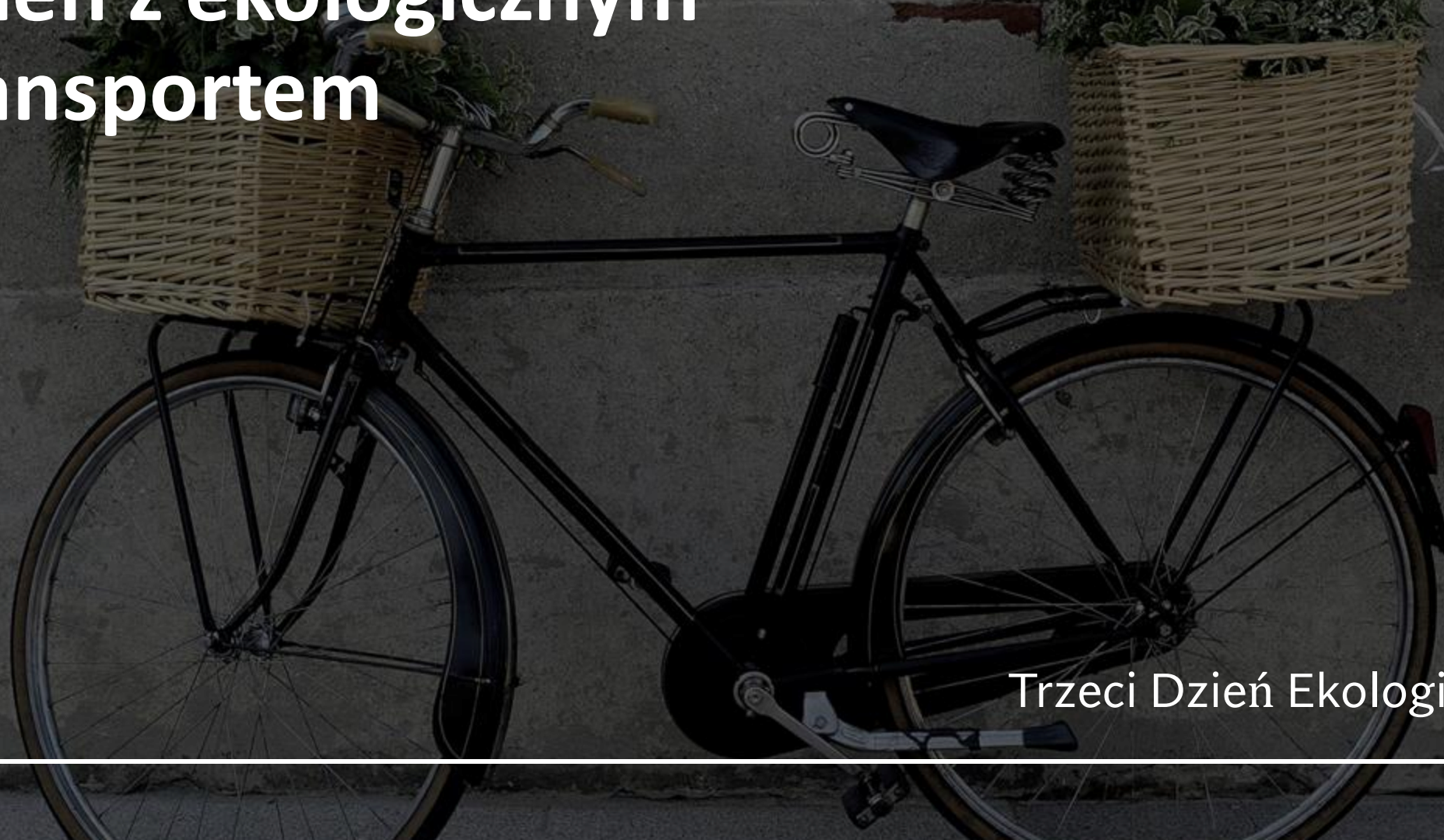

Ekologiczny dojazd do pracy- dzień z ekologicznym transportem



Trzeci Dzień Ekologiczny ŚCDN

SMOG



Co to jest SMOG?
Jak tworzy się SMOG?
Dlaczego jest niebezpieczny dla
naszego zdrowia?

