

Mobilitate urbană



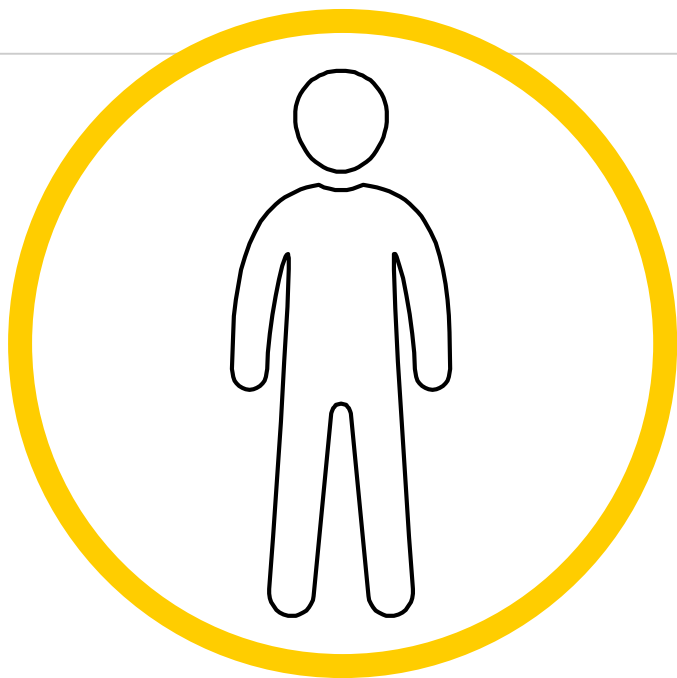
Asist. PhD. Urb. Reinhold Stadler

„The key word for transportation in the
21st is **choice.**”

Anthony Foxx



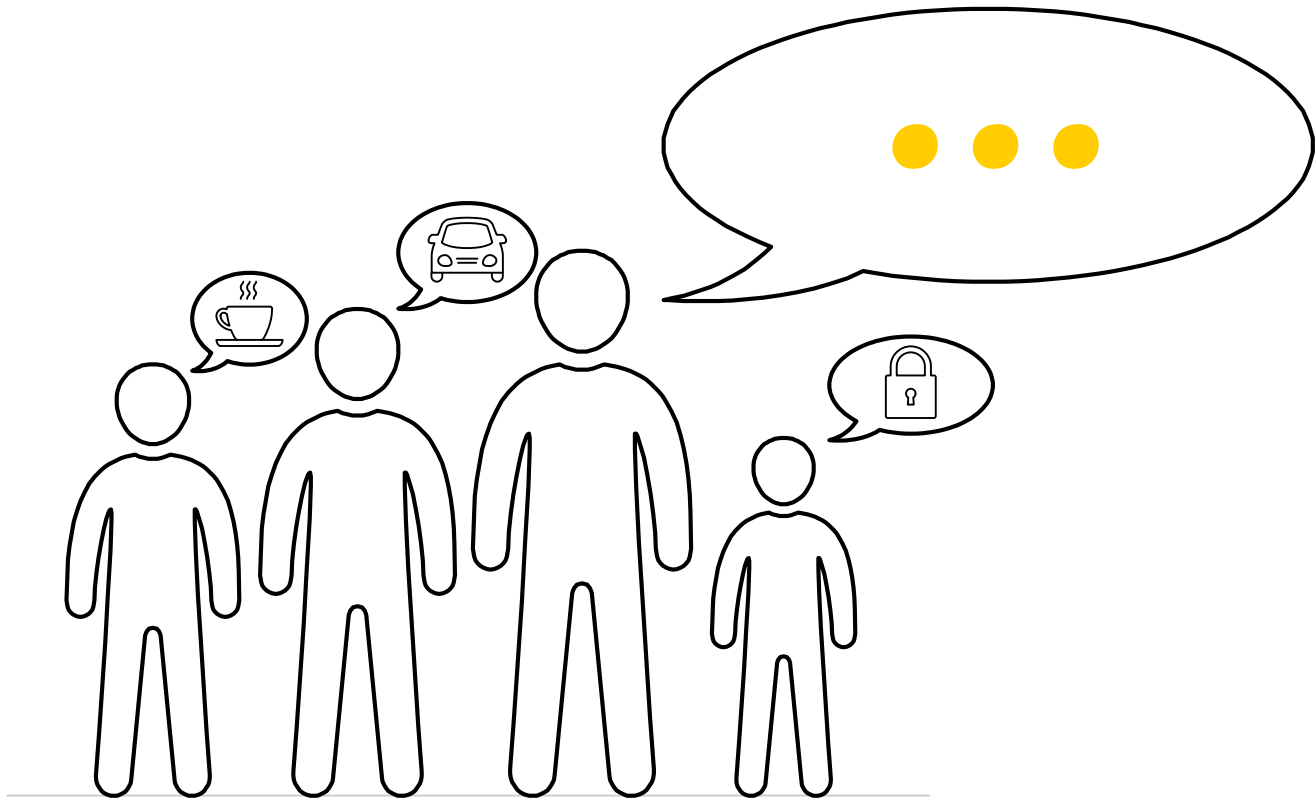
“



OMUL

„Ființă socială înzestrată cu rațiune și cu vorbire articulată, capabilă să-și confecționeze unelte de muncă, cu ajutorul cărora **poate transforma realitatea în care trăiește.**”

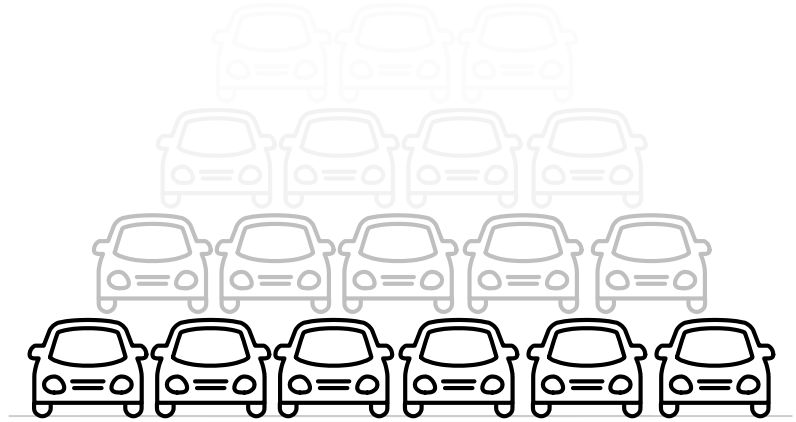
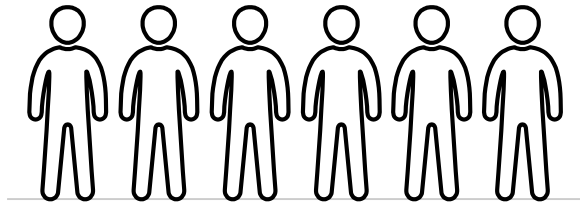
Sursă: dexonline.ro, (2002). rezultate (132). [online] Diponibil la: <https://dexonline.ro/definitie/om> [Accesat în data de: 12.12.2018].





Elemente determinante ce influențează comportamentul uman din perspectiva mobilității

- Nivelul de confort
- Scopul călătoriei
- Normele sociale
- Lipsa educației și a nivelului de informare
- Timpul alocat deplasării
- Condiția fizică
- Lipsa opțiunilor de transport
- Publicitatea agresivă orientată către promovarea automobilismului

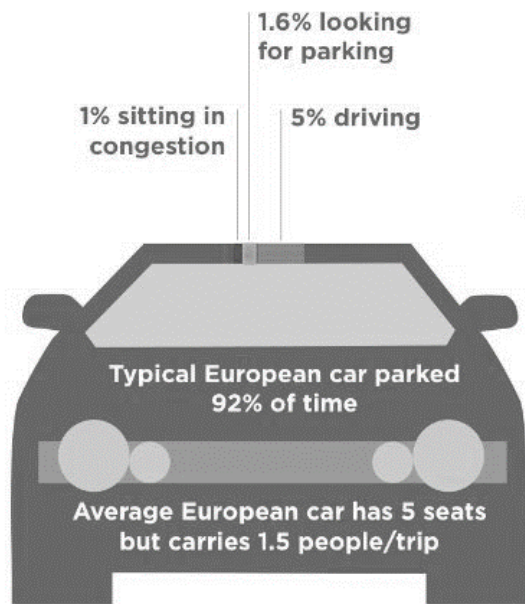




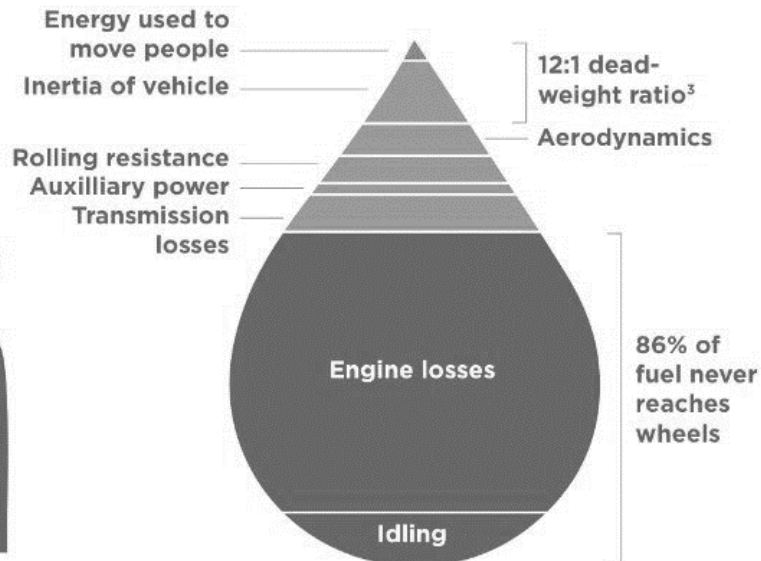
De reținut

- O mașină stă parcată aproximativ 92% din timp
- În medie, o mașină are 5 locuri dar transportă 1.5 oameni în cadrul unei călătorii
- Aproximativ 50% din teritoriile orașelor sunt alocate străzilor, parcărilor, indicatoarelor rutiere, elementelor de signalistică, etc

CAR UTILISATION¹

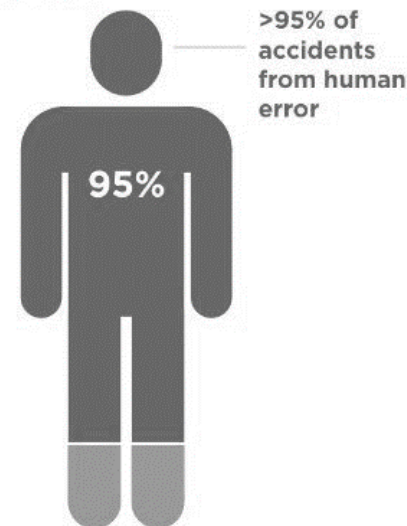


TANK-TO-WHEEL ENERGY FLOW - PETROL



DEATHS AND INJURIES/ YEAR ON ROAD

30,000 deaths in accidents and 4X as many disabling injuries²



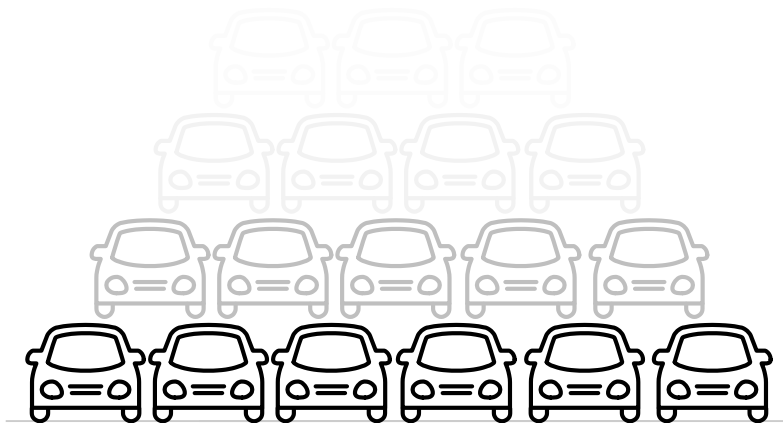
LAND UTILISATION:

5%

Road reaches peak throughput only 5% of time and only 10% covered with cars then

50%

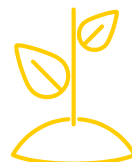
50% of most city land dedicated to streets and roads, parking, service stations, driveways, signals, and traffic signs



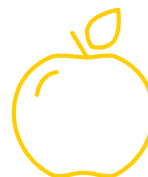
Echitate



Resurse



Factori de mediu



Sănătate publică



ECHITATE

„Nepărtinire”

„Cinste”

„Comportare bazată pe (...)

