach węglem i drewnem.

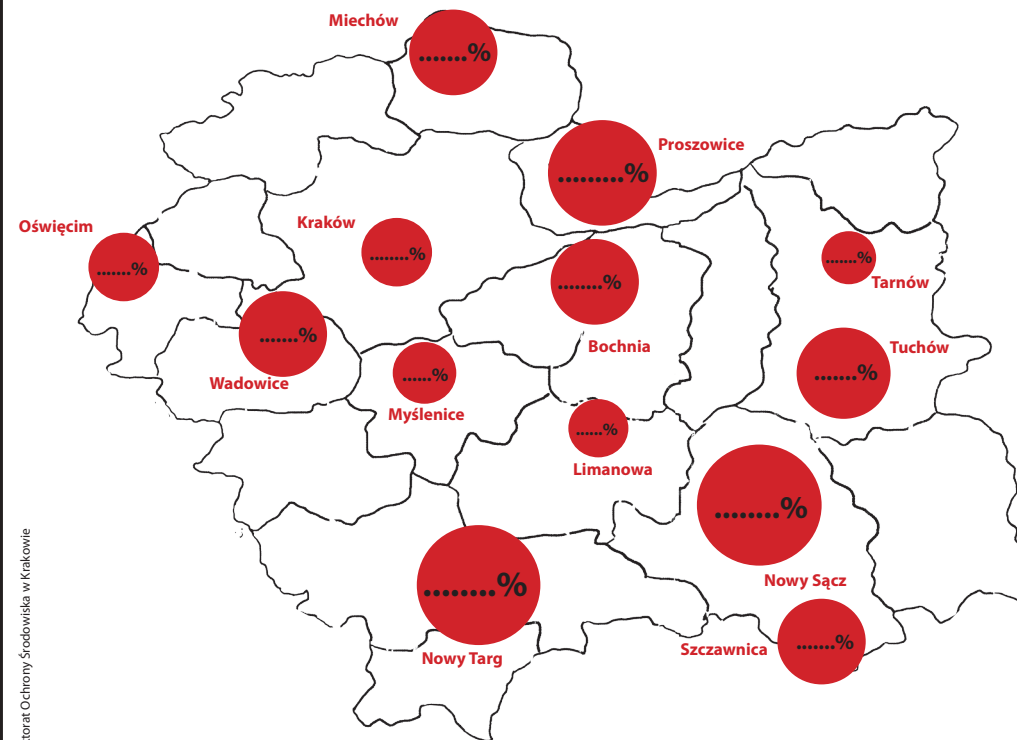
Stan powietrza w Polsce

Polska ma najbardziej zanieczyszczone powietrze spośród wszystkich krajów Unii Europejskiej. Najgorzej jest w Małopolsce i na Śląsku. Największy

problem mamy z zanieczyszczeniem pyłami zawieszonymi i rakotwórczym benzo[a]pirenem.

Mapa stężenia rakotwórczego benzo[a]pirenu w Małopolsce.

W każdej z badanych małopolskich miejscowości stężenie rakotwórczego benzo[a]pirenu przynajmniej kilkukrotnie przekracza normę!



norma = 100% = 1 ng/m³

Nowy Targ: 15ng/m³, Nowy Sącz: 12ng/m³, Szczawnica: 8ng/m³, Wadowice: 8ng/m³, Bochnia: 8,1ng/m³, Tuchów: 9ng/m³, Proszowice: 10ng/m³, Miechów: 9ng/m³, Oświęcim: 7ng/m³, Kraków: 7,7ng/m³, Myślenice: 6ng/m³, Tarnów: 4,2ng/m³, Limanowa: 4,5ng/m³

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie

Oddychasz? Sprawdź, ile papierosów „wypalasz” w ciągu roku

Wszyscy mieszkańcy Małopolski są biernymi palaczami! Dawkę toksycznej substancji (benzo[a]pirenu), którą wdychamy z małopolskim powietrzem, można porównać do wypalenia kilku tysięcy papierosów w ciągu roku! Naukowcy obliczyli, ile wdycha się benzo[a]pirenu rocznie, i przeliczyli to na liczbę papierosów. Ty też przelicz, ile papierosów wypalasz, oddychając powietrzem w twojej okolicy i innych miejscowościach. Użyj do tego kalkulatora ze strony smog.edu.pl.

