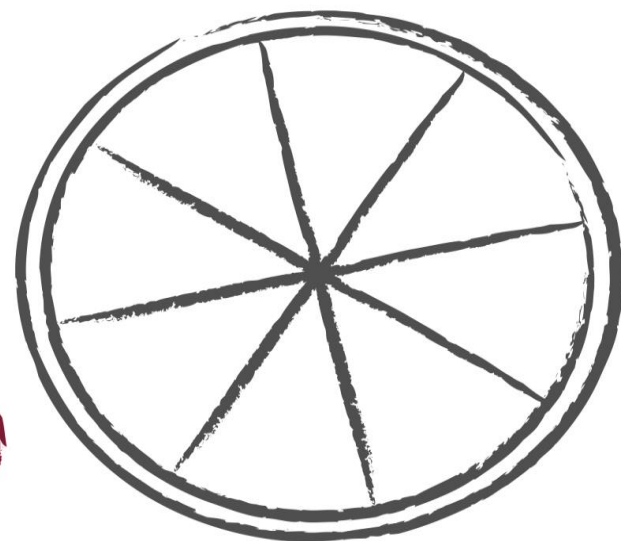


Latvijas
Riteņbraucēju
apvienība



**RITENBRAUKŠANAS
PIEVIENOTĀ VĒRTĪBA
16.06.2015**

www.silenieks.lv
viesturs@silenieks.lv
[@silenieks](#)

Viesturs Silenieks
Latvijas Riteņbraucēju apvienības
Valdes priekšsēdētājs

Statistika

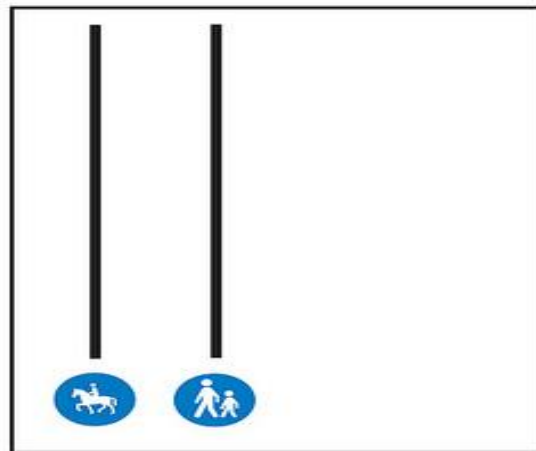
- Latvijā riteņbraucēju skaits vidēji pieaug par 10% gadā, taču 2013.gada septembrī Rīgā pieauga par 26%;
- Rīgā vasarā katru dienu ar velosipēdu pārvietojas 6,4% iedzīvotāju
- Somijas pilsētā Oulu 25% no iedzīvotājiem Ziemā brauc ar velosipēdu, to skaits samazinās tikai zem -20 grādiem

Velo un tautsaimniecība

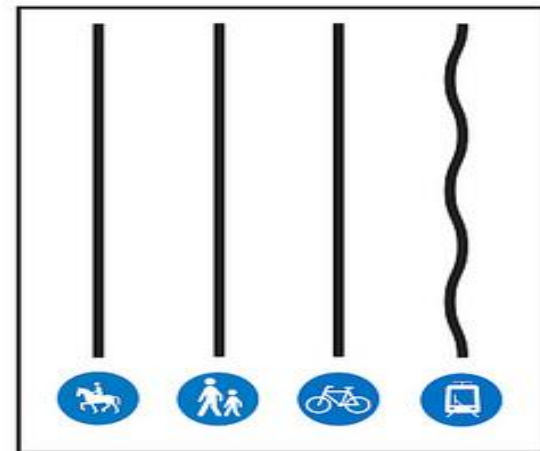
- Latvijā degvielas patēriņš iekšējā tirgū ir ap 1 060000 tonnas degvielas, jeb 1,06 miljardi litru!
- Aptuveni 1 miljardu EUR katru gadu Latvija iztērē degvielas importā
- Automašīnu imports 352' 986 376 € (2013)
- Automašīnu detaļas 140' 747 486 € (2013)