**satisfacerea în mod egal a
intereselor, a drepturilor și
a datoriilor fiecăruia”**

Sursă: dexonline.ro, (2000). rezultate (17). [online] Disponibil la:
<https://dexonline.ro/definitie/echitate> [Accesat în data de:
12.12.2018].

Egalitate



Echitate



Sursă: (fără nume), (2016). *Office of Health Equity*. [imagine] Disponibilă la:

<https://i.pinimg.com/originals/d7/3d/06/d73d06e297a8d90ce7eb6a9312059ec6.jpg> [Accesat în data de: 12.12.2018]



Categorii de utilizatori dezavantajați din cauza automobilității excesive

- Utilizatori cu venituri reduse
- Copii și tineri
- Vârstnici
- Persoane cu dizabilități
- Grupuri etnice minoritare
- Comunități din zone rurale
- *Viitoarele generații și națiunile sărace

Utilizatori cu venituri reduse

- < 50% dintre utilizatori **nu dețin carnet de șoferi**
- Accidente rutiere fatale **de 28 de ori mai multe** în rândul copiilor care provin din familii cu venituri reduse față de cei cu venituri mai mari
- **25%** din totalul cheltuielilor unei gospodării sunt asociate automobilismului
- **Probleme de sănătate** generate de automobilismul excesiv (obezitate, probleme respiratorii, probleme cardiace etc)
- **Mai puțini prieteni și cunoștințe** în zonele cu trafic intens

Copii și tineri

- Accidentele rutiere cauzează cele mai multe **accidente fatale sau soldate cu răniți** în rândul copiilor cu vârste de până la 16 ani
- Mobilitatea independentă a copiilor (7-8 ani) redusă din cauza **temerilor asociate pericolelor din trafic** (de la 80% la 9% între anii 1971 – 1990)
- Coliziunile rutiere - cele mai comune **cauze de deces** în rândul persoanelor cu vârste cuprinse între 14 și 35 de ani
- **Dublarea** numărului de copii care ajung la școală cu automobilul (ultimii 20 ani)

Vârstnici

- Vârstnicii sunt mult mai predispuși la a fi **răniți sau omorâți** în coliziuni rutiere
- 35% dintre pietonii implicați în accidente fatale sunt persoane cu vârste de **peste 70 de ani**
- **Excluziunea socială** este încurajată de lipsa alternativelor satisfăcătoare de transport
- **80%** dintre călătoriile de lungă distanță realizate prin intermediul automobilului



Persoane cu dizabilități

- **Incertitudinea cu privire la gradul de accesibilitate** în ceea ce privește deplasarea (compromiterea oportunităților de educație și de angajare, implicit asupra nivelului de incluziune socială)
- **Lipsa informării utilizatorilor** cu privire la opțiunile de călătorie (asigurarea unei infrastructuri adaptate nevoilor acestora)

Grupuri etnice minoritare

- Teama legată de **siguranța personală** ce se transmite în ceea ce privește numărul redus de utilizatori ai transportului public
- **Sănătatea fizică și mentală** a acestor grupuri este direct afectată de accesibilitatea redusă în ceea ce privește transportul

Comunități din zone rurale

- Deținerea unui autovehicul personal reprezintă o **necesitate** (90% dintre gospodării dețin cel puțin o mașină)
- **Oportunitățile de educație și angajare ale tinerilor** sunt mult diminuate în rândul celor care nu beneficiază de un autovehicul personal
- **Creșterea costurilor automobilității** are un impact negativ foarte puternic (în general depinde de această modalitate de a se deplasa)

*Viitoarele generații și națiunile sărace

- Națiunile sărace care contribuie de cele mai multe ori cel mai puțin la polare, sunt cele care resimt **cele mai negative efecte** (exemplul țărilor din Africa - „grow now clean up later”)
- **Utilizarea biocarburanților** contribuie la generarea unor efecte negative care afectează biodiversitatea, calitatea apelor și mediul social (reducerea resurselor naturale)



1

Utilizatori cu venituri reduse

- Mai puțin de jumătate dintre utilizatorii cu venituri reduse **nu au carnet de șofer** deși conduc, ceea ce prezintă un pericol major; astfel, copiii care aparțin de familii cu venituri reduse sunt în pericol de a fi implicați în accidente rutiere fatale de aproximativ **28 mai multe ori** față de cei care provin din familii cu o situație socio-economică mai bună
- Proprietarii de autovehicule care au venituri mici cheltuiesc aproximativ **25%** din cheltuielile totale ale gospodăriei în ceea ce privește automobilismul
- Poluarea sporită cauzată de automobilismul excesiv conduce la **probleme de sănătate** (în special respiratorii)
- Din cauza spațiului redus asociat zonelor de recreere (parcuri, locuri de joacă pentru copii), se remarcă fenomenul de **obezitate** (atât la adulți, cât și la copii)
- Persoanele din zonele cu trafic intens au **mai puțini prieteni și cunoștințe** decât cei din zonele cu trafic mai redus

2

Copii și tineri

- Cel mai comun motiv din cauza căruia copii cu vârste cuprinse între 5 și 14 ani decedează este cel asociat **accidentelor rutiere**
- Mobilitatea independentă a copiilor a fost redusă în mod dramatic, printre cauzele principale numărându-se **teama asociată pericolelor din trafic**
- În medie, câte un școlar din fiecare clasă cu vârsta de până în 16 ani este **rănit sau omorât** ca pieton, biciclist sau pasager într-un autovehicul
- Cea mai comună cauză a deceselor persoanelor cu vârste cuprinse între 14 și 35 de ani este asociată implicării într-o **coliziune rutieră**
- În perioada dintre anii 1971 și 1990 **nivelul de independență** al copiilor din perspectiva mobilității s-a redus dramatic (de la 80% la 9% în cazul copiilor cu vârste de 7/8 ani)
- Numărul copiilor care merg la școală cu ajutorul unui autovehicul **s-a dublat** în ultimii 20 de ani

3

Vârstnici

- ⦿ Vârșnicii sunt mult mai predispuși la a fi **răniți sau omorâți** în coliziuni rutiere, fie că sunt în poziția de pietoni sau șoferi
- ⦿ 35% dintre pietonii implicați în accidente fatale sunt persoane cu vârste de **peste 70 de ani**
- ⦿ **Excluziunea socială** asociată vâșnicilor este de multe ori încurajată de faptul că nu există o alternativă satisfăcătoare de transport
- ⦿ 80% dintre călătoriile de lungă distanță realizate de vâșnici se realizează **prin intermediul unui autovehicul**

4

Persoane cu dizabilități

- ⦿ Una dintre problemele majore cu care se confruntă persoanele cu dizabilități este reprezentată de **incertitudinea cu privire la gradul de accesibilitate** în ceea ce privește deplasarea (astfel există un impact direct în ceea ce privește compromiterea oportunităților de educație și de angajare, implicit asupra nivelului de incluziune socială)
- ⦿ **Lipsa informării utilizatorilor** cu privire la opțiunile de călătorie din perspectiva asigurării unei infrastructuri adaptate nevoilor acestora pentru a se putea asigura că se vor deplasa în condiții optime de siguranță, de respectare a orarului etc

5

Grupuri etnice minoritare

- Grupurile etnice minoritare sunt, în general, mai susceptibile de a fi reprezentate de utilizatori ai transportului public, dar se confruntă cu obstacole, precum **teama legată de siguranța personală**
- **Sănătatea fizică și mentală** a acestor grupuri este direct afectată de accesibilitatea redusă în ceea ce privește transportul

6

Comunități din zone rurale

- Persoanele care trăiesc în zone rurale consideră deținerea unui autovehicul personal o **necesitate** (aproximativ 90% dintre gospodării dețin cel puțin o mașină)
- Oportunitățile tinerilor care trăiesc în zone rurale și care nu au acces la un autovehicul personal sunt mult reduse în ceea ce privește **educația și angajarea**
- **Creșterea costurilor în ceea ce privește automobilitatea** are un impact negativ foarte puternic asupra comunităților rurale care în general depind de această modalitate de a se deplasa (în special din cauza alternativelor de transport)

7

***Viitoarele generații
și națiunile sărace**

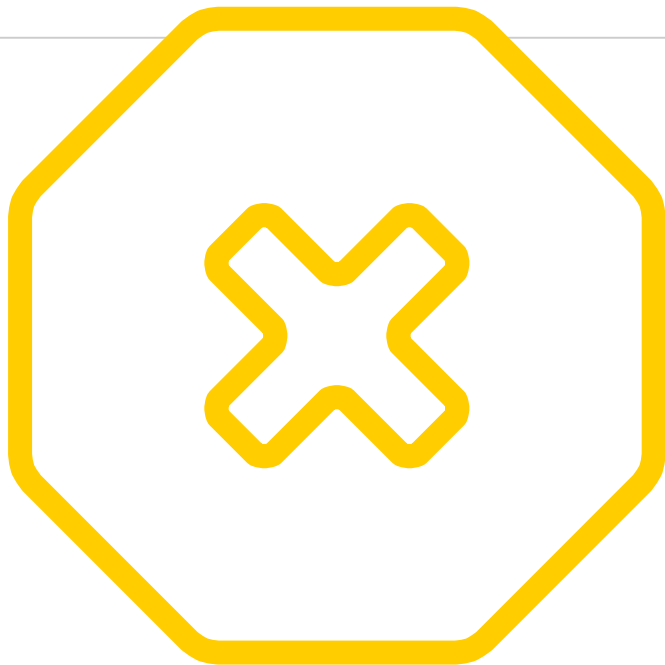
- Cei care au contribuit cel mai puțin la problemele ce țin de schimbările climatice generate de transport sunt predispuși la a resimți **cele mai negative efecte**
- Sporirea utilizării biocarburanților în scopul de a atenua schimbările climatice contribuie la generarea unor efecte negative în ceea ce privește **biodiversitatea, procesul de acidificare al apelor și poluarea**, inclusiv **dezechilibre sociale** produse de reducerea resurselor naturale
- Există preocupări în ceea ce privește încurajarea folosirii biocarburanților din cauza **utilizării excesive a apei**, în contextul în care o treime din populația lumii se confruntă cu deficitul de apă



Concluzii

- Sporirea automobilității contribuie la sporirea inechității
- Vehiculele cu emisii reduse de carbon nu rezolvă problemele legate de automobilitate (congestia, impactul asupra sănătății, pericolele rutiere etc)
- Există riscul ca proprietarii vehiculelor electrice să resimtă o nevoie mult atenuată de a reduce utilizarea autovehiculului personal





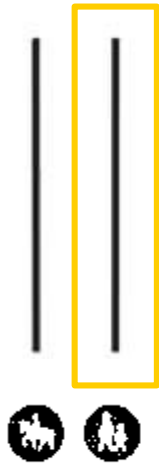
RESURSE

„Rezerve sau surse de mijloace susceptibile de a fi **valorificate** la un moment dat.”

