

## Czy Ziemia wkracza w okres OCIEPLENIA KLIMATU ??

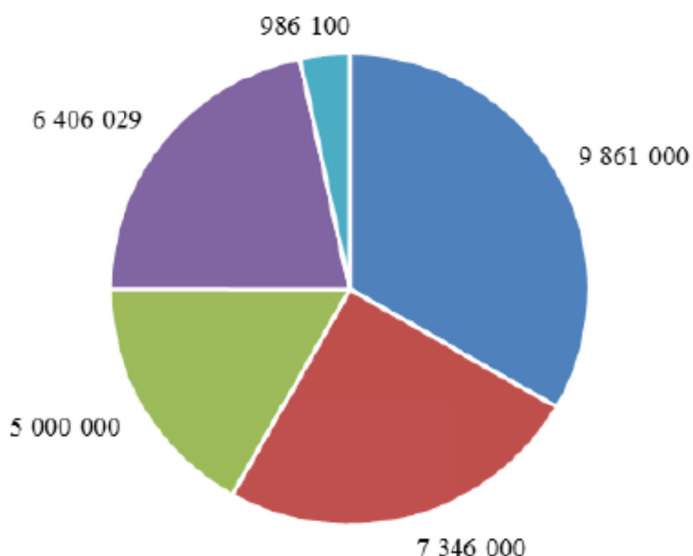
Według Planu Gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy z grudnia 2015:

<file:///C:/Users/Bitrop/Documents/EKO%20kds/Program%20015-017/plangospodarkiniskoemisyjnej.pdf>

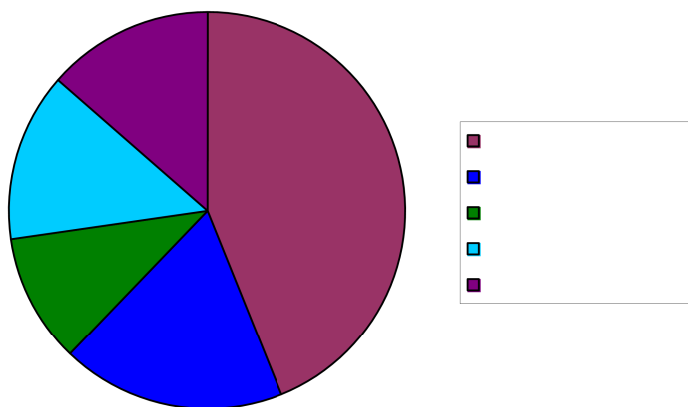
W Warszawie w roku 2013 zużyto ok. 29,6 GWh energii, z tego ciepła sieciowego ok. 1/3 kolor **niebieski** [patrz wykres obok], energii elektrycznej **24,8%**, gazu ziemnego **16,9 %**, transport pochłonął **21,64%** a **reszta** to inne paliwa.

Od całkowitego zużycia energii zależy ilość dymów i pyłów w naszym powietrzu i CO<sub>2</sub> w atmosferze. Ten właśnie gaz emitowany przez organizmy żywe, kominy rury wydechowe i wulkany łącznie z innymi gazami cieplarnianymi i izolowanie planety powoduje podnoszenie temperatur średnich na

Zużycie energii [MWh] w roku



Emisja CO<sub>2</sub> zależna od rodzaju  
Warszawa 2013 r w



powierzchni ziemi.

W skali Warszawy najmniej **CO<sub>2</sub>** emituje spalanie **gazu ziemnego**, ponad czterokrotnie mniej z każdego kilowata niż zużywanie **prądu**, **ciepło sieciowe** pochodzi z ciepła odpadowego z warszawskich elektrowni oraz dwóch ciepłowni i emituje w okresie grzewczym 2/5 emisji całorocznej zużywanego prądu. Emisja z paliw **silnikowych** i **innych** nośników energii np. : węgiel lub olej łącznie stanowi ponad 1,4 całej emisji.

Już ponad stuletnia emisja CO<sub>2</sub> jest już udowodnioną przyczyną wyraźnej zmiany klimatu całego globu. Tuż przy ziemi jest nam w ostatnich latach coraz goręcej, ale wyżej ponad najgęstszą atmosferą jest chłodniej niż przed stu laty, gdyż ta ciepła (ciągle przejrzysta poduszka) izoluje nas od kosmosu teraz bardziej niż kiedyś przez miliardy ton gazów cieplarnianych i pyłów przemysłowych.

Dzisiaj smog nad stolicą widać nie tylko na wykresach, ale i gołym okiem. Sprawdzamy, skąd się bierze.

