

Mobilność miejska

Mobilność miejska

To zjawisko
codziennego przemieszczania się
użytkowników miasta
związane z ich wszelką aktywnością,
realizowana zarówno środkami transportu,
jak i pieszo.

*Inaczej mówiąc:
Mobilność miejska to **nasza potrzeba
przemieszczania się
po mieście w różnych sprawach.***

Zrównoważony plan transportowy
to miejski dokument, w którym zapisano, jaką infrastrukturę i jakie usługi zapewnią władze miejskie, abyśmy mogli optymalnie zaspokoić nasze potrzeby przemieszczania się. Mobilność tworzą mieszkańcy.

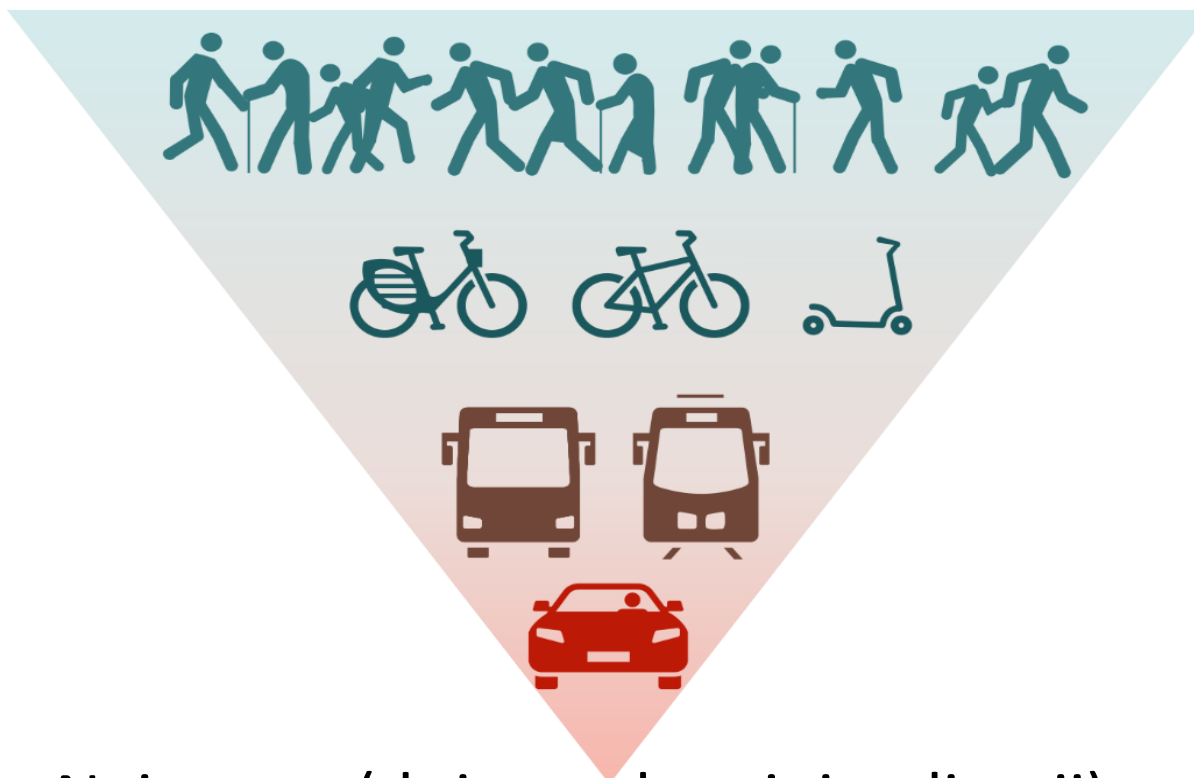
Plan Transportowy układają władze (wg potrzeb mieszkańców).

Zrównoważony Plan Transportowy miasta

To strategiczny program
obsłużenia mobilności mieszkańców
przez takie zaplanowanie
infrastruktury i usług,
aby ludzie mogli się przemieszczać
możliwie najwygodniej, najtaniej
i z najmniejszym obciążeniem dla
środowiska.