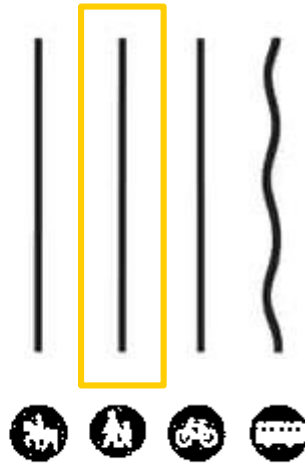
Sursă: dexonline.ro, (2009). rezultate (14). [online] Diponibil la: <https://dexonline.ro/definitie/resurs%C4%83> [Accesat în data de: 12.12.2018]



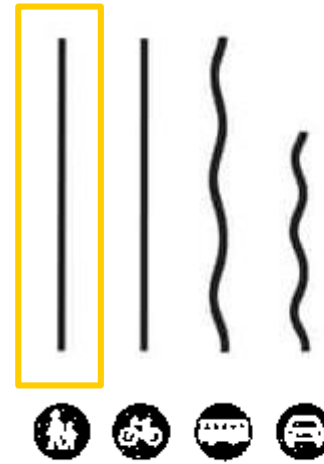
Sursă: (fără nume), (fără dată). *We ride! Australia*. [imagine] Disponibilă la: <https://www.cyclingpromotion.org/>
[Accesat în data de: 12.12.2018]



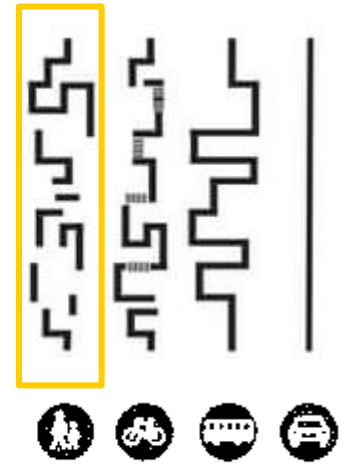
1800



1900



1920



1950 - prezent

Sursă: (fără nume), (fără dată). *The Guardian*. [imagine] Disponibilă la:

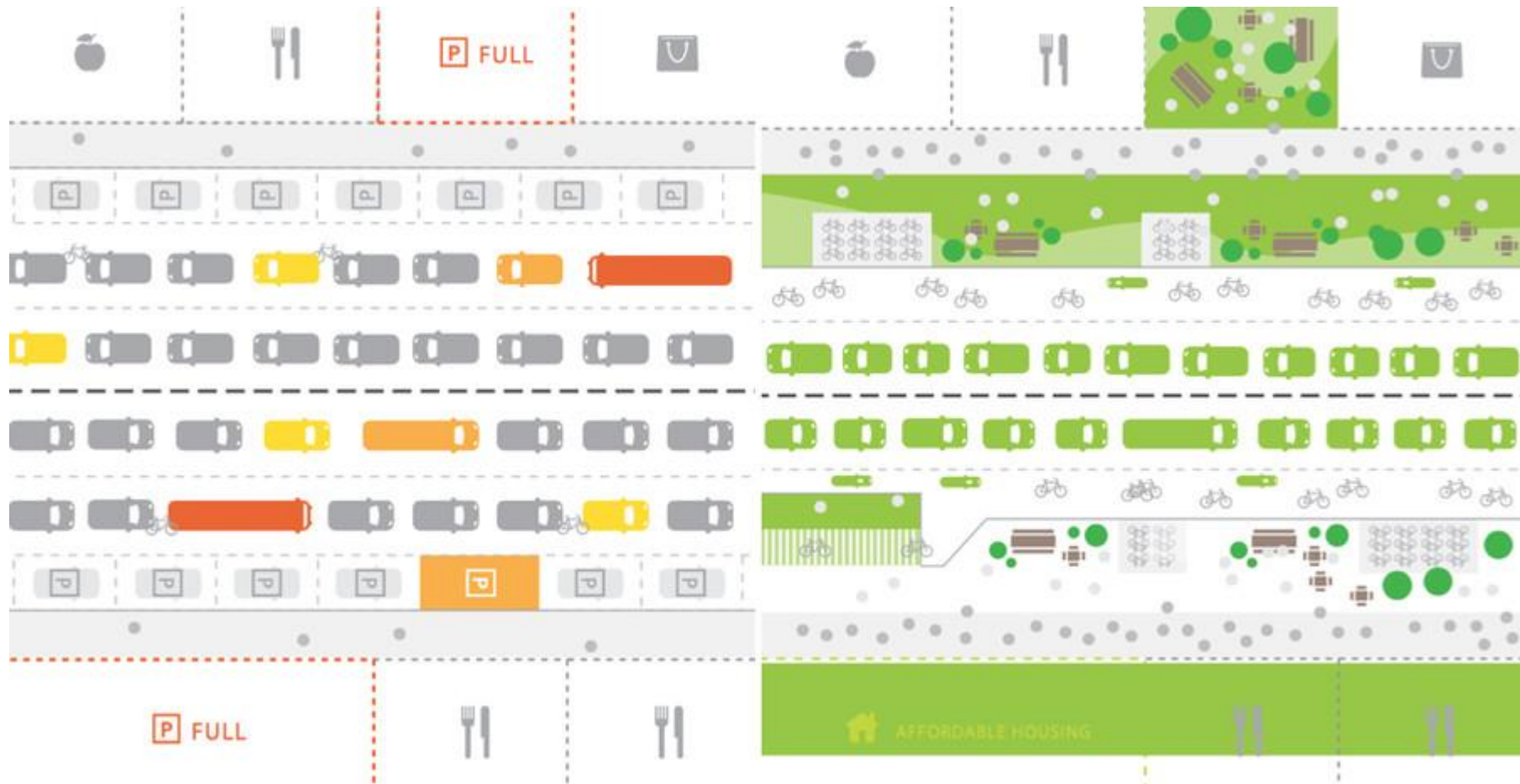
[https://www.theguardian.com/cities/gallery/2018/jun/11/copenhagenize-case-urban-cycling-graphs?CMP=share_btn_tw&page=with:img-](https://www.theguardian.com/cities/gallery/2018/jun/11/copenhagenize-case-urban-cycling-graphs?CMP=share_btn_tw&page=with:img-7%3Ca%20href=)

7%3Ca%20href= [Accesat în data de: 12.12.2018]



- Un autovehicul cântărește în medie **2 tone**, este de cele mai multe ori în procent de **80% gol** și este utilizat cel mai adesea de **o singura persoana**
- Cea mai mare parte din zi autovehiculele ocupă spațiu stând parcate, fiind **nefolosite**
- În America există **4 locuri de parcare pentru fiecare autovehicul**

Sursă: (fără nume), (fără dată). Vox. [imagine]
Disponibilă la: <https://www.vox.com/a/new-economy-future/cars-cities-technologies> [Accesat în data de: 12.12.2018]



Sursă: (fără nume), (fără dată). Vox. [imagine] Disponibilă la: <https://www.vox.com/a/new-economy-future/cars-cities-technologies> [Accesat în data de: 12.12.2018]

- În Melbourne se estimează că între **25% și 41%** dintre locurile de parcare asociate parcarilor rezidențiale sunt **neutilizate**
- În unele dintre orașele din SUA, parcare ocupă aproximativ **50% din terenul asociat zonelor centrale**
- Parcărilor în afara străzii din Melbourne ocupă 4.1 milioane mp din suprafața totală a orașului (aproximativ **12%**)
- În urma unui studiu care a vizat 8 parcări asociate unor locuințe colective din Melbourne, s-a remarcat faptul că între **30% și 40% dintre locurile de parcare erau neutilizate**
- Un studiu realizat în Los Angeles relevă faptul că **mai mult de 75% dintre garajele private sunt folosite ca spații de depozitare**, iar autovehiculul/autovehiculele personale sunt parcate în spații publice

DEZVOLTAREA DURABILĂ

„Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește **satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite** **posibilitățile generațiilor viitoare** de a-și satisface propriile nevoi”



Tipuri de resurse neregenerabile asociate automobilismului

- Petrolul
- Materialele folosite pentru realizarea bateriilor electrice
- Biocombustibili
- *Resurse neregenerabile utilizate pentru producerea energiei electrice

1

Petrolul

- Consumul global de petrol va ajunge la 100 milioane de barili pe zi, **valoare mai mare de două ori față de acum 50 de ani**
- În ciuda dovezilor asociate schimbărilor climatice în ceea ce privește emisiile de carbon, deși se acordă miliarde de subvenții pentru tehnologii alternative cum ar fi energia eoliană și solară, există încă **cerere pentru petrol**, aceasta crescând cu **până la 1,5% pe an**
- Nu există un consens cu privire la momentul în care cererea mondială de petrol va atinge un maxim, însă este clar că depinde foarte mult de **modul în care guvernele răspund fenomenului de încălzire globală**

2

Materialele folosite pentru realizarea bateriilor electrice

- **Litiu, nichel, cobalt, grafic natural** etc
- Producerea unui vehicul electric contribuie, în medie, **de două ori mai mult** la fenomenul de încălzire globală și utilizează dublul cantității de energie față de producerea unei mașini cu motor cu combustie
- Producția de baterii electrice utilizează o mulțime de **energie** în ceea ce privește procesul de extracție a materiilor prime
- Producția de baterii cauzează **mai multe daune mediului decât emisiile de carbon** (de exemplu praful, fumul, apele reziduale și alte efecte asupra mediului generate de extracția cobaltului din Republica Democratică Congo, deversările toxice asociate extracției de litiu din America Latină, care pot modifica ecosistemele și pot afecta comunitățile locale, un râu puternic poluat în Rusia din cauza exploatării nichelului)

3

Biocombustibili

- **Populația lumii este în creștere**, astfel că prognoza estimează că până în anul 2100 se va ajunge la 11,2 miliarde de oameni, de la 9,8 câți există acum (*)
- **Hrana** va deveni o resursă din ce în ce mai importantă care să satisfacă populației în creștere această nevoie primară
- Deși utilizarea biocombustibililor (de exemplu cerealele) poate fi considerată o metodă eficientă care să contribuie la reducerea poluării, este necesar să se aibă în vedere **gestionarea cât mai optimă a acestor resurse pentru a nu afecta satisfacerea nevoilor de bază ale populației**

● Sursă: (*) un.org, (2017). *World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100*. [online]. Disponibil la: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2017.html> [Accesat în data de: 12.12.2018]

4

***Resurse neregenerabile utilizate
pentru producerea energiei
electrice**

- ⦿ Producția de baterii electrice și chiar alimentarea acestora utilizează multă **energie electrică**, aceasta fiind obținută din resurse neregenerabile precum cărbunii, petrolul etc
- ⦿ Variante prin care alimentarea cu energie electrică s-ar putea realiza **fără a compromite resursele neregenerabile** ar fi prin utilizarea centralelor geotermale, hidroelectrice, solare, mareomotrice, eoliene sau chiar nucleare-electrice

Raw Materials That Fuel

THE GREEN REVOLUTION

Even though green energy comes from renewable sources like the sun and the wind – it still requires massive amounts of finite resources to make it all work.