<https://www.youtube.com/watch?v=baJQkO9G6uk>

SMOG – zjawisko atmosferyczne powstałe w wyniku wymieszania się mgły z dymem i spalinami. Powstaje wskutek przedostawania się do atmosfery szkodliwych związków chemicznych, takich jak tlenki siarki i tlenek azotu oraz substancje stałe, czyli pyły zawieszone, a także rakotwórcze wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

SMOG - jest nienaturalnym zjawiskiem związanym z zanieczyszczeniem powietrza powstałym wskutek działania człowieka. Na jego intensywność wpływają także zjawiska atmosferyczne takie jak bezwietrzna pogoda oraz mgła.

Słowo „smog” powstało ze zbitki dwóch angielskich słów: smoke (dym) oraz fog (mgła).

Zanieczyszczenia w wyniku, których powstaje smog to spaliny samochodów, pyły i gazy pochodzące ze spalania węgla w piecach opałowych, a także gazy pochodzące z zakładów przemysłowych.



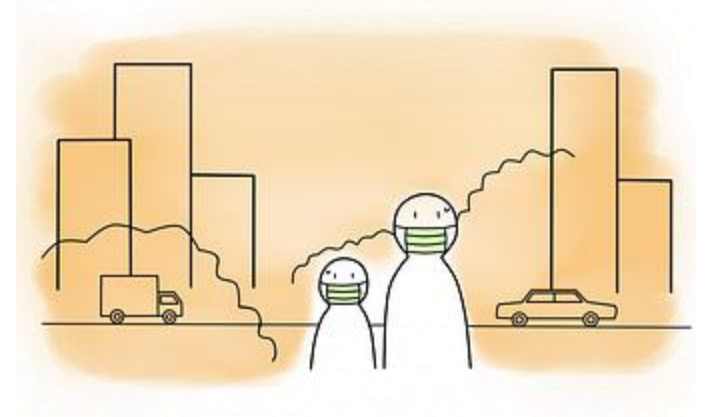
Rodzaje SMOGU:

- Smog klasyczny jest smogiem kwaśnym. Jest to smog typowy dla klimatu umiarkowanego. Występuje głównie od listopada do lutego na terenach, gdzie domy są ogrzewane za pomocą spalania węgla lub innych paliw stałych.
- Smog fotochemiczny tworzy się w miesiącach letnich. Pojawia się on w słoneczne dni gdy temperatura powietrza osiąga powyżej 25 stopni Celsjusza i gdy na ulicach panuje duży ruch. Smog fotochemiczny jest obserwowany w różnych zakątkach świata (np. Los Angeles, Rzym, Ateny, Pekin, Kraków).

Co sprzyja powstawaniu smogu?

Aby powstał smog, muszą działać pewne czynniki:

- zanieczyszczenie powietrza wywołane działalnością człowieka,
- znaczne zamglenie,
- brak wiatru („cisza wiatrowa”).