Miejscowość Liczba papierosów

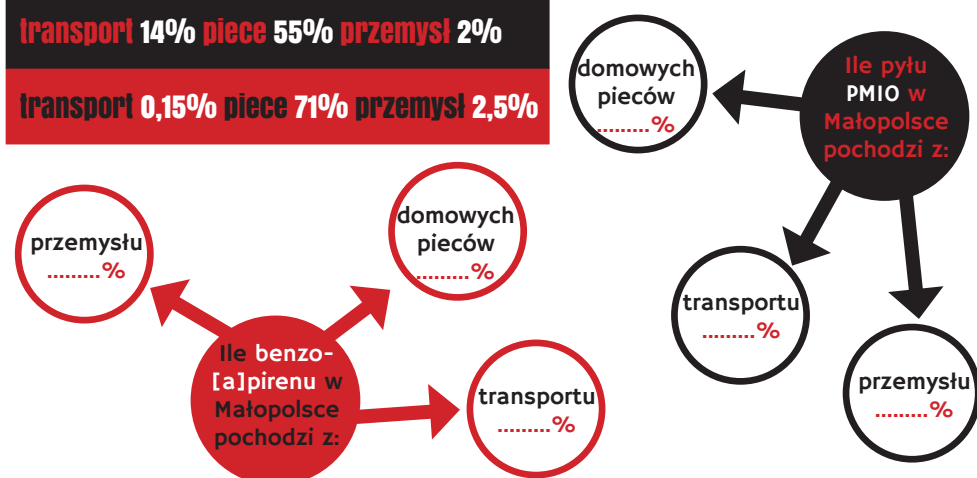
Miejscowość	Liczba papierosów

Zanieczyszczenie powietrza w Małopolsce

Dopasuj wartości z ramki i wpisz w kółka.

transport 14% piece 55% przemysł 2%

transport 0,15% piece 71% przemysł 2,5%

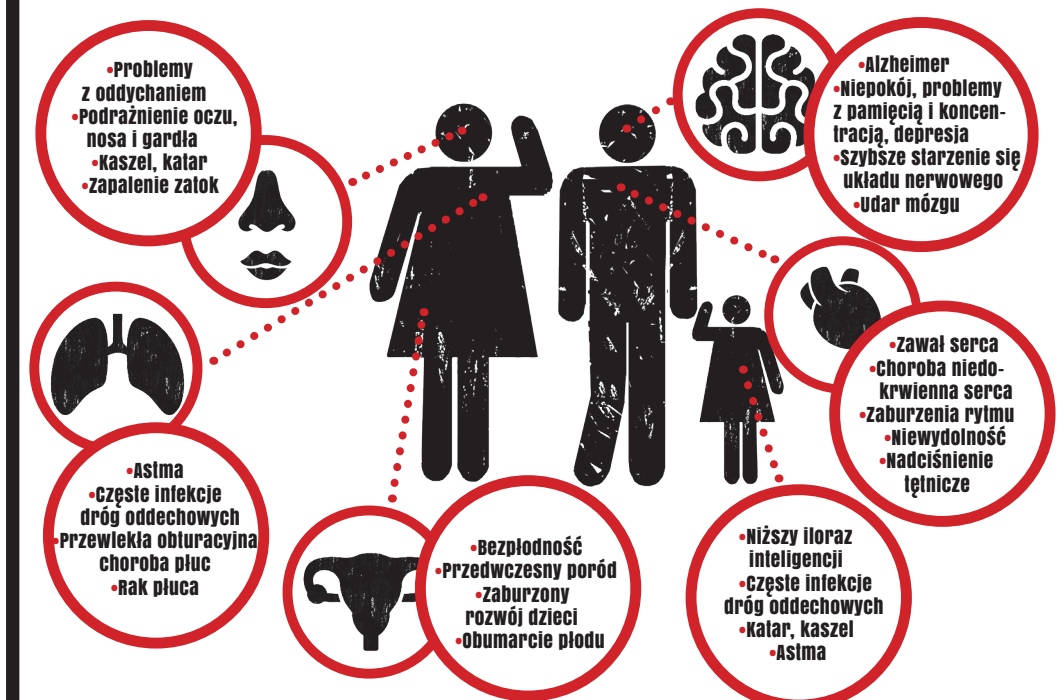


Jak walczyć ze smogiem?

Główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza w Małopolsce są piece i kotły na węgiel i drewno – a więc urządzenia używane w domach Małopolan oraz w małych, rodzinnych zakładach produkujących np. meble czy buty. Popularnie nazywane są „kopciuchami”, ponieważ wypuszczają do powietrza duże ilości dymu i zanieczyszczeń. Często spalany jest w nich węgiel niskiej jakości, np. miał i muł węglowy, a nawet śmieci, co jeszcze bardziej zwiększa toksyczność powietrza, którym wszyscy oddychamy. Porozmawiaj w klasie o tym, jakie mogą być skuteczne sposoby walki ze smogiem?

Jak podczas smogu dbać o zdrowie?

Rak płuca, zawał serca, udar mózgu – to tylko niektóre z fatalnych skutków oddychania smogiem. Z powodu silnie zanieczyszczonego powietrza w Małopolsce co roku umiera kilka tysięcy osób. O wiele więcej zmagają się z przewlekłymi i uciążliwymi chorobami. Zobacz, co się może stać, gdy oddychasz zanieczyszczonym powietrzem:



Jak radzić sobie ze smogiem?