To get off fossil fuels, we will need massive amounts of these other metals and minerals.

Because of heavy battery weights, EVs tend to use much more aluminum in their bodies than gas-powered vehicles.

Motors with permanent magnets are more common for EVs and use rare earth metals like neodymium to create powerful torque. Even the Tesla Model 3 will use a PM motor.

Wind turbines do use permanent magnets to generate electricity.

Tesla uses AC induction motors for the Model S and Model X – they use no rare earths, but use vast amounts of copper.

Lithium-ion batteries need materials like lithium, cobalt, nickel, and graphite, but these battery metals all have important and unique supply chain limitations.

The green revolution is not possible without the ability to economically store energy.

Flywheels, pumped hydro, and compressed air are some other ways to store energy on a larger scale.

Gold does not tarnish or corrode, so it's used for electrical contacts on "mission critical" or precision equipment.

Copper is the metal of choice for much of the world's wiring and circuitry. Silver and aluminum are great conductors, too.

Photovoltaic use already accounts for 9% of silver demand.

Constructing solar panels and wind farms on a significant scale takes large amounts of metal.

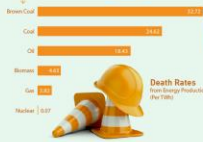
Hardware

Electric Motors

Distribution & Fuel

Energy Storage

THE GREEN REVOLUTION



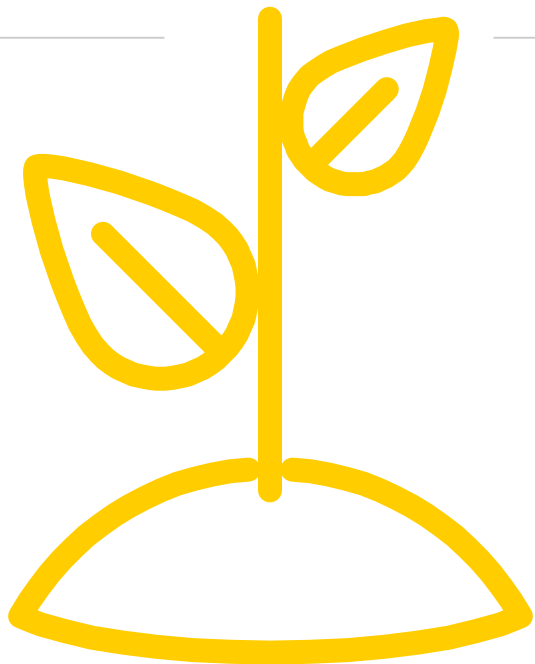
Death Rates from Energy Production (per TWh)

VRIC Vancouver Resource Investment Conference
 January 21-22, 2018
 CambridgeHouse.com/vric
 #VRIC18 | Vancouver Convention Centre West

CAMBRIDGEHOUSE INTERNATIONAL VISUAL CAPITALIST

Resursele care stau la baza „revoluției verzi”

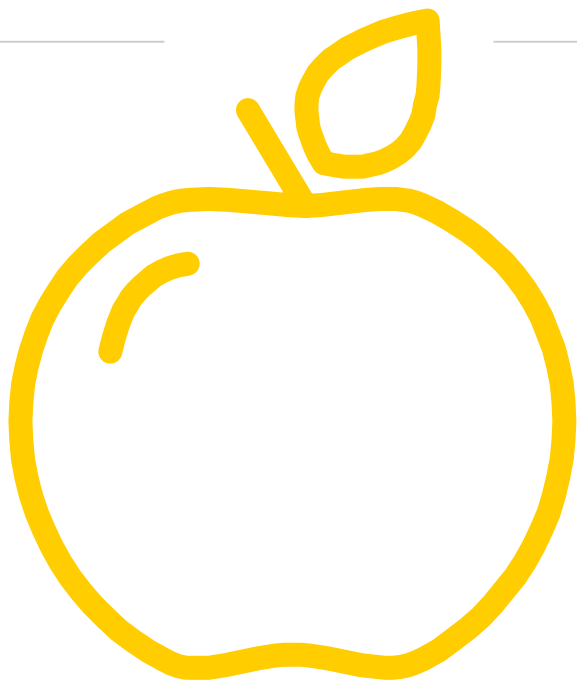
Sursa: Visualcapitalist, 2018.



FACTORI DE MEDIU

„Elemente materiale capabile de a produce o **acțiune directă sau indirectă** asupra altor elemente materiale, provocând reacții corespunzătoare.”

Sursă: wikipedia.org, (2018). *Factor de mediu*. [online].
Disponibil la: <http://www.citethisforme.com/harvard-referencing> [Accesat în data de: 12.12.2018]



SĂNĂTATE PUBLICĂ

„Este ramura medicinei care se ocupă de **supravegherea sănătății populației**, de **identificarea nevoilor sanitare** ale acesteia, de **cultivarea strategiilor** care promovează sănătatea și de **evaluarea serviciilor de sănătate.**”

Sursă: Centrul Național de Perfecționare în Domeniul Sanitar, 2008



Substanțe nocive generate de emisiile autovehiculelor

Monoxid
de carbon

Ozon

Dioxid de
sulf

Dioxid de
azot

Plumb

Particule
în
suspensie

Poluanți
atmo-
sferici

Mono-
xid de
carbon

- Monoxidul de carbon este un gaz toxic, inodor, emis de autovehicul ca rezultat al arderii incomplete a combustibilului; interferează cu capacitatea sângelui de a transporta oxigen la creier, inimă și alte țesuturi; copiii nenăscuți sau nou-născuți și persoanele cu boli cardiace se află în cel mai mare pericol din cauza acestui poluant, dar chiar și oamenii sănătoși pot resimți dureri de cap, oboseală și o reducere a nivelului de funcționare optimă a reflexelor

Ozon

- Ozonul de la nivelul solului este componenta majoră a ceea ce poartă denumirea de smog; nu este emis direct în aer, dar apare în atmosferă în prezența luminii solar atunci când se combină cu gaze precum hidrocarburi cu compuși de oxid de azot; în organism, ozonul dăunează țesuturilor plămânilor; poate produce inflamații și provoca probleme căilor respiratorii (tuse și dureri în piept)

Dioxid
de sulf

- Dioxidul de sulf este emis atunci când combustibilul care conține sulf este ars în motoarele de tip diesel; expunerea la această substanță afectează căile respiratorii, creând probleme pentru persoanele cu astm și pentru copiii ai căror plămâni trebuie să depună mai mult efort decât plămâni adulților

Dioxid
de azot

- Dioxidul de azot și oxizii de azot aferenți sunt produși atunci când combustibilul este ars; acești compuși contribuie la formarea ozonului și produc probleme de sănătate similare cu cele ale ozonului și ale dioxidului de sulf

Plumb

- Conținutul de plumb din benzină a fost redus; ca urmare, există o scădere semnificativă a nivelului poluare a aerului; intoxicația cu plumb poate reduce capacitatea mentală, poate afecta sângele, nervii, anumite organe și poate contribui la creșterea tensiunii arteriale; chiar și mici ingerări sau inhalări de plumb pot fi dăunătoare

Particule în suspensie

- Aceste sunt particule microscopice și picături foarte mici de lichid; din cauza dimensiunilor mici, acestea nu se opresc la nivelul nasului sau al plămânilor superiori, ci sunt inspirate adânc în plămâni, pot provoca iritații; expunerea la aceste particule poate provoca respirație greoaie și simptome similare cu cele ale persoanelor care suferă de astm

Poluanți atmosferici

- Poluanții atmosferici, cum ar fi benzenul și formaldehida, sunt substanțe asociate emisiilor produse de automobile care sunt cunoscute pentru faptul că provoacă sau sunt suspectate de a provoca boala denumită cancer, mutații genetice, nașteri defecte sau alte boli grave; chimicalele pot fi inhalate direct sau transportate de particule mici (praf sau scame) în plămâni



Alte tipuri de probleme de sănătate asociate emisiilor autovehiculelor / utilizării excesive a autovehiculelor

- Boli cardiace
- Obezitate
- Nivel ridicat de stres (interacțiuni sociale limitate în zonele cu trafic intens)



Indicatori asociați conceptului de „stradă sănătoasă”

- ⦿ Preferința oamenilor de a se deplasa pe jos, cu bicicleta sau prin intermediul transportului public
- ⦿ Prezența tuturor categoriilor de utilizatori
- ⦿ Ușurința de a traversa
- ⦿ Siguranța utilizatorilor
- ⦿ Diversitatea activităților
- ⦿ Amenajarea spațiilor de odihnă
- ⦿ Senzația de relaxare a utilizatorilor
- ⦿ Nivelul redus al zgomotului
- ⦿ Aerul curat
- ⦿ Umbra și spațiile de refugiu

Preferința oamenilor de a se deplasa pe jos, cu bicicleta sau prin intermediul transportului public

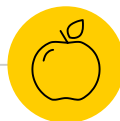
Prezența tuturor categoriilor de utilizatori

Ușurința de a traversa

Siguranța utilizatorilor

Diversitatea activităților

- Accesibilitate / starea străzii / benzi dedicate pentru transport public / spațiu protejat asociat deplasării bicicliștilor / interzicerea transportului motorizat pe străzile din proximitatea școlilor la începutul și la finalul programului
- Satisfacerea nevoilor tuturor tipurilor de utilizatori prin modul de proiectare / paviment neted și fără obstacole / deplasare în condiții de siguranță și confort / implicarea comunității locale în procesul de elaborare a diferitor propuneri
- Asocierea trecerilor de pietoni cu pistele de bicicliști / înălțarea carosabilului la nivel cu circulația pietonală / îngustarea suprafeței carosabile / treceri de pietoni directe / puncte de întrerupere de-a lungul trecerilor de pietoni
- Asigurarea vizibilității sporite cu ajutorul iluminatului stradal / clădiri cu ferestrele și intrările principale orientate către stradă / reducerea limitelor de viteză / ștergerea liniilor de marcaj și îngustarea benzilor
- Transformarea străzilor în locuri atractive și interesante / decorarea obloanelor / fântânile, sculpturile, diferențele de nivel și zonele cu vegetație / animarea străzilor prin evenimente regulate sau ocazionale