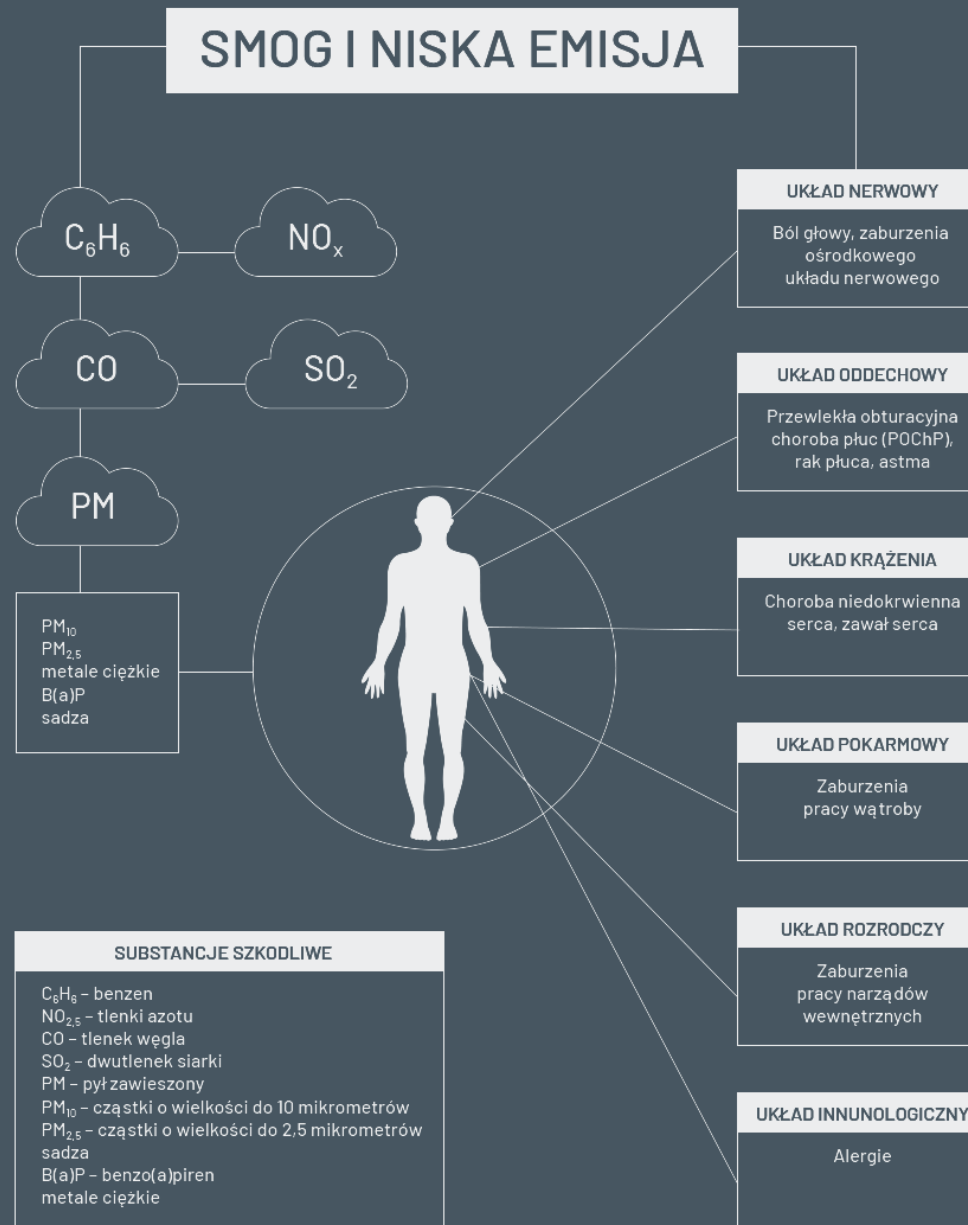
Jakie są źródła zanieczyszczenia powietrza?

- **Przemysł i energetyka** - szkodliwe związki chemiczne i pyły, które powstają w wyniku spalania, dostają się do powietrza przez kominy fabryk.
- **Środki transportu** - spaliny wydobywające się z rur wydechowych samochodów oraz pyły leżące na ulicach wzbijane są w powietrze.
- **Rolnictwo** - opryski przeciw szkodnikom atakującym rośliny ulatniają się.
- **Ogrzewanie domów** - stosowanie niskoenergetycznego opału, niewłaściwe użytkowanie kotłów i pieców grzewczych oraz spalanie w nich odpadów domowych i śmieci przyczynia się do zapylenia powietrza przez dymy unoszące się z domowych kominów.

Wpływ SMOGU na zdrowie

Smog ma **bardzo negatywne** działanie na nasze zdrowie. Wpływa na rozwój takich nowotworów jak rak płuc, rak zatok, rak nerek oraz nowotwory jamy ustnej, krtani, gardła i przełyku.

Ponadto smog powoduje stany zapalne, podrażnienia spojówek, zapalenie płuc, zmęczenie, słabszą kondycję.



- **Smog** jest bardzo niebezpieczny dla osób chorych na astmę i POCHP ponieważ może doprowadzić do zaostrzenia objawów, a nawet zgonu.
- Pyły są niebezpieczne dla osób otyłych oraz chorujących na cukrzycę, palące papierosy, chorujące na choroby układu oddechowego.
- **Smog** jest niebezpieczny także dla kobiet w ciąży i małych dzieci. Może powodować wady wrodzone, obniżać masę ciała lub zmniejszać obwód głowy. Po urodzeniu dziecko może mieć problemy z koncentracją, procesem poznawczym, słabszy potencjał intelektualny.
- Dzieci, które przebywają na terenach objętych smogiem częściej zapadają na infekcje górnych dróg oddechowych. Dorośli oddychają przez nos, który dzięki wewnętrznemu owłosieniu potrafi wyłapać nam zanieczyszczenia. Dzieci niestety oddychają ustami, przez co pobierają większą ilość pyłów.

