

Normy emisji a wiek auta  
na wybranym przykładzie  
+  
przemyslenia  
i wstępne rekomendacje

Cezary Sielużycki

# Tytułem wstępu

Od dziecka jestem miłośnikiem motoryzacji, lecz jeszcze większym miłośnikiem czystego powietrza, również w miastach.

Mimo że mam samochód, do pracy przez cały rok jeżdżę rowerem — 9,4 km w jedną stronę wg GPS, co zajmuje mi ok. 35 minut.

**PS Na kolejnych slajdach linki do różnorodnych materiałów wyróżniono niebieską czcionką i podkreśleniem.**



WROCLAW

Gdzie kupimy rogalie świętomarcińskie we Wrocławiu?

wroclaw.pl > Wrocław Rozmawia > Musimy mieć w mieście strefę czystego transportu. Co to oznacza?

Gwoli ścisłości,  
z wypowiedzi na spotkaniu  
25.11.2023 r. zrozumiałem,  
że musimy zredukować  
poziom NOx we Wrocławiu,  
nie zaś, że musimy mieć SCT.

## Musimy mieć w mieście strefę czystego transportu. Co to oznacza?

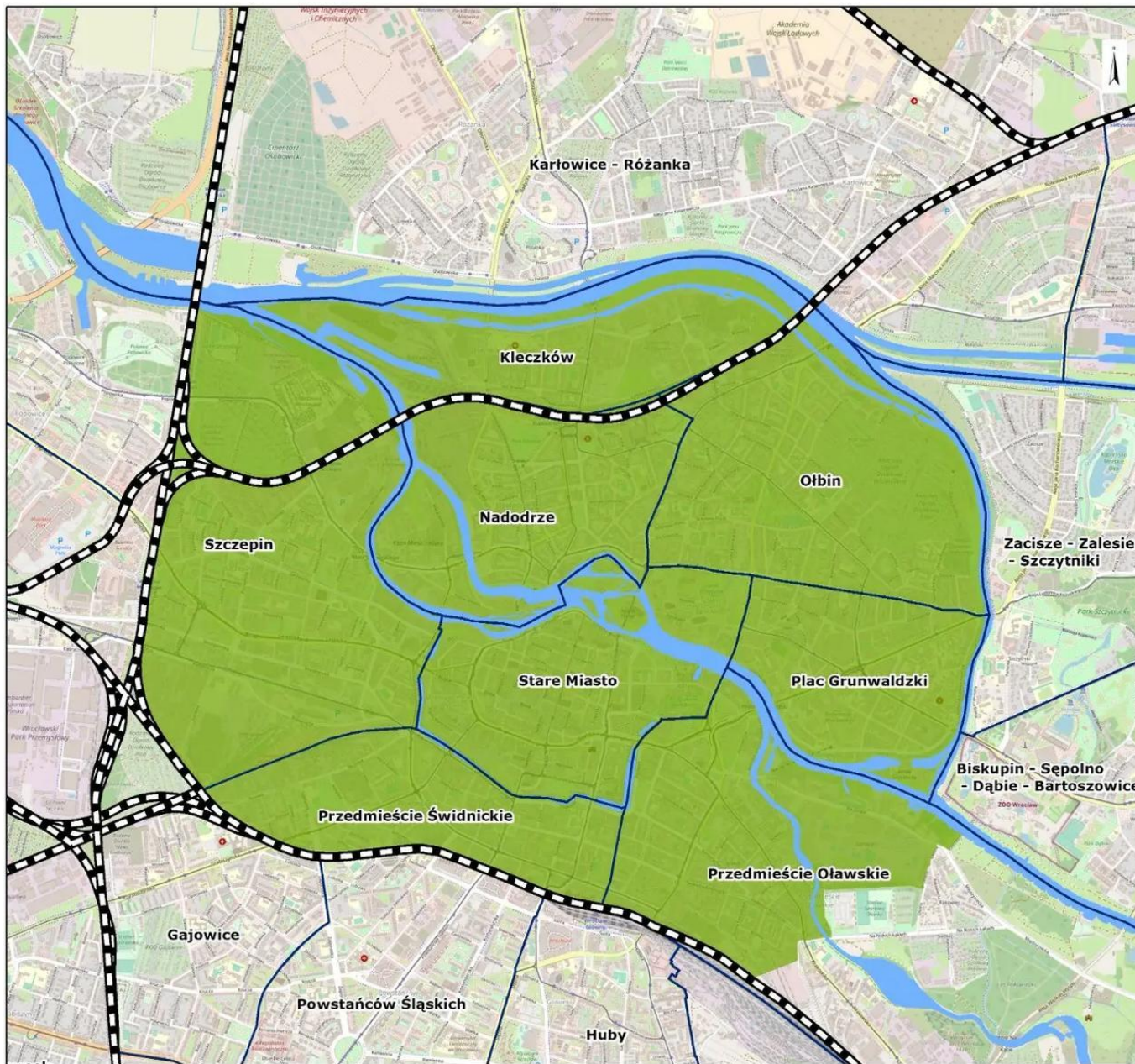
27.10.2023 15:50 | Maciej Wołodko



Samochody w ruchu ulicznym, okolice placu Solidarności we Wrocławiu, zdjęcie ilustracyjne

**Klamka zapadła.** Samorząd województwa zaktualizował Program Ochrony Powietrza (POP).





## Strefa Czystego Transportu



**17,5 km<sup>2</sup>**

obszar strefy

**6 %**

powierzchni miasta

**22,5%**


zameldowanych  
w 2022 r. we Wrocławiu


 obszar strefy czystego transportu

**bariery terenowe**

 rzeki

 główne linie kolejowe

 granica miasta Wrocław

 granica osiedli wg uchwały z dnia 21.01.2016

# Liczba osób dotkniętych ograniczeniami

“Zdecydowana większość właścicieli samochodów (szacuje się, że w przypadku Wrocławia to powyżej 95 proc.) nie będzie objęta restrykcjami poruszania się po strefie.”