Amenajarea spațiilor de odihnă

- Banchete cu brațe de sprijin și reazem / Zonele de odihnă și de refugiu (trepte, ziduri, parapeti) / locuri de odihnă asigurate de magazinele de la stradă / locuri de parcare transformate în locuri de odihnă

Senzația de relaxare a utilizatorilor

- Alinierea mobilierului stradal, a parcarilor pentru biciclete, a indicatoarelor și tomberoanelor / capacitate adaptată a circulațiilor pietonale și pentru bicicliști / hărți actualizate și clare ale orașelor / indicatoare dispuse corespunzător / curățenie

Nivelul redus al zgomotului

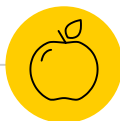
- Programarea livrărilor și a altor activități zgomotoase / utilizare autovehiculelor electrice sau cu emisii reduse / îmbrăcăminte nouă a circulațiilor rutiere care este mai silențioasă

Aerul curat

- Biciclete de marfă și electrice / sporirea nivelului de încredere al bicicliștilor / educarea și sancționarea șoferilor care mențin motoarele autovehiculelor pornite în momentul opririi acestora / blocarea arterelor secundare sau de deservire locală cu diferite obiecte (bolarzi, obiecte de decor, mobilier urban etc)

Umbra și spațiile de refugiu

- Copacii / copertinele, zonele de intrare în clădiri și stațiile de autobuz / integrarea sistemelor de drenaj în structura străzilor / modificarea microclimatului unei străzi și sporirea vitezei vântului – elemente de avut în vedere în momentul proiectării clădirilor înalte



1

**Preferința oamenilor de a se
deplasa pe jos, cu bicicleta sau
prin intermediul transportului
public**

- Calitatea străzii din punct de vedere al traseelor către și de la diferite stații este necesar să fie sporită în ceea ce privește **accesibilitatea și starea** acestora
- **Benzile dedicate pentru transportul public** în comun contribuie la reducerea întârzierilor și contribuie la transformarea acestui tip de transport într-o alternativă atractivă la utilizarea mașinii personale
- Asigurarea unui **spațiu protejat asociat deplasării bicicliștilor** în special în cadrul străzilor aglomerate face ca acest tip de transport să reprezinte o opțiune sigură și atractivă
- **Interzicerea transportului motorizat pe străzile din proximitatea școlilor la începutul și la finalul programului** contribuie la încurajarea mersului pe jos și cu bicicleta, inclusiv la reducerea deplasărilor cu mașina personală pe distanțe scurte, asigurând o zonă cât mai sigură pentru elevi și părinți

2

Prezența tuturor categoriilor de utilizatori

- **Proiectarea și modul de gestionare** a străzilor ar trebui să garanteze faptul că acestea răspund nevoilor tuturor utilizatorilor
- Pavimentul este necesar să fie **neted și fără obstacole** pentru a preveni accidentele și pentru a fi accesibil tuturor tipurilor de utilizatori
- În timpul lucrărilor asociate infrastructurii rutiere și construcțiilor care blochează trotuarul sau pistele pentru bicicliști, utilizatorii ar trebui să se poată **deplasa în condiții de siguranță și confortabil**
- **Implicarea comunității locale** în procesul de elaborare a diferitor propuneri contribuie la asigurarea faptului că schimbările vor fi acceptate de cât mai mult persoane; testarea propunerilor înainte de a defini o variantă finală poate ajuta la evidențierea potențialului acestora

3

Uşurinta de a traversa

- **Asocierea trecerilor de pietoni cu pistele de bicicliști** oferă prioritate utilizatorilor în zonele de intersecție cu alte artere
- **Înălțarea carosabilului** la nivel cu circulația pietonală face posibil ca persoanele cu deficiențe de mobilitate, cei care împing cărucioarele sau călătoresc cu bagaje să traverseze în condiții de siguranță și cu ușurință; de asemenea, contribuie la încetinirea traficului
- **Înălțarea și îngustarea suprafeței carosabile** în ceea ce privește drumurile secundare contribuie la încetinirea traficului și facilitează deplasarea persoanelor care merg pe jos
- **Trecerile pentru pietoni** trebuie să fie cât se poate de **directe**, iar pe străzile cu trafic foarte intens este necesar uneori să existe **puncte de întrerupere** care să ofere spațiu pentru pietoni să aștepte; acest spațiu trebuie să fie suficient de mare pentru a găzdui în mod confortabil persoanele care așteaptă să traverseze

4

Siguranța utilizatorilor

- Iluminatul stradal ar trebui să asigure **vizibilitate sporită** atât în ceea ce privește circulațiile pietonale, precum și cele rutiere și să fie dispus astfel încât să creeze o atmosferă atractivă pentru mersul pe jos și cu bicicleta
- Străzile de-a lungul cărora există **clădiri cu ferestrele și intrările principale orientate către acestea** contribuie la nivelul de siguranță resimțit de persoanele care tranzitează zona și la reducerea riscului de comitere a infracțiunilor
- **Reducerea limitelor de viteză** contribuie la diminuarea riscurilor de deces sau vătămări grave în cazul producerii coliziunilor și la perceperea străzii ca fiind un loc mai atractiv pentru mersul pe jos și cu bicicleta
- **Ștergerea liniilor de marcaj** dintre benzile de circulație și **îngustarea benzilor** încurajează condusul mai prudent și cu viteze mai reduse

5

Diversitatea activităților

- Grădinile orientate către stradă, bovindourile, ghiveciurile cu flori etc ajută la **transformarea străzilor în locuri atractive și interesante** (inclusiv schimbarea aspectului acestora în funcție de sezon)
- În mod ideal, ferestrele magazinelor ar trebui să rămână vizibile chiar și atunci când acestea sunt închise; totuși, acolo unde acest lucru nu se întâmplă și accesul este blocat prin intermediul obloanelor, **decorarea** acestora poate contribui la sporirea nivelului de atractivitate a străzii chiar și când magazinele nu mai sunt deschise
- **Fântânile, sculpturile, diferențele de nivel și zonele cu vegetație** sunt elemente care pot contribui la asigurarea unui aspect cât mai plăcut al străzii unde adulții și copiii să se simtă dornici să petreacă timp
- **Evenimentele regulate sau ocazionale** pot ajuta la animarea străzilor, fiind un cadru plăcut unde oamenii să poată socializa

6

Amenajarea spațiilor de odihnă

- Banchetele care oferă posibilitatea ca utilizatorii să stea **rezemați** și au, de asemenea, **brațe de sprijin**, prezintă interes pentru mai multe tipuri de utilizatori
- **Zonele de odihnă și de refugiu** pot lua multe forme, cum ar fi treptele, zidurile sau parapetii de protecție ai zonelor plantat
- Magazinele ar trebui încurajate să ofere **locuri de odihnă** atât pentru public, cât și pentru clienți
- **Locurile de parcare** poate fi transformate temporar în locuri de odihnă

7

Senzația de relaxare a utilizatorilor

- Alinierea mobilierului stradal, a parcărilor pentru biciclete, a indicatoarelor și tomberoanelor ajută la **reducerea dezordinii** și contribuie la **fluidizarea circulației pietonale**
- Pentru a evita supraaglomerarea circulațiilor pietonale și cele asociate bicicliștilor, capacitatea acestora ar trebui să fie suficient de mare pentru a răspunde **cererii actuale și viitoare**
- Furnizarea de **hărți actualizate și clare** și de **indicatoare dispuse corespunzător** contribuie la faptul că oamenii nu trebuie să își facă griji cu privire la orientare sau să fie nevoiți să se oprească pentru a se reorienta
- Oamenii se vor simți mult mai relaxați dacă străzile sunt **curate și bine întreținute**

8

Nivelul redus al zgomotului

- Livrările și alte activități zgomotoase pot fi **programate** în scopul de a minimiza perturbarea rezidenților
- Încurajarea întreprinderilor de a utiliza vehicule electrice sau cu emisii reduse pentru livrări poate contribui la **reducerea poluării aerului și cea fonică**
- **Îmbrăcămintea nouă** a circulațiilor carosabile este mai silențioasă decât cea veche

9

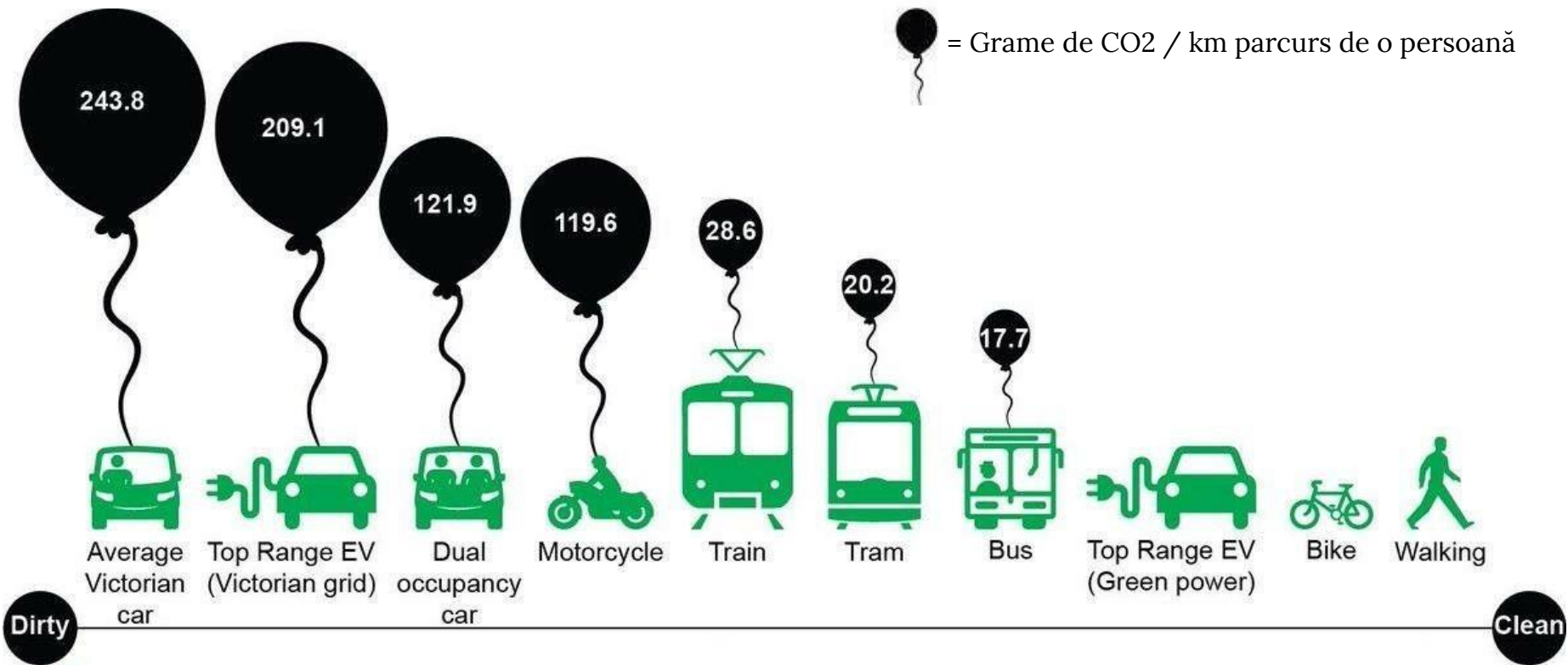
Aerul curat

- Este posibil ca unele companii să utilizeze **biciclete de marfă** sau **biciclete electrice** pentru livrări locale în loc de a utiliza furgonete și motociclete sau scutere
- Programele locale care ar contribui la **sporirea nivelului de încredere al bicicliștilor** să utilizeze acest mijloc de deplasare i-ar putea încuraja să reducă utilizarea autovehiculului personal pentru deplasarea pe distanțe scurte
- **Educarea și sancționarea** șoferilor care mențin motoarele autovehiculelor pornite în momentul opririi acestora pot contribui la reducerea poluării și la sporirea nivelului de conștientizare cu privire la efectele negative generate de automobilism
- **Descurajarea utilizării vehiculelor** care poluează cel mai mult reprezintă o măsură esențială în scopul îmbunătățirii calității aerului; inițiativele locale precum **blocarea arterelor** cu diferite obiecte (bolarzi, obiecte de decor, mobilier urban etc) contribuie la reducerea utilizării autovehiculului personal, în special pe distanțe scurte