Īsa vēsture

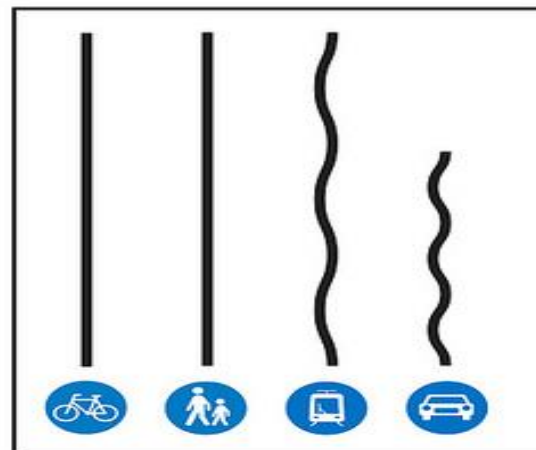
A Short History of Traffic Engineering



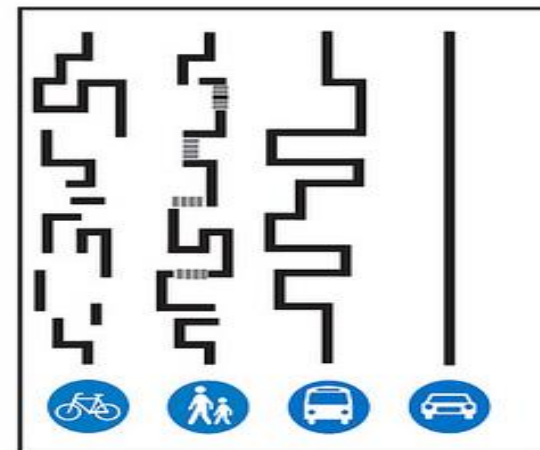
1800



1900



1920



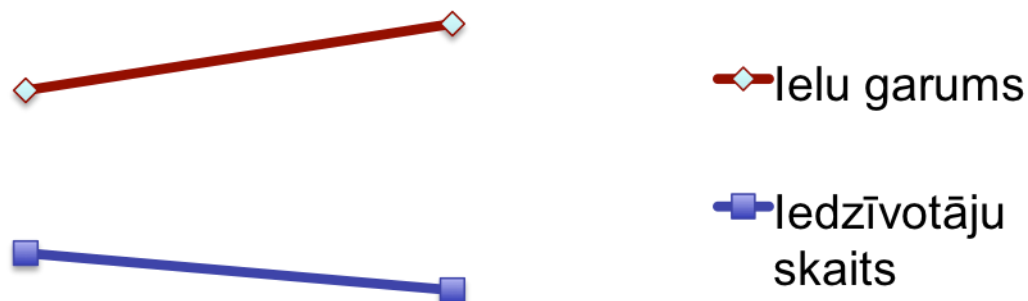
1950 - present

COPEN
HAGEN
IZE
EU

Copenhagenize Design Co.

2013

- Ielu kopējais garums Rīgā 2000.g 1.janvārī 1054 km
- Ielu kopējais garums Rīgā 2012.g 1.janvārī 1173 km
- Iedzīvotāju skaits Rīgā 2000.g 1.janvārī 764329
- Iedzīvotāju skaits Rīgā 2012.g 1.janvārī 698 086
- Ceļi + 119 km, Cilvēki - 56243



Brīvības iela ziemā



Brīvības iela vasarā



Cik patiesībā nepieciešams?

Sniega faktors



Vienības laukums

Autovadītāji paši norāda, kā labāk organizēt satiksmi. Pārējo telpu var atvēlēt gājējiem.

Publiskās telpas izmantošana

- Ceļu tīkla kopgarums Latvijā uz 1 iedzīvotāju ir 4,44 reizes lielāks nekā Nīderlandē
- Latvijā autoceļi ir platāki nekā vidēji Eiropā
- Ja no katra ceļa vai ielas platuma ietaupītu 0,30 cm, tad par šo iegūto apjomu varētu uzbūvēt 2442 km garu un 9 m platu ceļu kāds ir VIA Baltica