Źródło: [www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu](http://www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu)

Z moich wstępnych szacunków wynika, że to wątpliwe.

“W pierwszym etapie z restrykcji wyłączone miałyby być samochody należące do mieszkańców strefy. Kolejne zmiany wprowadzane byłyby też nieco wolniej – co 5 lat – tak, by dać mieszkańcom czas na dostosowanie się do nich.”

Źródło: [www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu](http://www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu)

Zauważmy, że adres zamieszkania a adres pracy to w ogólności **różne** adresy.

“Ponieważ w takich samych odstępach wdrażane były kolejne generacje norm EURO, tak ustalony harmonogram oznacza, że w każdym kroku wyłączane będą pojazdy w tym samym wieku – powyżej 25 lat w przypadku samochodów z silnikiem benzynowym lub powyżej 20 lat dla tych z silnikiem diesla.”

Źródło: [Tamże](#)

Europejskie standardy emisji dla samochodów osobowych

Zauważmy **jednakowy** poziom NOx wynoszący 0.08 g/km dla aut benzynowych z EURO 4 i diesli z EURO 6.

# Przykład: norma emisji Euro 4

Euro 4 (EC2005)

**Implementation date (new approvals):** 1 January 2005

**Implementation date (all new registrations):** 1 January 2006

Euro 4 emissions standards (petrol)

CO: 1.0g/km

THC: 0.10g/km

NOx: 0.08g/km

Euro 4 emissions standards (diesel)

CO: 0.50g/km

HC + NOx: 0.30g/km

NOx: 0.25g/km

PM: 0.025g/km

Źródło: <https://www.rac.co.uk/drive/advice/emissions/euro-emissions-standards/#euro-4-ec2005>



# Euro 4 — od kiedy w praktyce? Przykład

Wszystkie benzynowe silniki BMW z rodziny [M54](#) spełniały normę Euro 4 najpóźniej w 2003 r.