10

Umbră și spațiile de refugiu

- **Copacii (vegetațiile de aliniament)** pot ajuta la umbrire pe timpul verii, iar foioasele permit trecerea luminii pe perioada iernii când arborii nu mai au frunze
- Copertinele, zonele de intrare în clădiri și stațiile de autobuz pot reprezenta **opțiuni de refugiu** pentru a beneficia de adăpost (umbră, ploaie etc)
- Măsuri precum **plantarea copacilor** și **integrarea sistemelor de drenaj în structura străzilor** vor ajuta la sporirea nivelului de confort împotriva temperaturilor ridicate și a precipitațiilor abundente ce vor apărea ca efect negativ generat de schimbările climatice
- Potențialul pe care noile clădiri înalte îl au în procesul de **modificare a microclimatului unei străzi** și de **sporire a vitezei vântului** trebuie să fie luat în considerare cu atenție în etapa de proiectare a acestora



Sursă: (fără nume), (fără dată). *Pinterest*. [imagine] Disponibilă la: <https://ro.pinterest.com/rdomedical/> [Accesat în data de: 12.12.2018]



Luarea deciziilor în ceea ce privește impactul mobilității asupra sănătății se raportează la următoarele principii

- ◎ Traversarea granițelor sectoriale
- ◎ Obținerea bazelor de date
- ◎ Monitorizarea și evaluarea impactului
- ◎ Place-making și proiectarea orașelor

1

Traversarea granițelor sectoriale

- Organizațiile tind să gestioneze **sarcini definite strict**, ignorând implicațiile și impactul generat de acțiunile acestora la scară mai largă
- Problema sănătății depășește limitele administrative existente ale autorităților de transport public, astfel că este necesar ca o serie de părți interesate să coopereze în contextul unei **dependențe reciproce bazate pe relații orizontale**
- Este necesară elaborarea unei **viziuni comune bazate pe o abordarea bottom-up în cadrul unui proces iterativ**

2

Obținerea bazelor de date

- Există o nevoie clară de organizare mai eficientă a unei baze de date cu privire la **pietoni și bicicliști** și de baze de date complete și de calitate referitoare la **mediul construit**
- Cercetătorii încurajează **inovația** în procesul de definire a designului studiilor, a bazelor de date și abordarea analitică în ceea ce privește problemele de sănătate
- Este nevoie de studii de anvergură asociate **epidemiologiei**, cu un nivel sporit de detaliere și rezultate măsurate pentru a fi luate în considerare în procesul strategic de elaborare a diferitor proiecte

3

Monitorizarea și evaluarea impactului

- **Atitudine critică și reflexivă** cu privire la proces (validarea acțiunilor)
- Provocarea constă în **observarea schimbărilor și îmbunătățirea modului de înțelegere al transportului și al dinamicii orașelor**, implicit modul în care acestea se reflectă asupra **sănătății populației**
- În contextul monitorizării ar trebui să se promoveze **învățarea colaborativă** în scopul ca aceasta să devină parte din procesul participativ de luare a deciziilor
- Indicatorii analizați trebuie să reflecte **rezultate relevante** pentru o gamă cuprinzătoare de părți interesate

4

Place-making și proiectarea orașelor

- ⦿ Este necesară **contribuția mai multor părți interesate** din domenii precum ingineria, ecologia, transportul, planificarea, arhitectura etc în procesul de a răspunde provocărilor asociate sănătății din perspectiva transportului
- ⦿ Proiectarea urbană = „**the art of making better places, dealing with how they look and how they perform**”
- ⦿ „Ceea ce este cel mai atractiv cuprindere la orașe constă în **activitățile populației și interacțiunile sociale**” (Jan Gehl)
- ⦿ Proiectarea urbană este deosebit de importantă în special în ceea ce îi privește pe actorii implicați care au un rol activ în acest proces, scopul fiind acela de **a nu configura orașe în jurul automobilismului**; de asemenea, se încurajează implicarea comunităților în acest proces



Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă

- Un program universal de acțiune globală ce vizează **dezvoltarea** în scopul de a susține **echilibrul între cele 3 paliere asociate dezvoltării durabile** (cel economic, cel social și cel de mediu)
- În cadrul agendei sunt formulate **17 obiective de dezvoltare durabilă** care sunt interconectate (Sustainable Development Goals – SDGs) - cunoscute și cu numele de obiective globale
- Scopul obiectivelor constă în **eradicarea sărăciei extreme**, **combaterea inegalităților și a nedreptății**, respectiv **protejarea planetei** (orizontul de timp este asociat anului 2030)
- Acțiunile se adresează atât **țărilor dezvoltate**, cât și celor **în curs de dezvoltare**
- * România s-a alăturat celor 193 de membri ai Națiunilor Unite în anul 2015, în scopul de a adopta prevederile menționate în cadrul Agendei

Surse: mae.ro, (2017). 2030 Agenda for Sustainable Development. [online]. Disponibil la: www.mae.ro/en/node/35918 [Accesat în data de: 08.12.2018]

undp.org, (fără dată). Sustainable Development Goals. [online]. Disponibil la: www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html [Accesat în data de: 12.12.2018]



SDGs asociate mobilității urbane

- Fără sărăcie
- Foamete „zero”
- Sănătate și bunăstare
- Educație de calitate
- Apă curată și sanitație
- Energie curată la prețuri accesibile
- Muncă decentă și creștere economică
- Industrie, inovație și infrastructură
- Orașe și comunități durabile
- Consum și producție responsabile
- Acțiune climatică
- Viața acvatică
- Parteneriate pentru realizarea obiectivelor

Sursă: euractiv.ro, (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030.* [online].
Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 12.12.2018]



Sursă: (fără nume), (2018). ȘTIRI.ONG. [imagine]. Disponibilă la: <https://www.stiri.org/assets/news/2018/06/odd-general.jpg> [Accesat în data de: 12.12.2018]

Fără sărăcie

- **La nivel global, 1 miliard de persoane continuă să trăiască la limita subzistenței, cu mai puțin de 1.25\$/zi**
- Asigurarea accesului pentru femei și bărbați la serviciile de bază
- Reducerea expunerii și a nivelului de vulnerabilitate a populației în ceea ce privește evenimentele extreme asociate climei

Zero foame

- **Astăzi, 795 milioane de oameni suferă de foame, iar în anul 2020 vor fi 2 miliarde**
- Acces la alimente pe durata întregului an
- Sporirea investițiilor în infrastructura rurală

Sănătate și stare de bine

- **Creșterea speranței de viață, reducerea mortalității infantile și a maladiilor grave ca HIV/SIDA, malarie, TBC etc**
- Înjumătățirea numărului de decese și accidentări (coliziuni rutiere)
- Reducerea numărului de decese cauzate de substanțele chimice periculoase și de poluarea aerului

Educație de calitate

- **103 milioane de tineri din întreaga lume sunt analfabeți, 60% fiind fete sau tinere femei**
- Asigurarea accesibilității în ceea ce privește educația, atât pentru femei cât și pentru bărbați

Apă curată și igienă

- **40% din populația lumii este afectată de lipsa apei iar aproximativ 1 miliard de oameni nu au acces la toalete**
- Asigurarea accesului echitabil la apă potabilă sigură și accesibilă



Energie accesibilă și curată

- **3 miliarde de oameni utilizează încă surse de energie tradiționale**
- Îmbunătățirea eficienței energetice

Muncă decentă și creștere economică

- **Promovarea unei creșteri economice susținute, deschise tuturor și durabile, a ocupării depline și productive a forței de muncă, precum și a unei munci decente pentru toți**
- Protejarea drepturilor angajaților și promovarea unui mediu de lucru sănătos și sigur pentru toți

Industrie, inovație și infrastructură

- **În lume, 1,5 miliarde de oameni nu au acces la servicii de telefonie sigure**
- Dezvoltarea infrastructurii de calitate, fiabile și sustenabile (inclusiv cea regională și transfrontalieră)

Orașe și comunități durabile

- **Până în 2050, aproximativ 66% din populația lumii va locui în centre urbane în special Africa și Asia**
- Asigurarea accesului la un transport sigur, sustenabil și accesibil pentru toți

Consum și producție responsabile

- **Anual, 120 milioane \$ ar putea fi economisite dacă populația lumii ar utiliza doar becuri economice**
- Reducerea risipirii alimentelor în procesul de producție și distribuție
- Subvenții pentru combustibil
- Realizarea managementului ecologic al substanțelor chimice



Acțiunea asupra climei

- **Începând cu 1990, emisiile de CO2 au crescut cu aproximativ 50%**
- Consolidarea capacității de adaptare la riscurile asociate pericolelor climatice

Viața sub apă

- **Oceanele reprezintă 97% din apele lumii și absorb cca. 30% din emisiile de CO2, scăzând astfel efectele încălzirii globale**
- Prevenirea și reducerea semnificativă a poluării marine, în special cea generată de activitățile terestre

Parteneriate pentru obiective

- **În 2014, asistența pentru dezvoltare a fost de 135.2 miliarde \$**
- Adoptarea și punerea în aplicare a regimurilor de promovare a investițiilor
- Creșterea semnificativă a exporturilor asociate țărilor în curs de dezvoltare
- Încurajarea și promovarea parteneriatelor public-private



1

Fără sărăcie

- **Eradicarea sărăciei** în toate formele sale și în orice context; la nivel global, 1 miliard de persoane continuă să trăiască la limita subzistenței, cu mai puțin de 1.25\$/zi
- **Ținte specifice:**
 - ...asigurarea accesului pentru femei și bărbați la **serviciile de bază...**
 - ...reducerea expunerii și a nivelului de vulnerabilitate a populației în ceea ce privește **evenimentele extreme asociate climei...**

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 08.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online].
Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 12.12.2018]

2

Foamete „zero”

- **Eradicarea foametei, asigurarea securității alimentare, îmbunătățirea nutriției și promovarea unei agriculturi durabile**; astăzi, 795 milioane de oameni suferă de foame, iar în anul 2020 vor fi 2 miliarde
- **Ținte specifice:**
 - ...**acces la alimente** pe durata întregului an...
 - ...**sporirea investițiilor** în infrastructura rurală...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 08.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online].
Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 12.12.2018]