Autokrātiska pieeja



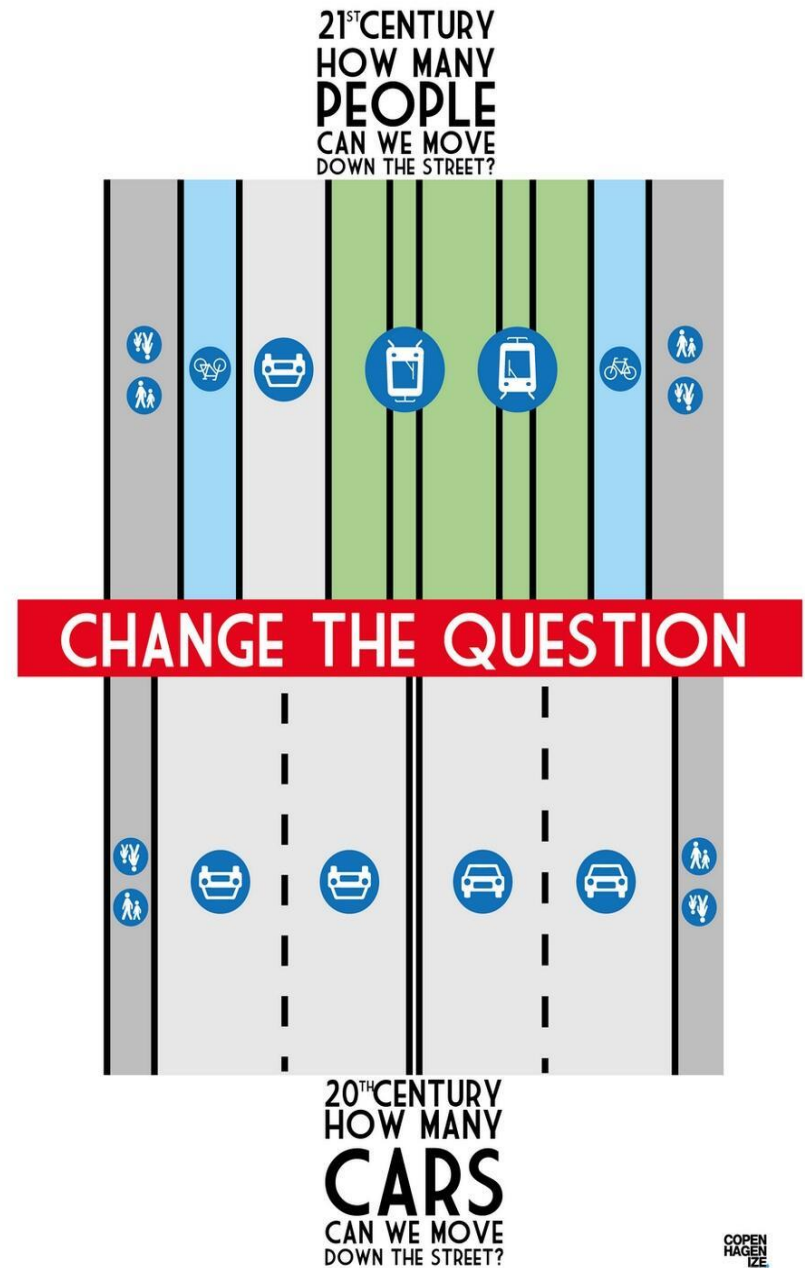
Cilvēkiem draudzīga ielas pārbūbve



Vietrade – katra slēgta iela mašīnām palielina apgrozījumu tirdzniecības vietām par 10-20%