Jak zmniejszyć SMOG???



informator antysmogowy



Nie wolno

palić w piecach śmieci i odpadów, na przykład plastiku, kolorowych gazet czy gumy. Trzeba reagować na tego typu zachowania sąsiadów. To niedopuszczalne, bo śmieci i odpady, żeby się ich pozbyć, należy segregować w specjalnie przygotowanych pojemnikach i workach.

Nie wolno

palić w piecach złej jakości tanim węglem, miatem, czy mułem węglowym. Eko węgiel, może znaczyć ekonomiczny, a nie ekologiczny. Ekonomiczny znaczy tani, a więc słabej jakości, a podczas spalania jest niebezpieczny dla zdrowia domowników.

Należy

jeśli to możliwe, przejść na ogrzewanie z sieci miejskiej lub gazowe, albo wymienić stary piec węglowy na bardziej nowoczesny. One emitują aż dziesięć razy mniej szkodliwego dymu, niż stare piece zwane kopciuchami.

Należy

ograniczać zużycie ciepła, ocieplając swój dom i uszczelniając okna. Dzięki temu zużywa się mniej paliw i płaci mniejsze rachunki.

Należy

w miastach korzystać z komunikacji zbiorowej lub roweru, bo nie wszędzie trzeba jechać samochodem.

Należy

przekazywać pozostałości roślinne do odzysku, by nie spalać ich w ogrodzie. W wielu miastach i gminach organizowana jest selektywna zbiórka odpadów zielonych. Warto się do niej przyłączyć.



polaki
alarm
emogowy

projekt Anna Kaszuba-Dębska

Jak zmniejszyć SMOG???

Polska znajduje się na czele niechlubnej listy państw, które mają poważny problem ze smogiem. Bardzo istotne jest abyśmy do sprawy podeszli bardzo poważnie, gdyż z roku na rok sytuacja się pogarsza.

Można stosować filtry powietrza czy specjalne maseczki, ale jest to rozwiązanie krótkotrwałe.

W naszym klimacie zanieczyszczenie powietrza jest **niebezpieczne** zwłaszcza **zimą**, dlatego też warto sprawdzać informacje pogodowe na temat stężenia pyłów. Jeżeli sytuacja jest bardzo zła powinniśmy zrezygnować ze spaceru.

Ekologiczne środki transportu



Ekologiczne środki transportu



Ludzie narzekają na niską jakość życia, na zanieczyszczenie powietrza, stres, wysoki poziom hałasu, wypadki, zajmowanie coraz większej przestrzeni przez samochody. Dlatego też głównym celem jest zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ograniczenia korzystania z samochodów na rzecz przyjaznych dla środowiska form transportu, takich jak środki transportu zbiorowego, rower, ruch pieszcy oraz transport multimodalny (czyli łączenie różnych gałęzi transportu). Szczególne znaczenie ma wspólne podróżowanie poprzez np. tworzenie wypożyczalni rowerów lub innych pojazdów.



Najbardziej ekologicznym środkiem transportu są nasze własne nogi. Spacerując nie wytwarzamy spalin, nie hałasujemy, nie stoimy w korkach, a co najważniejsze jesteśmy dzięki temu sprawniejsi i zdrowsi.



Zalety ekologicznych środków transportu

- ✓ Niskie koszty transportu.
- ✓ Mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego.
- ✓ Zdrowy styl życia, utrzymanie tężyzny fizycznej.



Ecodriving, czyli ekojazda lub jazda ekonomiczna – to określenia sposobów na jak najszybsze pokonanie danej trasy przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa i oszczędności paliwa. Pojęcia te przywędrowały do nas ze Skandynawii, gdzie zasady ecodrivingu stosuje się od lat. Jeżdżąc w taki sposób, kierowcy nie tylko redukują spalanie paliwa, ale również wydłużają żywotność części samochodu i zmniejszają ślad węglowy, dzięki czemu korzyści odnosi całe społeczeństwo.





Główne zasady ecodrivingu

mubi



Płynna jazda
ze stałą prędkością



Dbanie o samochód
i jego silnik



Przygotowanie do jazdy



Obserwowanie
sytuacji na drodze

Czy rzeczywiście ekologiczny?