Silniki te ma wiele relatywnie nowoczesnych aut jeżdżących po Wrocławiu:

E46 (seria 3)



E39 (seria 5)



E60/E61 (seria 5)



Źródło: [Katalog BMW E39 z 2003 r.](#) podaje:

All BMW 5 Series six-cylinder petrol engines comply with the EU4 emission standard



## Kryteria wjazdu do SCT w latach 2025, 2030 i 2035

norma Euro	2025		2030		2035	
	benzyna	diesel	benzyna	diesel	benzyna	diesel
<b>Euro 6</b>	tak	tak	tak	tak	tak	tak
<b>Euro 5</b>	tak	tak	tak	tak	tak	X
<b>Euro 4</b>	tak	tak	tak	X	X	X
<b>Euro 3</b>	tak	X	X	X	X	X

Źródło: [www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu](http://www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu)

Tymczasem wszystkie bmw z silnikami M54 z 2003 r., a więc **spełniające** normę Euro 4, w 2030 r. będą miały 27 lat, a w 2034 r. 31 lat.

Dlatego ograniczenia **nie powinny wynikać z wieku auta.**

“Żeby sprawdzić, jaką normę emisji spełnia Twój samochód (np. Euro 4, czy Euro 6), wystarczy zajrzeć do aplikacji mObywatel lub [na ministerialną stronę: historiapojazdu.gov.pl.](#)”

Źródło: [www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu](http://www.wroclaw.pl/rozmawia/musimy-miec-strefe-czystego-transportu)

Tymczasem serwis [historiapojazdu.gov.pl](http://historiapojazdu.gov.pl) często podaje **błędnie**, ponieważ:

\* Poziom emisji zanieczyszczeń (norma EURO) wyznaczony **automatycznie** przez Centralną Ewidencję Pojazdów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 11 sierpnia 2023 r. w sprawie katalogu danych gromadzonych w Centralnej Ewidencji Pojazdów (Dz.U. z 2023 r. poz. 1642 z późn, zm. ) oraz Rozporządzeniem (WE) NR 715/2007 Parlamentu Europejskiego I Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów, rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego I Rady (WE) NR 595/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i obsługi technicznej pojazdów, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i dyrektywę 2007/46/WE oraz uchylające dyrektywy 80/1269/EWG, 2005/55/WE i 2005/78/WE.

Źródło: <https://historiapojazdu.gov.pl>



# Wiek auta vs norma emisji

Dlaczego wiek auta **nie determinuje** normy emisji spalin, jaką auto spełnia?

Dlatego, że:

- kolejne normy emisji ogłaszane są **na kilka lat przed** ich wdrożeniem;
- w rezultacie producenci wdrażają je do nowo opracowywanych konstrukcji **na kilka lat przed** obowiązywaniem norm;
- w ten sposób przygotowują produkt, który będą sprzedawać przez kilka lat, do warunków legislacyjnych; inaczej **straciliby udział w rynku**.



# SCT: rozwiązanie o wątpliwej finezji i skuteczności

Rozwiązania na podstawie norm emisji, które auta **spełniały**, wyjeżdżając z fabryki, to **fikcja** z uwagi m.in. na:

- **wycięte** przez polskich mechaników **filtry DPF** w nowoczesnych dieslach, bo wymiana filtra na nowy sporo kosztuje;
- **wycięte** przez polskich mechaników **katalizatory**, bo jw.;
- **niedbałość** użytkowników o stan techniczny auta przekładającą się na **zwiększoną** emisję spalin z uwagi na zwiększone opory pracy etc.

Stacje Kontroli Pojazdów w oparciu o kalibrowany, certyfikowany sprzęt powinny **regularnie sprawdzać toksyczność spalin** samochodów na corocznym przeglądzie. **Od tego trzeba zacząć**, nie od SCT.

# Wstępne podsumowanie

- Ewentualne ograniczenia w ruchu po Wrocławiu **nie powinny zależeć od wieku aut, ale od rzeczywistej toksyczności ich spalin**, a to nie to samo.
- Miejsce **zamieszkania** to nie miejsce wykonywania **pracy**.
- Miejsce **rejestracji** auta to nie miejsce jego **użytkowania**, co ma wpływ na szacunki dotyczące liczby dotkniętych ograniczeniami osób.
- SKP powinny **regularnie badać skład spalin** i stan techniczny pojazdu względem jego specyfikacji fabrycznej (**filtry DPF, katalizatory, etc.**)
- Zamiast **zakazywać** wstępu określonym autom, może lepiej **promować MPK i rowery**? Podobno **homo sapiens** motywowany jest efektywniej przez nagrodę niż przez karę.