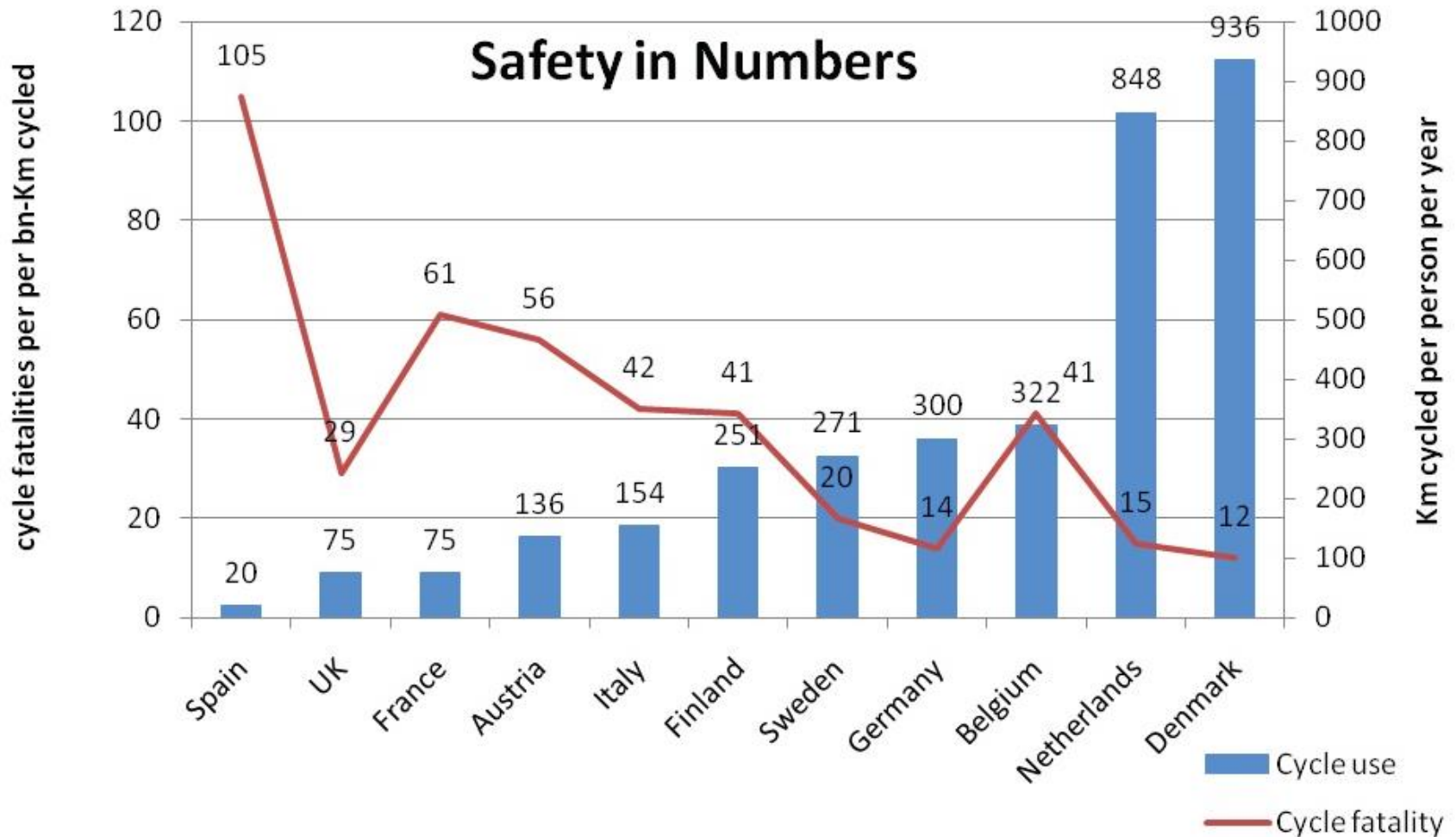
Inteliģenta mobilitāte



Transporta radītais gaisa piesārņojums

Piesārņojuma veids	Braucošs auto*	Sastrēgumā stāvošs auto#	Braucošs velosipēds
Riepu diluma putekļi (PM10)	0.008 g/km		
Ceļa seguma diluma putekļi	0.08 g/km		
Atkritumi uz ceļa – smiltis, sāls u.c. putekļi	0.9 g/kg		0.009g/km
Bremžu uzliku un disku dilšanas putekļi	0.012 g/km		-
Motora izgarojumi GOS (C _x H _y savienojumi)	0.05 g/km	0.05 g/km	-
Izplūdes gāzes:			
Kvēpi PM10	0.019 g/km	0.063 g/kg	-
CO	0.282 g/km	1.13 g/km	-
NO _x	0.307 g/km	0.63 g/km	-
GOS (C _x H _y)	0.04 g/km	0.11 g/km	-
SO ₂	0.19 g/km	0.32 g/km	-
CO ₂	132 g/km	231 g/km	16 g/km
Degvielas patēriņš	47.5 g/km	78.9 g/km	4 kkalorijas