3

Sănătate și bunăstare

- **Asigurarea unei vieți sănătoase și promovarea bunăstării tuturor cetățenilor**, indiferent de vârstă; creșterea speranței de viață, reducerea mortalității infantile și a maladiilor grave ca HIV/SIDA, malarie, TBC etc
- **Ținte specifice:**
 - **...înjumătățirea** la nivel global a numărului de **decese și accidente** cauzate de coliziuni rutiere...
 - **...reducerea numărului de decese** cauzate de substanțele chimice periculoase și de poluarea aerului...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). Transport and the Sustainable Development Goals. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 08.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 12.12.2018]

4

Educație de calitate

- Garantarea unei **educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare** de-a lungul vieții; 103 milioane de tineri din întreaga lume sunt analfabeți, 60% fiind fete sau tinere femei
- **Ținte specifice:**
 - ...**asigurarea accesibilității** în ceea ce privește educația, atât pentru femei cât și pentru bărbați...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 08.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online].
Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

5

Apă curată și sanitație

- Asigurarea **managementului durabil al apei și a sanitației pentru toți**; 40% din populația lumii este afectată de lipsa apei iar aproximativ 1 miliard de oameni nu au acces la toalete
- **Ținte specifice:**
 - ...asigurarea accesului echitabil la **apă potabilă sigură și accesibilă...**

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 08.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online].
Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

6

Energie curată la prețuri accesibile

- **Accesul la energie, la prețuri accesibile**, într-un mod sigur, durabil și modern; 3 miliarde de oameni utilizează încă surse de energie tradiționale
- **Ținte specifice:**
 - **...îmbunătățirea eficienței energetice...**

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

7

Muncă decentă și creștere economică

- Promovarea unei **creșteri economice susținute**, deschise tuturor și durabile, a **ocupării depline și productive a forței de muncă**, precum și a unei **munci decente** pentru toți
- **Ținte specifice:**
 - ...**protejarea drepturilor** angajaților și promovarea unui **mediu de lucru sănătos și sigur** pentru toți...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

8

Industrie, inovație și infrastructură

- Construirea unor **infrastructuri rezistente**, promovarea **industrializării durabile** și încurajarea **inovației**; în lume, 1.5 miliarde de oameni nu au acces la servicii de telefonie sigure
- **Ținte specifice:**
 - ...**dezvoltarea infrastructurii** de calitate, fiabile și sustenabile (inclusiv cea regională și transfrontalieră)...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

9

Orașe și comunități durabile

- **Dezvoltarea orașelor** și **transformarea** lor în așezări sigure, reziliente și durabile; până în 2050, aproximativ 66% din populația lumii va locui în centre urbane în special Africa și Asia)
- **Ținte specifice:**
 - ...**asigurarea accesului** la un transport sigur, sustenabil și accesibil pentru toți...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

10

Consum și producție responsabile

- **Asigurarea unor tipare de consum și producție durabile**; anual, 120 miliarde \$ ar putea fi economisite dacă populația lumii ar utiliza doar becuri economice
- **Ținte specifice:**
 - ...**reducerea risipirii alimentelor** în procesul de producție și distribuție...
 - ...**subvenții** pentru combustibil...
 - ...**realizarea managementului ecologic** al substanțelor chimice...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

11

Acțiune climatică

- Luarea unor **măsuri urgente** pentru combaterea schimbărilor climatice și a impactului acestora; începând cu 1990, emisiile de CO2 au crescut cu aproximativ 50%
- **Ținte specifice:**
 - ...**consolidarea capacității de adaptare** la riscurile asociate pericolelor climatice...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

12

Viața acvatică

- **Conservarea și utilizarea durabilă** a oceanelor, mărilor și a resurselor marine; oceanele reprezintă 97% din apele lumii și absorb cca. 30% din emisiile de CO₂, scăzând astfel efectele încălzirii globale
- **Ținte specifice:**
 - **...prevenirea și reducerea semnificativă a poluării marine**, în special cea generată de activitățile terestre...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]

13

Parteneriate pentru realizarea obiectivelor

- **Consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizarea parteneriatului global** pentru dezvoltare durabilă; în 2014, asistența pentru dezvoltare a fost de 135.2 miliarde \$
- **Ținte specifice:**
 - ...adoptarea și punerea în aplicare a regimurilor de **promovare a investițiilor**...
 - ...creșterea semnificativă a **exporturilor** asociate țărilor în curs de dezvoltare...
 - ...încurajarea și promovarea **parteneriatelor public-private**...

Surse: [unece.org](https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html), (fără dată). *Transport and the Sustainable Development Goals*. Disponibil la: <https://www.unece.org/trans/transport-and-the-sustainable-development-goals.html> [Accesat în data de: 04.12.2018]
[euractiv.ro](https://www.euractiv.ro), (2018). *Ce reprezintă cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), incluse pe Agenda 2030*. [online]. Disponibil la: <https://www.euractiv.ro/we-develop/ce-reprezinta-cele-17-obiective-de-dezvoltare-durabila-odd-incluse-pe-agenda-2030-6402> [Accesat în data de: 08.12.2018]



Principalele „mituri false” asociate mobilității urbane (1)

- Posesorii de autoturisme beneficiază de cele mai multe drepturi
- Combustibilii alternativi reprezintă o soluție eficientă împotriva poluării
- Dacă cei care dețin un autovehicul personal sunt nevoiți să plătească diferite taxe, de ce nu este obligatoriu inclusiv pentru bicicliști?
- Deplasarea cu ajutorul autovehiculului personal este mai rapidă decât cea cu mijloacele de transport în comun, respectiv cu bicicleta
- Mersul pe bicicletă este periculos
- Mersul pe bicicletă este nesănătos (prin comparație cu deplasarea cu autovehicul personal) din cauza faptului că utilizatorul inspiră noxe



Principalele „mituri false” asociate mobilității urbane (2)

- Transportul public nu poate fi îmbunătățit decât dacă există cerere
- Orașele de succes dispun de o ofertă generoasă de parcare
- Parcare trebuie să fie netaxabilă
- Dat fiind faptul că găsirea unui loc de parcare în zonele rezidențiale este dificilă, este necesară sporirea asigurării facilităților de parcare
- Locul de parcare trebuie să fi localizat cât mai aproape de zona de interes, dat fiind faptul că oamenilor nu le face plăcere să meargă pe jos
- Toate gospodăriile, inclusiv cele cu venituri de nivel mic, necesită spații de parcare

Posesorii de autoturisme beneficiază de cele mai multe drepturi

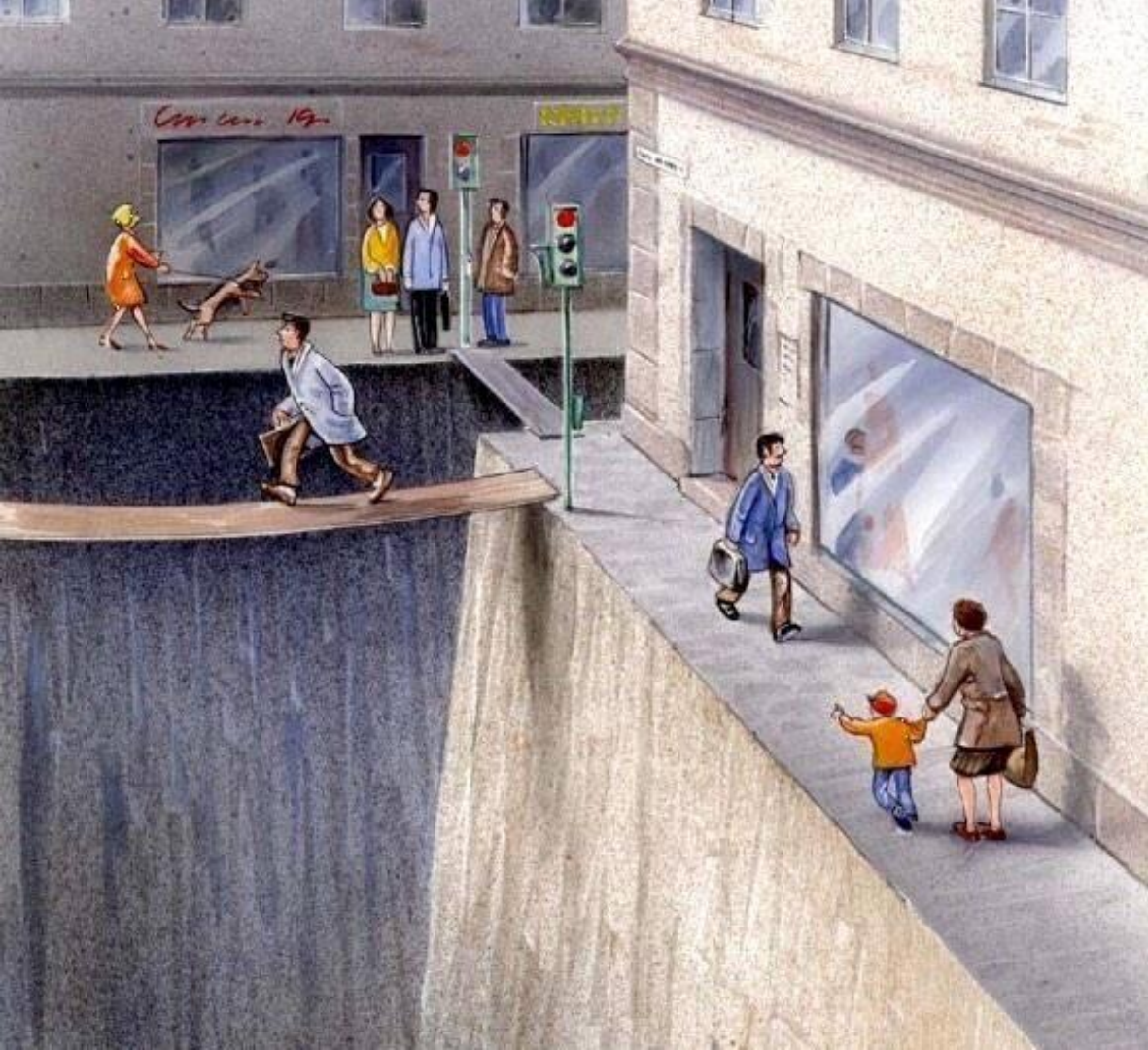
Mit

- Majoritatea utilizatorilor consideră că deplasarea cu autoturismul personal este modul de transport principal, ceea ce înseamnă că drepturile acestora este necesar să fie luate în considerare cu prioritate

Realitate

- Utilizatorii de autoturisme personale au nevoi diferite în funcție de destinație
- Există și alte tipuri de utilizatori care prezintă nevoi specifice, prioritizarea în ceea ce privește satisfacerea cerințelor fiind adaptată în funcție de nevoile tuturor
- De cele mai multe ori se întâmplă ca nu toate nevoile să poată fi îndeplinite din cauza a diferite constrângeri (resurse limitate de spațiu, poluare excesivă, prioritate pentru satisfacerea nevoilor altor tipuri de utilizatori etc)