## Ways of encouraging bicycle use

Bicycle use is widespread in the Netherlands. 27% of all journeys are made by bicycle. And in some cities, this figure is much higher. But we can still do more to encourage people to travel by bicycle. After all, more than half of all trips by car are less than 7.5 kilometres. Most people would find this an acceptable distance to cycle. The popular e-bike also makes cycling longer distances an option.

Źródło: [Polityka rowerowa w Holandii](#)

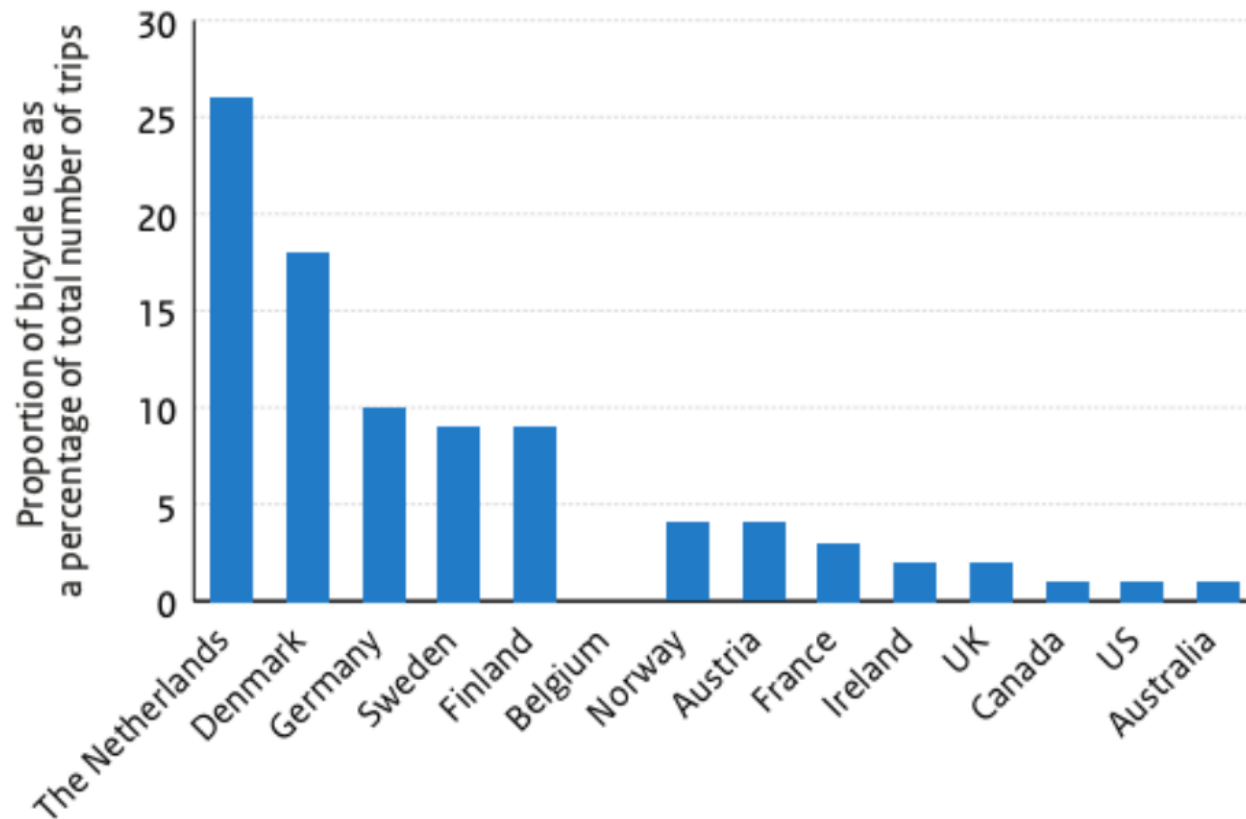


Cyclists leaving the IJ-ferry at Amsterdam Central Station during rush hour

Tymczasem większość wrocławskich kierowców załatwia autem sprawy, które **z powodzeniem można załatwić rowerem**, ponieważ dystans podróży nie przekracza **kilku kilometrów**.

