

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## CLEAN AIR CURRICULUM AS A BASE FOR CLEAN ENVIRONMENT



Rozwiązania dla czystego powietrza



# INFORMACJE NA TEMAT ROZWIĄZAŃ PROBLEMU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA



List od Lucynki

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Clean Air

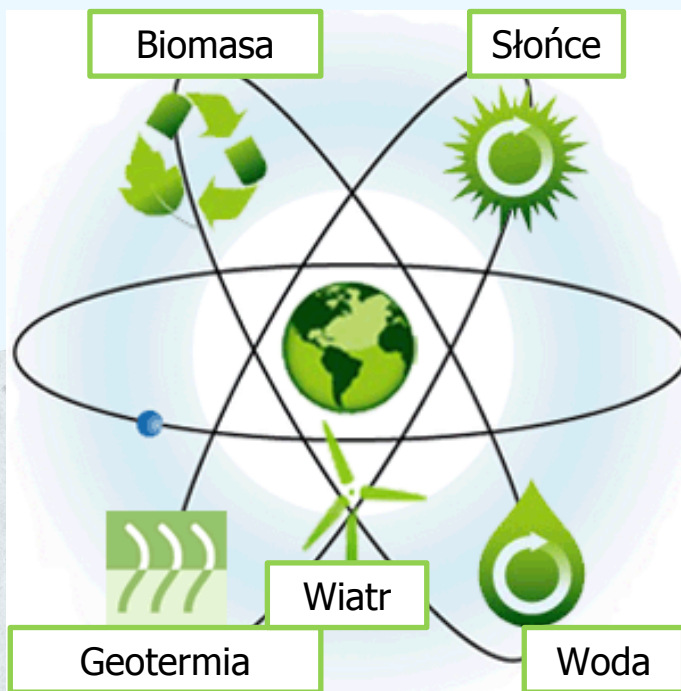
Clean air curriculum as a base  
for clean environment

CZY KTOŚ Z WAS  
OGRZEWA DOM ZA  
POMOCAŃ POMPY CIEPŁA?





# ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII





Rząd ma wiele możliwości utrzymania czystości



Istnieją specjalne przepisy dotyczące emisji z naszych



i fabryk, a

także



, które są uchwalane w różnych krajach w zależności od

potrzeb.



**samochody**



**domy**



**powietrze**






Rząd ma wiele możliwości utrzymania czystości **powietrza**.

Istnieją specjalne przepisy dotyczące emisji z naszych **domów** i fabryk,  
a także **samochodów**, które są uchwalane w różnych krajach w zależności  
od potrzeb.



**DOSKONALE!**



W wielu miejscach wprowadza się różne ograniczenia dotyczące kotłów, pieców i kominków: na przykład zakaz spalania złej jakości  i wilgotnego  oraz używania starych pieców. W niektórych miastach władze lokalne wprowadzają całkowity  spalania paliw stałych!



**drewno**



**zakaz**



**węgiel**



W wielu miejscach wprowadza się różne ograniczenia dotyczące kotłów, pieców i kominków: na przykład zakaz spalania złej jakości **węgla** i wilgotnego **drewna** oraz używania starych pieców. W niektórych miastach władze lokalne wprowadzają całkowity **zakaz** spalania paliw stałych!



**DOSKONALE!**

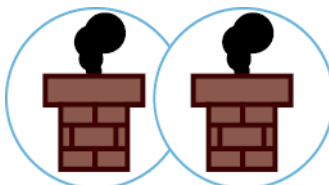




Istnieją również przepisy dotyczące fabryk i samochodów.  muszą  
umieszczać filtry na  i nie mogą przekraczać limitów emisji.  
W przeciwnym razie muszą zapłacić karę.  również mają limity  
emisji. Są one określone przez standardy europejskie.



**fabryki**



**kominy**



**samochody**



Istnieją również przepisy dotyczące fabryk i samochodów. **Fabryki** muszą umieszczać filtry na **kominach** i nie mogą przekraczać limitów emisji.

W przeciwnym razie muszą zapłacić karę. **Samochody** również mają limity emisji. Są one określone przez standardy europejskie.



**DOSKONALE!**

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Clean air curriculum as a base  
for clean environment

SKĄD WIEMY, ŻE  
POWIETRZE JEST  
CZYSSTE?





## Jakość powietrza można sprawdzić:

– w internecie na stronie:

[www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

– w aplikacjach na smartfony.