Spațiul alocat mașinilor în oraș

Sursă: (fără nume), (fără dată). *Pinterest*.
[imagine] Disponibilă la:
https://demotywatory.pl/uploads/201811/1542712742_thbrel_fb_plus.jpg [Accesat în data de:
08.12.2018]



Deplasările nemotorizate întăresc coeziunea socială

Sursă: (fără nume), (fără dată). Bike Auckland. [imagine]. Disponibilă la: <https://pbs.twimg.com/media/Duva91gVAEEkyz.jpg> [Accesat în data de: 08.12.2018]

Combustibilii alternativi reprezintă o soluție eficientă împotriva poluării

Mit

- Se consideră că dacă se utilizează combustibili alternativi, problemele asociate poluării vor fi mult reduse
- De asemenea, se consideră că aceștia contribuie la dezvoltarea durabilă datorită faptului că resursele de petrol și gaze sunt protejate/gestionate mai eficient

Realitate

- Combustibilii alternativi pot înlocui în prezent pe cei convenționali ce sunt foarte poluanți, deși inclusiv aceștia reprezintă resurse ce nu sunt regenerabile
- Fabricarea unui vehicul electric generează mai multe emisii de carbon decât construirea unei mașini convenționale (*)
- Cu privire la transportul electric, acesta nu este pe deplin nepoluant, dat fiind faptul că bateriile sunt realizate din materiale rare asociate resurselor neregenerabile (grafit natural, litiu, cobalt, nichel etc)
- Litiul este o materie primă prețioasă; pentru a recupera o tonă, e necesar ca 28 t de baterii să fie reciclate; pentru a extrage 1 t de litiu pur din Chile, trebuie să fie săpate 1,250 t de pământ (**)
- Populația lumii este în creștere, iar hrana devine o resursă din ce în ce mai importantă; biocombustibilii realizați din cereale pot reprezenta o soluție eficientă doar în contextul în care consumul acestei resurse nu va afecta satisfacerea nevoilor primare ale populației



Surse: (*) wired.com, (2016). TESLA'S ELECTRIC CARS AREN'T AS GREEN AS YOU MIGHT THINK. [online]. Disponibil la: <https://www.wired.com/2016/03/teslas-electric-cars-might-not-green-think/> [Accesat în data de: 08.12.2018]

(**) weforum.org, (2017). Batteries can be part of the fight against climate change - if we do these five things. [online]. Disponibil la: <https://www.weforum.org/agenda/2017/11/battery-batteries-electric-cars-carbon-sustainable-power-energy/> [Accesat în data de: 08.12.2018]

Dacă cei care dețin un autovehicul personal sunt nevoiți să plătească diferite taxe, de ce nu este obligatoriu inclusiv pentru bicicliști?

Mit

- În contextul în care apar din ce în ce mai multe condiționări și restricții în ceea ce îi privește pe șoferii autovehiculelor, aceștia invocă motivul plății a diferitor taxe pentru a încerca să își apere drepturile; dat fiind faptul că automobilismul necesită achitarea unor taxe, utilizatorii acestui mod de transport pretind faptul că inclusiv bicicliștii ar trebui să plătească

Realitate

- Șoferii nu plătesc taxe pentru drumuri, ci plătesc taxe asociate nivelului de poluare pe care autovehiculul îl produce – cum bicicleta este un mijloc de transport complet nepoluant, nu este nevoie ca utilizatorii să plătească vreo taxă
- Taxele pentru drumuri sunt diferite de taxele asociate deținătorilor de autovehicule, primele menționate fiind obligatoriu achitate de toate persoanele cu loc de muncă (impozitul pe venit etc)



Deplasarea cu ajutorul autovehiculului personal este mai rapidă decât cea cu mijloacele de transport în comun, respectiv cu bicicleta

Mit

- Nivelul de independență în ceea ce privește deplasarea șoferilor cu autovehiculul personal conferă acestora impresia că deplasarea prin acest mod de transport este mai rapidă decât cea prin intermediul transportului în comun
- În ceea ce privește comparația cu bicicleta, șoferii consideră faptul că posibilitatea de a se deplasa cu o viteză sporită față de cea atinsă în cazul deplasării cu bicicleta reprezintă un avantaj pentru parcurgerea unei distanțe într-un timp mai scurt

Realitate

- Deplasarea prin intermediul mijloacelor de transport în comun este de multe ori mai rapidă decât cea asociată automobilismului, dat fiind faptul că există benzi dedicate pentru acest tip de transport
- Deplasarea cu ajutorul bicicletei asigură utilizatorului un nivel sporit de mobilitate, dat fiind faptul că acesta ocupă un spațiu redus prin comparație cu autovehiculul, ceea ce îi permite avansarea cu mai multă ușurință chiar și în cazul congestiilor din trafic
- Deplasarea bicicliștilor este de multe ori facilitată de faptul că aceștia se deplasează de-a lungul pistelor/benzilor special amenajate pentru aceștia



Mersul pe bicicletă este periculos

Mit

- Îndeosebi în orașele foarte aglomerate multe persoane evită utilizarea bicicletelor ca mijloc de transport din cauza faptului că sunt de părere că acest tip de deplasare este periculos; printre motivele principale invocate se numără teama asociată accidentelor provocate de automobiliști (deplasare cu viteză mare, depășiri etc)

Realitate

- Mersul pe bicicletă se poate realiza în condiții sporite de siguranță în special de-a lungul pistelor/benzilor special amenajate
- Sporirea nivelului de siguranță se poate realiza prin purtarea unor accesorii asociate echipamentului de protecție (casă, genunchiere, cotiere etc)
- Există măsuri deja implementate în diferite orașe din lume care vizează reducerea vitezei de deplasare a automobiliștilor (îngustarea străzilor secundare, desființarea liniilor de marcaj dintre benzi etc), ceea ce contribuie la sporirea nivelului de confort inclusiv pentru celelalte tipuri de utilizatori precum bicicliștii
- Cele mai multe accidente fatale sau care presupun vătămări sunt asociate transportului rutier – copiii și interii cu vârste cuprinse între 5 și 29 de ani (*)



Mersul pe bicicletă este nesănătos (prin comparație cu deplasarea cu autovehicul personal) din cauza faptului că utilizatorul inspiră noxe

Mit

- Pentru faptul că autovehiculul este reprezentat de un spațiu închis în care utilizatorul stă pe durata deplasării, se consideră că acesta este protejat împotriva noxelor

Realitate

- Unul dintre avantajele reprezentate de mersul pe bicicletă constă în faptul că piste/benzile dedicate pot fi planificate astfel încât să tranziteze zone mai puțin poluate (parcuri, păduri etc) sau pot fi delimitate de circulația carosabilă prin intermediul vegetației de aliniament care are inclusiv rolul de barieră împotriva noxelor



Transportul public nu poate fi îmbunătățit decât dacă există cerere

Mit

- Multe persoane consideră că pentru a putea îmbunătăți condițiile de deplasare cu transportul public în comun, este necesar ca mai întâi să existe cerere suficient de mare pentru a valida necesitatea acestei acțiuni

Realitate

- În realitate, strategia este esențial să fie planificată invers; astfel, pentru reducerea automobilismului este necesar ca primii pași să fie realizați în direcția asigurării alternativelor de transport eficiente și atractive pentru a spori nivelul de atractivitate asociat acestui mod de transport



Orașele de succes dispun de o ofertă generoasă de parcare

Mit

- O mare parte din populație consideră că pe măsură ce un oraș se dezvoltă din ce în ce mai mult, acesta este necesar să asigure o ofertă de parcare din ce în ce mai generoasă

Realitate

- Asigurarea unei oferte de parcare din ce în ce mai generoase ar contribui la încurajarea automobilismului (*)
- Cu atât mai mult cu cât un oraș se dezvoltă din ce în ce mai mult, cu atât acesta atrage un număr mare de navetiști, vizitatori, cumpărători etc, astfel că este necesar să existe o strategie eficientă de gestionare a ofertei de parcare care să contribuie la reducerea automobilismului (*)



Parcarea trebuie să fie netaxabilă

Mit

- Unul dintre drepturile pe care automobiliștii îl consideră necesar să le fie asigurat este cel referitor la a beneficia de locuri de parcare în mod gratuit;

Realitate

- Pornind de la faptul că resursele libere de teren sunt foarte valoroase îndeosebi în cadrul orașelor unde de cele mai multe ori acestea sunt foarte limitate, este necesar ca pentru asigurarea confortului de a beneficia de un loc de parcare să se achite un preț
- O mașină stă parcată aproximativ 92% din timp (*)
- De multe ori, taxele asociate parcării sunt incluse în chirii, taxe de leasing, prețuri de vânzare ale autoturismelor etc, ceea ce nu este corect față de cei care nu dețin un autoturism (costuri de dezvoltare și întreținere a locurilor de parcare) (**)



Dat fiind faptul că găsirea unui loc de parcare în zonele rezidențiale este dificilă, este necesară sporirea asigurării facilităților de parcare

Mit

- Rezidenții care dețin automobile consideră necesară asigurarea unui număr de locuri de parcare care să satisfacă cererea totală

Realitate

- În scopul reducerii automobilității, este important ca cererea de parcare să nu fie satisfăcută în mod necondiționat; astfel, este important să se asigure alternative eficiente și atractive de transport pentru a încuraja cât mai multe persoane să renunțe la utilizarea autovehiculului personal
- Prin politici de parcare care susțin dezvoltarea durabilă se pot propune într-o prima etapă a planificării măsuri care să vizeze reducerea numărului de locuri de parcare prin altfel de metode decât reducerea numărului acestora, precum: sporirea tarifelor acestora, limitarea intervalului permis pentru parcare, localizarea parcărilor în anumite zone periferice cartierelor etc



Locul de parcare trebuie să fi localizat cât mai aproape de zona de interes, dat fiind faptul că oamenilor nu le face plăcere să meargă pe jos

Mit

- Din considerente de confort, utilizatorii preferă să își poată parca autovehiculul personal cât mai aproape de locuință sau cât mai aproape de zona de interes unde se deplasează

Realitate

- În mod evident, nu toate locurile de parcare pot fi asigurate în fața, în spatele, în lateralul sau în subsolul clădirii, zonei
- Din perspectiva gestionării cât mai eficiente a resurselor de teren, amenajarea locurilor de parcare în imediata proximitate a zonelor de interes nu reprezintă o prioritate în fața altor tipuri de nevoi (amenajarea spațiilor verzi etc); excepție fac locurile de parcare pentru persoane cu dizabilități, femei însărcinate, urgențe (pompieri, salvare, poliție) care pot fi amenajate în aceste zone



Toate gospodăriile, inclusiv cele cu venituri de nivel mic, necesită spații de parcare

Mit

- Indiferent de nivelul veniturilor, se consideră că fiecărei gospodării este necesar să i se asigure spațiu pentru parcare

Realitate

- Realitatea este că nu toate gospodăriile dețin sau vor deține un autovehicul personal, în vreme ce altele dețin chiar mai mult de un automobil; așadar, este important ca în momentul planificării parcărilor să se țină cont de aceste aspecte astfel încât costurile asociate acestora să nu fie plătite de toată comunitatea, ci doar de către cei care utilizează locuri de parcare





Mulțumesc!