Jo vairāk riteņbraucēju, jo mazāk negadījumu



Drošības iegūšana

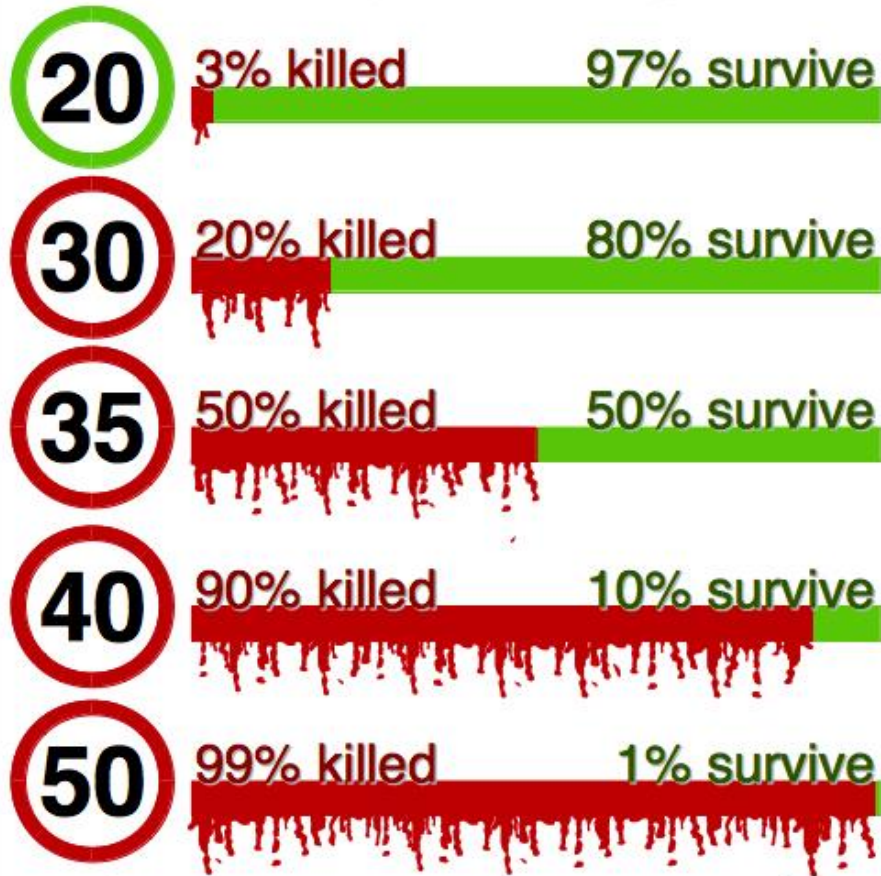
Only One Speed Fits The Life-Sized City

The infographic consists of three horizontal panels, each representing a different speed limit. Each panel shows a black silhouette of a car moving from left to right. A stick figure is shown being struck by the car, with a starburst indicating the impact. The background is divided into colored horizontal bands: red for the road, orange for the sidewalk, and green for the sky. The text 'INJURED' and 'DEATH' is written in large, bold, block letters to the right of the car, with the color of the text matching the background band it occupies.

Speed	Result
60 km/h (40 mph)	INJURED DEATH
50 km/h (30 mph)	UNINJURED INJURED DEATH
30 km/h (20 mph)	UNINJURED INJURED DEATH

COPENHAGEN
HAGEN
IZE
EU

Pedestrian/cyclist hit by car at



mph

Statistics source: Ashton & Mackay (1979)

We need to make our streets safe for all

**PEDAL ON
PARLIAMENT**

<http://pedalonparliament.org>

[@POPScotland](https://twitter.com/POPScotland)

How much does your commute cost (or save) society?

Every time you travel you put money into the system, but you also cost the system. Your contribution to and burden on the system differs depending on how you travel.

For example, when you ride the bus you pay a fare – money into the system. Your burden on the system includes the cost of operating the bus, and also less obvious impacts like emissions and noise pollution.

By looking at the ratio of what we put in versus what we cost the system, we see that different ways of travelling are more subsidized than others.

The practice of taking these less tangible costs and benefits into consideration and assigning them a dollar value is known as "full-cost accounting." While there are many ways of doing this, this infographic shows one example of how those costs and charges can be calculated.