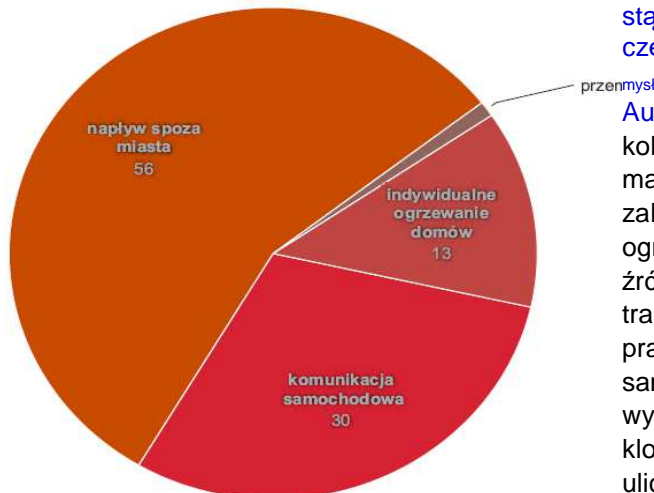
<http://sonar.wyborcza.pl/sonar/7,156422,22799611,skad-smog-nad-warszawa-pokazujemy.html>

Wg red. Sławomira Kopcia z Wyborczej z 18-12-2017

Napływ spoza Warszawy WIOŚ za rok 2014 wycenił na 56 procent. Z przemysłu niewiele ok. 1 %. Warszawskie domy bez sieci ciepłej emitują 13 %, a pozostałe 30 %, czyli prawie 1/3 to komunikacja samochodowa. Te źródło pyłu PM10 pokazuje następny wykres kołowy.

## Źródła smogu nad Warszawą

Procentowe udziały w emisji PM10 (dane dla 2014 r)



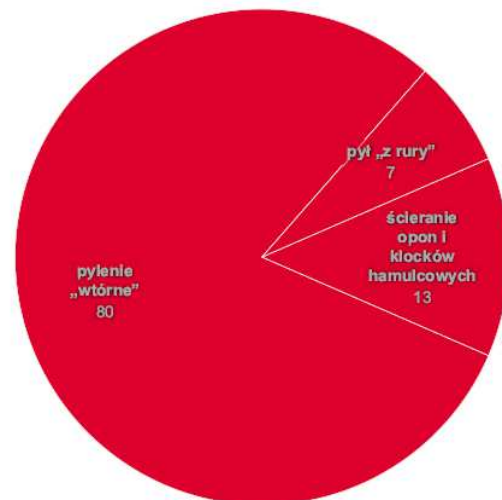
Źródło: Miasto Stołeczne Warszawa / WIOŚ

Komentarz.. Betr. VI 2018 - Udział tych zanieczyszczeń dotyczy całego roku 2014, stąd pytanie jakie zanieczyszczenia zawiera część napływowa wyceniona na 56 % ??

Autor potwierdza w następnym akapicie : Z kolei na terenie całego województwa mazowieckiego najczęściej cząsteczek zaliczanych do tej grupy emituje indywidualne ogrzewanie domów. Drugim najważniejszym źródłem zanieczyszczeń w Warszawie jest transport samochodowy, z którego pochodzi prawie 1/3 cząstek PM10. Ale, co ciekawe, samochody pylą w mniejszym stopniu z rur wydechowych, a w większym ścierając opony i klocki hamulcowe (13 proc.) oraz podnosząc z ulic pył, który wylądował tam wcześniej. To właśnie ten rodzaj emisji nazywamy pyleniem „wtórnym”.

W bardzo ciekawej rozmowie opublikowanej przed dwoma laty w „Gazecie Wyborczej” Katarzyna Barańska z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska tłumaczyła, że pył samochodowy w mniej więcej 7 procentach to „dymienie z rury”. Kilkaście procent to drobinki z opon i klocków hamulcowych. Reszta, czyli ok. 80 proc., to pylenie wtórne, czyli to, co leży na jezdni, a samochody wzbijają w powietrze przejeżdżając.

<https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/skad-sie-bierze-smog-i-jak-bardzo-winne-sa-auta-53970.html>



Źródło: Miasto Stołeczne Warszawa / GIOŚ

Tak naprawdę trudno więc oddzielać od siebie niską emisję i emisję liniową i argumentować, że „dymią piece, więc samochody nie mają na to wpływu”. Piece i samochody wzajemnie nakręcają zjawisko, nie tylko smogu ale również zmian klimatycznych. Tymi upałami w Skandynawii i na wyspach brytyjskich martwi się północ Europy, ale po kilkunastu latach istnieje ryzyko zniknięcia kilkunastu zamieszkałych wysepek na Pacyfiku z powodu podnoszenia się poziomu mórz i oceanów. Pewno wtedy GRENLANDIA zasłuży w pełni na swoją zieloną nazwę.

Zebrał Betr. VII 2018