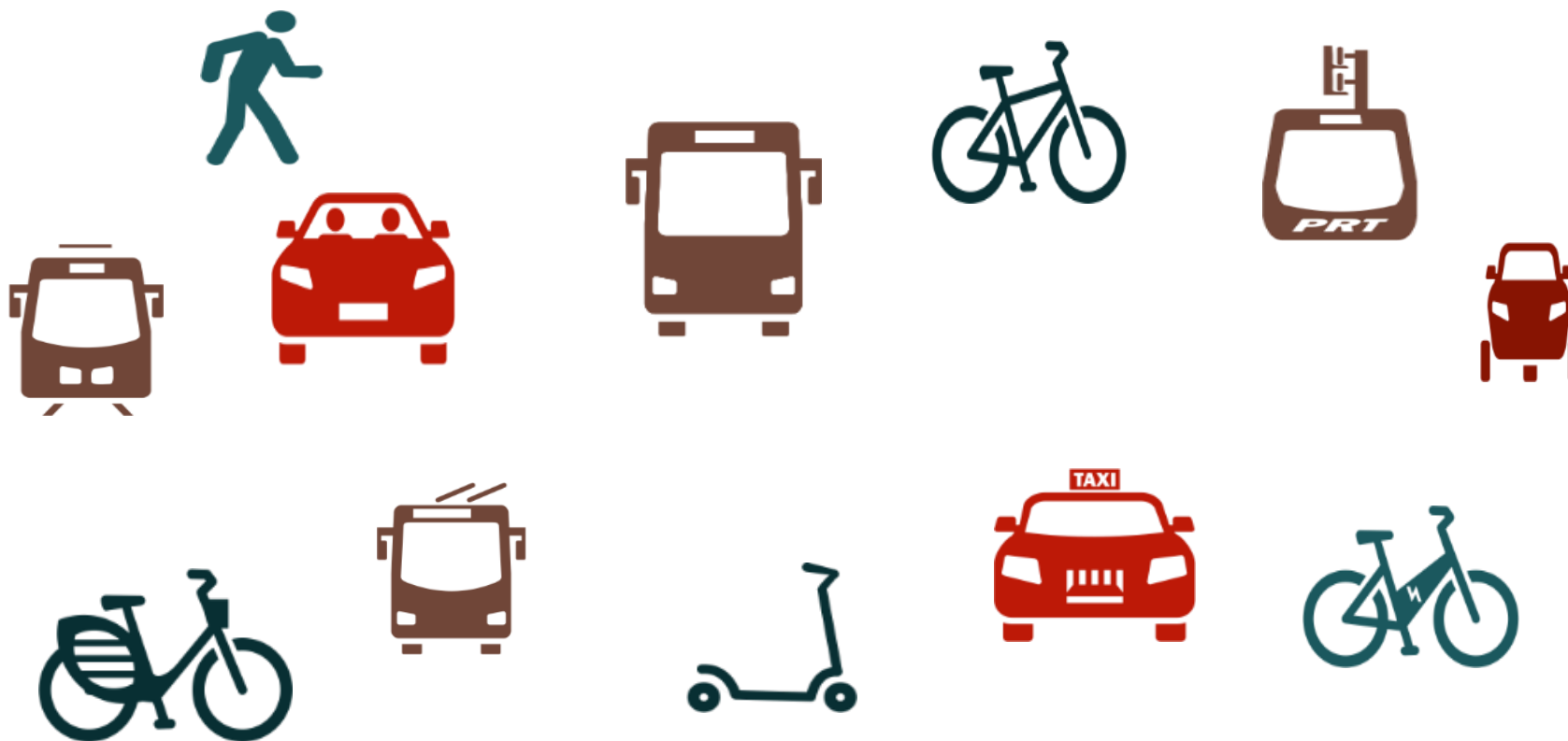
Tworząc plan transportowy wyróżniamy lepsze i gorsze sposoby przemieszczania się.

Najlepsze (dążymy do maksymalizacji)



Najgorsze (dążymy do minimalizacji)

Omówienie różnych środków transportu





Samochód osobowy: najłabszy komponent transportu w mieście

Fundamentalną wadą samochodu okazało się **nieograniczone i nie dające się nigdy zaspokoić** zapotrzebowanie na przestrzeń miejską.



Węzeł drogowy w Los Angeles w Kalifornii pomiędzy I105 i I110 źródło: Wikipedia

Dla Londynu obliczono precyzyjnie, że gdyby **wszyscy mieszkańcy poruszali się tam samochodem indywidualnym** rezygnując z transportu publicznego...