W dodatku przytłaczająca większość aut poruszających się po Wrocławiu ma w kabinie **tylko jedną osobę — kierowcę**.

There are [more bicycles than people in the Netherlands](#) and they account for almost half of all journeys between home and work in the city of Amsterdam alone. It's small wonder the country proudly calls itself the “unrivalled number one bicycling nation” in the world.



Bierzmy przykład  
z Holendrów,  
którzy  
wynagradzają za  
dojazd do pracy  
rowerem  
(19 centów/km)



# Przemyślenia i wstępne rekomendacje

- SCT wiele nie pomoże, ponieważ **zbyt wiele aut** jeździ po Wrocławiu.
- **Skuteczne** rozwiązanie powinno wykorzystać **efekt skali**. Wzorem Paryża w krytycznych okresach **można ograniczyć ruch aut o połowę**, zezwalając na ruch na przemian autom o numerach rejestracyjnych zakończonych na {0, 2, 4, 6, 8} versus {1, 3, 5, 7, 9} w dni parzyste versus nieparzyste.
- Wzorem niektórych miast **komunikacja miejska powinna być darmowa**, bo tylko tak kierowcy aut przesiądą się do tramwajów czy autobusów.
- Miasto powinno **znacząco zwiększyć tabor MPK**, aby znacznie zwiększyć częstotliwość kursowania w godzinach szczytu i rozładować tłok w MPK. Bez tego **nie przekona** wygodnych kierowców dojeżdżających marne kilka km autem zamiast komunikacją miejską.

# Przemyślenia i wstępne rekomendacje

- Auta benzynowe z EURO 4 powinny dostać więcej czasu, niż jest to proponowane (vide [emisja NOx taka sama jak dla najnowszych diesli z EURO 6](#)).
- Wielu osób nie stać i nie będzie stać na nowe/młode auta, a wolałbym, aby po Wrocławiu za kilka lat jeździły 25-letnie sprawne auta benzynowe z EURO 4 niż 15-letnie diesle **pozornie** z EURO 5 czy 6; pozornie, bo z wyciętym filtrem DPF. Silniki benzynowe są mniej skomplikowane technicznie i przez to tańsze w prawidłowym serwisowaniu.
- Ewentualna SCT nie powinna obejmować całego miasta, gdyż są we Wrocławiu wartościowe auta klasyczne, które jeszcze nie mogą zostać zabytkami, gdyż wiek dla zabytkowych aut zwiększono z 25 lat do 30 lat, co przy całomiejskiej SCT nie pozwalałoby takim autom nawet na wyjazd z miasta na wycieczkę czy zlot.

# Przemyślenia i wstępne rekomendacje

- Wjazd do ew. SCT nie tyle niemożliwy, co płatny w oparciu o kamery.
- Wprowadzenie pasów ruchu wyłącznie dla aut z **min. dwiema osobami** w środku, co można monitorować kamerami.
- Auta elektryczne to nie sama słodycz. Bywamy bardzo egoistyczni.
- Rower w mieście to **odpowiedzialność** za zdrowie innych, czyli zwykła ludzka **empatia**, no i **sport** — w 1,5 roku po przesiadce z MPK na rower zrzuciłem **10 kg**.
- Mocno promujemy **całoroczny ruch rowerowy**, zapewniając jak najwięcej dobrych ścieżek rowerowych oraz wygodnych i monitorowanych rowerowni, aby rowerzyści nie obawiali się kradzieży rowerów.
- Zamiast wątpliwie skutecznej i kontrowersyjnej SCT **znacznie skuteczniejsza** byłaby **masowa przesiadka na rowery** z uwagi na **efekt skali**.

Dziękuję za uwagę 😊