## INDEKS JAKOŚCI POWIETRZA

Kategoria	Informacje Zdrowotne
<b>Bardzo dobry</b>	Jakość powietrza jest bardzo dobra, zanieczyszczenie powietrza nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, warunki bardzo sprzyjające do wszelkich aktywności na wolnym powietrzu, bez ograniczeń.
<b>Dobry</b>	Jakość powietrza jest zadowalająca, zanieczyszczenie powietrza powoduje brak lub niskie ryzyko zagrożenia dla zdrowia. Można przebywać na wolnym powietrzu i wykonywać dowolną aktywność, bez ograniczeń.
<b>Umiarkowany</b>	Jakość powietrza jest akceptowalna. Zanieczyszczenie powietrza może stanowić zagrożenie dla zdrowia w szczególnych przypadkach (dla osób chorych, osób starszych, kobiet w ciąży oraz małych dzieci). Warunki umiarkowane do aktywności na wolnym powietrzu.
<b>Dostateczny</b>	Jakość powietrza jest dostateczna, zanieczyszczenie powietrza stanowi zagrożenie dla zdrowia (szczególnie dla osób chorych, starszych, kobiet w ciąży oraz małych dzieci) oraz może mieć negatywne skutki zdrowotne. Należy rozważyć ograniczenie (skrócenie lub rozłożenie w czasie) aktywności na wolnym powietrzu, szczególnie jeśli ta aktywność wymaga długotrwałego lub wzmożonego wysiłku fizycznego.
<b>Zły</b>	Jakość powietrza jest zła, osoby chore, starsze, kobiety w ciąży oraz małe dzieci powinny unikać przebywania na wolnym powietrzu. Pozostała populacja powinna ograniczyć do minimum wszelką aktywność fizyczną na wolnym powietrzu - szczególnie wymagającą długotrwałego lub wzmożonego wysiłku fizycznego.
<b>Bardzo zły</b>	Jakość powietrza jest bardzo zła i ma negatywny wpływ na zdrowie. Osoby chore, starsze, kobiety w ciąży oraz małe dzieci powinny bezwzględnie unikać przebywania na wolnym powietrzu. Pozostała populacja powinna ograniczyć przebywanie na wolnym powietrzu do niezbędnego minimum. Wszelkie aktywności fizyczne na zewnątrz są odradzane. Długotrwała ekspozycja na działanie substancji znajdujących się w powietrzu zwiększa ryzyko wystąpienia zmian m.in. w układzie oddechowym, naczyniowo-sercowym oraz odpornościowym.
<b>Brak indeksu</b>	„Brak Indeksu” odpowiada sytuacji, gdy na danej stacji pomiarowej nie są aktualnie prowadzone pomiary pyłu zawieszzonego lub ozonu, a jeden z nich jest w danej chwili decydującym zanieczyszczeniem powietrza w województwie. Indeks Jakości Powietrza nie jest wtedy wyznaczany, a kolor punktów na mapie bieżących danych pomiarowych zmienia się na szary. Stacja pomimo braku określonego Indeksu jest nadal widoczna i jest możliwość sprawdzenia wszystkich pozostałych wyników pomiarów.



polSKI alarm smogowy

KLASYFIKACJA JAKOŚCI POWIETRZA

# AKTUALNA JAKOŚĆ POWIETRZA

PM10 POZIOM DOPUSZCZALNY (24H) 50 UG/M<sup>3</sup>

Warto wyjść na spacer i cieszyć się przebywaniem na zewnątrz bez ograniczeń.	Można bez obaw wyjść na zewnątrz, spacerować i uprawiać sport.	Lepiej nie przebywać na wolnym powietrzu zbyt długo. Postaraj się od razu po szkole wrócić do domu.
Nie wychodzi na spacer i nie uprawiaj sportu na zewnątrz. Wróć do domu i nie wietrz mieszkania. Jakość powietrza stanowi zagrożenie dla Twojego zdrowia.	Spacer to zdecydowanie zły pomysł! Jakość powietrza stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.	Bardzo zła jakość powietrza sprawia, że wszelka aktywność fizyczna na zewnątrz jest odradzana. Bezwzględnie pozostaj w domu.

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

Dodatkowe ćwiczenie:

Tablica aktualnej jakości powietrza



## Dodatkowe ćwiczenie: Budowa łapacza zanieczyszczeń

### Instrukcje:

1. Za pomocą dziurkacza lub ołówka wykonaj dwa otwory w papierowym talerzu.
2. Przełóż przędzę lub sznurek przez otwory i zawiąż węzeł.
3. Z jednej strony talerza narysuj obrazek, na przykład coś związanego z naturą: zwierzęta lub rośliny.
4. Weź trochę wazeliny i rozmaż ją po drugiej stronie talerza. Po tej stronie będzie łapane powietrze.
5. Łapacz zanieczyszczeń jest gotowy. Zdecyduj, gdzie chcesz łapać zanieczyszczenia i zawieś go w tym miejscu. Po jakimś czasie zdejmij talerz i sprawdź ilość złapanych zanieczyszczeń.

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Clean Air

Clean air curriculum as a base  
for clean environment



DZIĘKUJĘ ZA WSPÓŁPRACĘ!

OD DZISIAJ  
BĄDŹ STRAŻNIKIEM  
CZYSTEGO POWIETRZA!

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