... to zsumowana powierzchnia parkingów i jezdni niezbędnych wówczas wyniosła by...
ponad 140% powierzchni całego miasta.

„Mniej złe” warianty samochodu osobowego



Taksówka – nawet jeśli jedzie nią pojedynczy pasażer – jest dużo efektywniejsza przewozowo niż samochód indywidualny.



Samochód o radykalnie zmniejszonych rozmiarach – mini- i mikropojazdy o wymiarach niewiele większych od motocykla, ale zapewniających podróż w zamkniętej kabinie, w odizolowaniu od wpływów atmosferycznych.



Samochód elektryczny i samochód autonomiczny



Rozwiązania powiązane – samochody autonomiczne muszą być elektryczne.

Samochód autonomiczny to nadal samochód z jego żarłocznym zapotrzebowaniem na miejską przestrzeń.

Samochody autonomiczne będą mogły być wykorzystywane jako „taksówki bez kierowcy” – a więc tańsze.

KONKLUZJA

Marzenie o zlikwidowaniu korków w miastach poprzez poszerzanie ulic jest **mrzonką opartą na niewiedzy**.

Miasto nie ma dość terenu, aby wdrażać taki plan.

A gdyby nawet próbowało, to w miarę jego realizacji stawałoby się nieznośne do życia i... bynajmniej nie uzyskiwałoby większej płynności ruchu.

Transport publiczny w mieście

Podstawową przewagą transportu miejskiego jest przewóz wielu osób jednym pojazdem.

To radykalnie zmniejsza zapotrzebowanie na powierzchnię dróg.





Autobus

Transport miejskimi **autobusami** z silnikami spalinowymi przyczynia się do zanieczyszczania środowiska podobnie jak samochody osobowe, tyle że **spala bez porównania mniej paliwa w przeliczeniu na jedną przewożoną osobę.**

Nie jest to więc do końca optymalne rozwiązanie i miasta przestawiają się powoli na autobusy elektryczne.



Tramwaj

Transport szynowy jest na ogół **tańszy w eksploatacji i bardziej przyjazny dla środowiska**, za to wymaga wybudowania najpierw drogiej infrastruktury torowej i trakcyjnej.

Znacznie droższe są też pojazdy szynowe:

- miejski autobus przegubowy ok. 1,5 mln zł,
- tramwaj przewożący tę samą liczbę pasażerów ok. 6 mln zł.

A więc tramwaje to znacznie **większa inwestycja na początku i oszczędności przez lata eksploatacji.**



Trolejbus

Trolejbus to rozwiązanie ciekawe konstrukcyjnie, łączące zalety tramwaju (elektryczny napęd zasilany z trakcji) z zaletami autobusu (**poruszanie się po normalnych ulicach bez potrzeby budowania torów**).

Nie upowszechnił się jednak jako system transportu i w Polsce w zasadzie tylko Lublin, Gdynia i Sopot oraz Tychy korzystają z trolejbusów.

Tymczasem wraz z przechodzeniem transportu na zasilanie elektryczne trolejbus jest rozwiązaniem wartym rozważenia.



Rozwiązania klasy PRT *Personal Rapid Transit*

Istotą systemów PRT jest **indywidualizacja przewozów**.

Mówiąc obrazowo – centrum miasta miałyby być wyposażone w dość gęstą sieć szyn na słupach, a niewielkie wiszące wagoniki podjeżdżałyby na indywidualne wezwanie do dowolnego przystanku i wiozły pasażera bezpośrednio do przystanku docelowego bez zatrzymywania się i zabierania innych pasażerów.

W tym sensie PRT jest podobny do taksówki – ale jeżdżący z dowolnego przystanku na dowolny przystanek, a nie z dowolnego punktu w dowolny punkt.

2016 Wizualizacja koncepcji budowy sieci [METRINO PRT w Dubaju \(5:05\)](#)



Rower

- Jedno miejsce parkingowe dla samochodu = 10 miejsc dla rowerów.
- Rower ma bardzo mały promień skrętu.
- Rower zajmuje bardzo mało miejsca na drodze.
- Jest formą sportu i ruchu dla rowerzystów.