Coraz częściej mówi się o ekologicznych samochodach, głównej mierze mając na myśli elektryki oraz pojazdy hybrydowe.

I fakt, są one zoptymalizowane pod względem zużycia paliwa oraz emisji dwutlenku węgla, ale nie są jedynymi, które można uznać za ekologiczne... i to nie tylko przez pryzmat emisji.

Na ekologiczny charakter samochodu składa się wiele aspektów. Nie decyduje o tym wyłącznie niska emisja spalin i innych szkodliwych dla środowiska czynników. Oceniając auto pod względem eko trzeba również uwzględnić etap produkcji, eksploatacji oraz późniejszej utylizacji.

Spółeczność zwykle mówiąc o ekologicznym pojeździe, ma na myśli od razu – [elektryczny samochód](#), ewentualnie hybrydowy. Jednak, o ile te pojazdy mają faktycznie niższą emisję spalin lub zerową (w przypadku elektryków), o tyle z pozostałymi aspektami już nie jest tak kolorowo. [Hybrydy](#) wyposażone są w akumulatory, które nie do końca są ekologiczne, zwłaszcza w procesie utylizacji.

Czy rzeczywiście ekologiczny?

SAMOCHÓD ELEKTRYCZNY

PRODUKCJA AUTA OZNACZA EMISJĘ 24 TON 
DWUTLENKU WĘGLA

 EMISJA DLA AUTA ELEKTRYCZNEGO, GDYBY
ENERGIA BYŁA POZYSKIWANA WYŁĄCZNIE Z
WĘGLA, WYNOSIŁABY OK. 305 G CO₂/KM

 KONIECZNOŚĆ CZĘSTEGO ŁADOWANIA
OGRA NICZONA LICZBA STACJI ŁADUJĄCYCH
NAPRAWA W WYSPECJALIZOWANYM SERWISIE
KOSZT ZAKUPU



SAMOCHÓD SPALINOWY

PRODUKCJA AUTA OZNACZA EMISJĘ 12 TON 
DWUTLENKU WĘGLA

 EMISJA DLA AUTA BENZYNOWEGO I DIESLA
WYNOSI NIECO PONAD 220 G CO₂/KM

 UCIAŻLIWY DLA ŚRODOWISKA
DUŻA MASA WŁASNA
OGRA NICZONA MOC I OBROT Y



A może elektryczny z panelami słonecznymi?

2021 r. USA. Pierwszy seryjny samochód z panelami słonecznymi - APTERA

Ma nazwę zaczerpniętą ze starożytnej greki, powstaje w Kalifornii i jest pierwszym na świecie seryjnym samochodem elektrycznym wyposażonym w panele słoneczne. Poza tym wygląda trochę jak pojazd z filmów SF z lat 80., ale... to chyba nikogo nie dziwi. <https://www.auto-swiat.pl/wiadomosci/aktualnosci/aptera-pierwszy-seryjny-samochod-z-panelami-slonecznymi/wkr4nze#slajd-1>



Sono Sion z panelami słonecznymi w karoserii

Sono Motors ma jasny cel — zmianę świata na lepsze, bardziej przyznane naturze miejsce. Elektromobilność to dobry kierunek do tego celu. W ten sposób powstała w Niemczech w 2016 roku firma. W 2019 roku przedstawiła projekt ekologicznego pojazdu elektrycznego, który ma myć efektywny, [produkować energię z ogniw fotowoltaicznych](#) w karoserii, być łatwym w naprawie i eksploatacji, długowiecznym oraz prostym w potencjalnym recydingu. Zamierzenia te osiągnęto. To też drugi po [Aptera pojazd z systemem fotowoltaicznym](#), który jest bliski produkcji.



2022 r. Samochód na panele słoneczne - przyszłość motoryzacji?

Holenderski start-up Lightyear zaprezentował na początku czerwca [pierwszy na świecie dopuszczony do ruchu drogowego samochód napędzany energią elektryczną pochodzącą z paneli słonecznych](#). Pierwsi klienci otrzymają swoje egzemplarze Lightyear 0 już w listopadzie tego roku. Na początku startup zapowiada stworzenie **946 sztuk auta**, by stopniowo wprowadzać je na rynek i przygotować się do premiery kolejnych modeli, które trafią już do masowej produkcji na przełomie 2024 i 2025 r. **Cena modelu 0 zaczynać się będzie od 30 tys. Euro. Zasięg 625 km.**