Rower elektryczny

1. Pozwalają uzyskać średnią prędkość ok. 25 km/h (zwykłe rowery - przeciętna prędkość 15 km/h).
2. Nie ma problemu z górkami, wzniesieniami.
3. Pozwalają pozostać w ruchu osobom starszym.
4. Rowery elektryczne są konieczne przy dalszych codziennych dojazdach (rzędu 20 km w jedną stronę).



Pracodawcy zachęcają pracowników, aby dojeżdżali rowerem do pracy.



Wspólne zdjęcie pracowników Urzędu Miasta Lublin dojeżdżających do pracy rowerem. Przykład zdjęcia indywidualnego.



Hulajnoga

Hulajnoga miejska ciekawie uzupełnia rower.

Jest mniejsza i w razie potrzeby wsiada się z nią bez kłopotu do autobusu, a ma zalety podobne do roweru.



Miejskie systemy rowerów na wynajem

Miejskie systemy rowerów na wynajem dziś funkcjonują w **ponad trzydziestu miastach**, nie tylko dużych, ale także mniejszych jak Konstancin-Jeziorna czy Koluszki.

Z roku na rok rośnie liczba osób korzystających z nich regularnie.

Rower miejski pozostaje w większości miast najtańszą formą usługi transportowej.

W większości miast cena godzinnego wynajmu nie przekracza złotówki.





Ruch pieszy

Dlaczego przemieszczanie się przez miasto pieszo jest tak ważne?

Odpowiedź musi objąć trzy aspekty:

1. zdrowotny,
2. społeczny,
3. ekonomiczny.

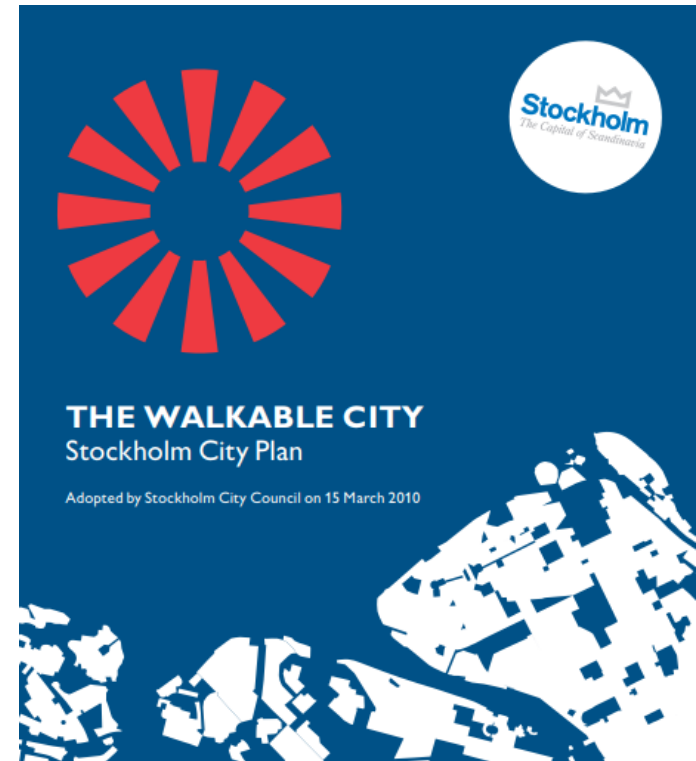


Mobilność piesza a zdrowie

W 2010 roku Sztokholm przyjął nową strategię rozwoju zatytułowaną „THE WALKABLE CITY Stockholm City Plan”.

Sztokholm ma więc być miastem, po którym chodzi się pieszo.

Dlaczego?



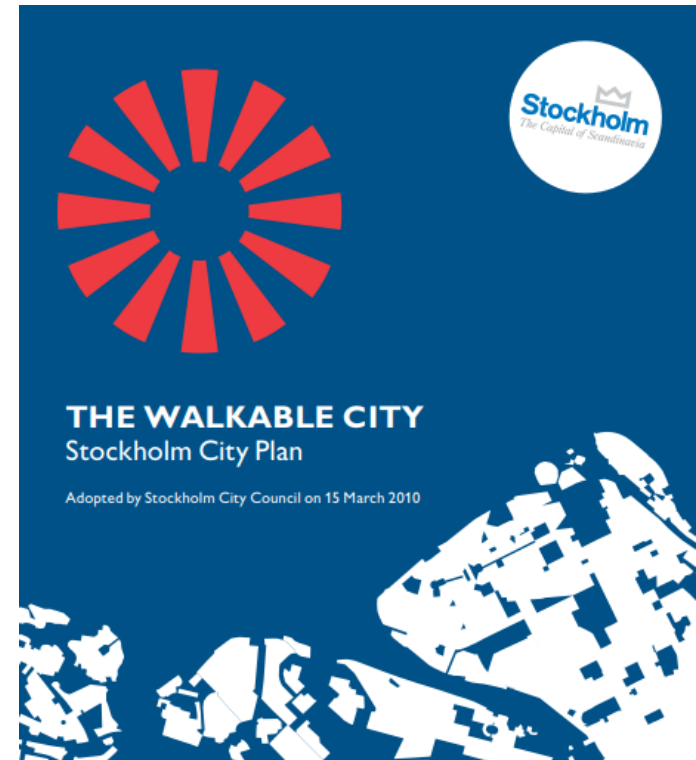


Mobilność piesza a zdrowie

W obszernej analizie uzasadniającej „pieszą” strategię przytacza się argumenty prozdrowotne:

*Spędzamy życie na siedząco
- w pracy szkole, przed
telewizorem, przed komputerem,
w samochodzie.*

Odbija się to fatalnie na zdrowotności populacji.

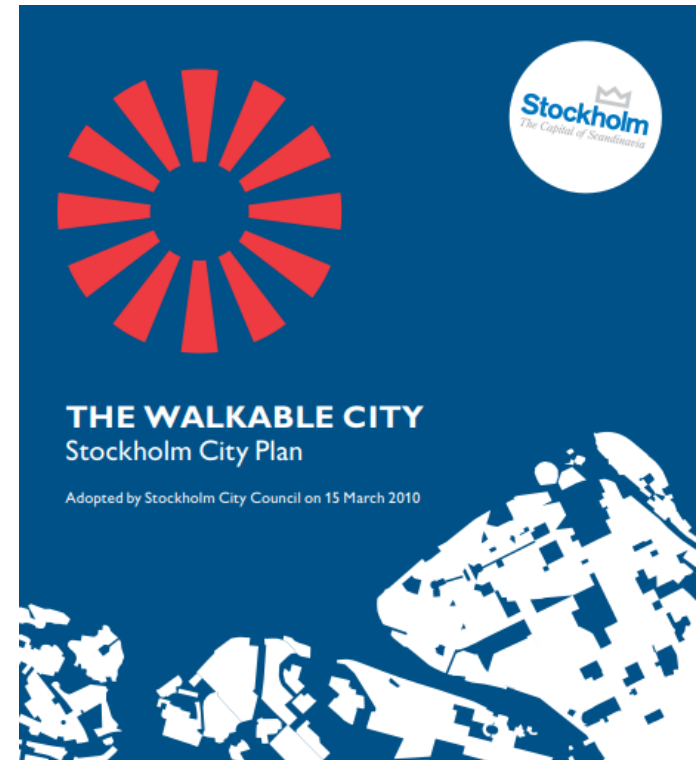




Mobilność piesza a zdrowie

*Jeśli chcemy poprawić zdrowie ludzi,
musimy zmobilizować ich
do chodzenia piechotą
przynajmniej 3 kilometrów dziennie,
a najlepiej 6-10 kilometrów.*

*Taki dystans przemierzony każdego dnia
statystycznie przedłuży okres życia
w pełnej samodzielności o około 8 lat*





Ruch pieszy a życie społeczne miasta

Miasto to tygiel interakcji społecznych.

Dynamika miasta, aura i temperatura życia miejskiego zależy od tego, czy w danym mieście są stworzone okazje do interakcji społecznych.



2017-04-30 Gość Niedzielny Karolina Pawłowska "[Sianie na deptaku](#)"



Ruch pieszy a ekonomika miasta

„To nie samochody robią zakupy. Zakupy robią ludzie”.

Wszystkie miasta, które przeszły proces usuwania samochodów z centrum, odnotowały spektakularne wzrosty obrotów w sklepach, gastronomii i innych usługach.