IF WALKING COSTS YOU \$1



SOCIETY PAYS \$0.01



IF BIKING COSTS YOU \$1



SOCIETY PAYS \$0.08



IF BUSSING COSTS YOU \$1



SOCIETY PAYS \$1.50



IF DRIVING COSTS YOU \$1

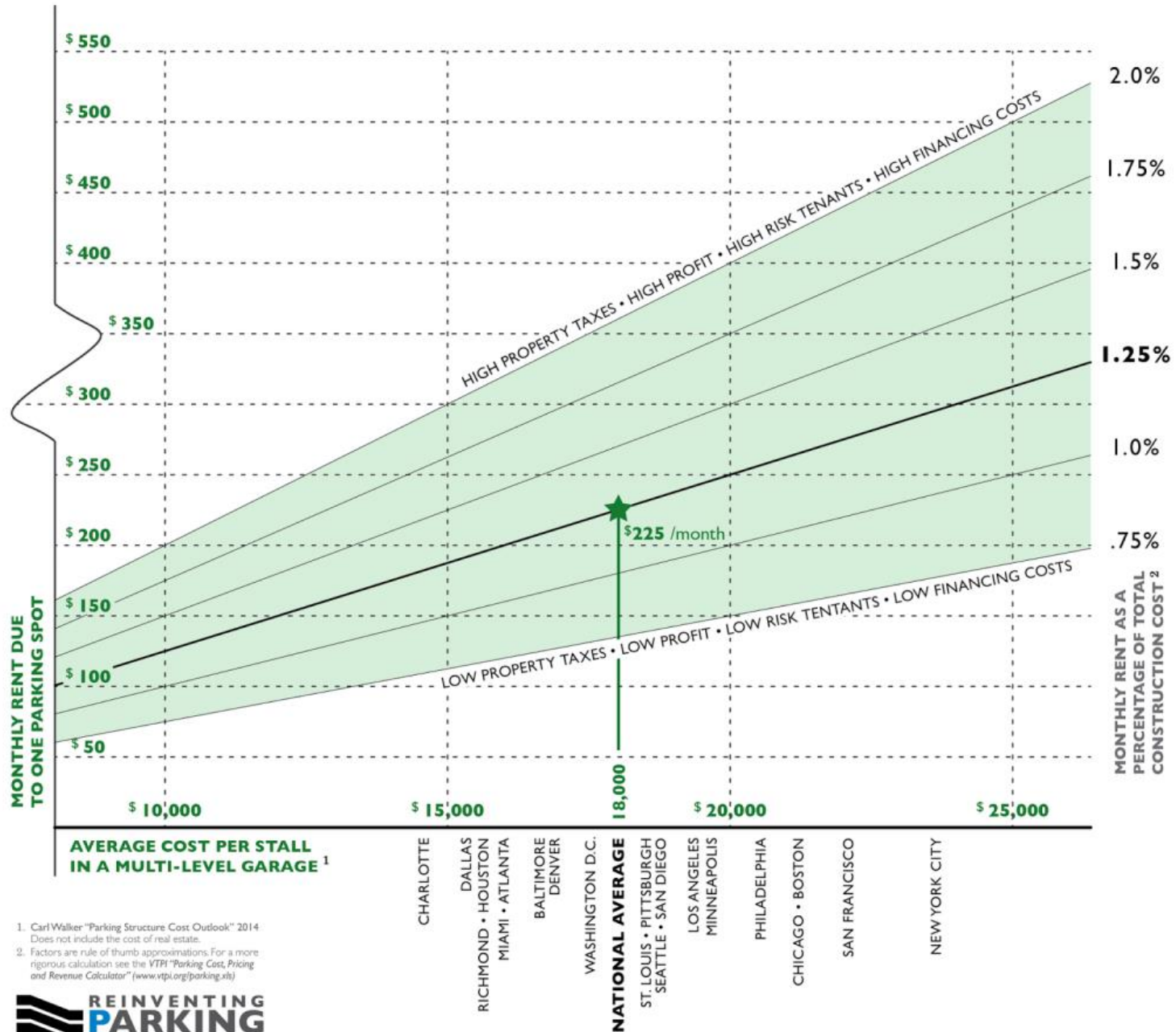


SOCIETY PAYS \$9.20



HOW MUCH PARKING INCREASES RENT

Supplement to Part I: Building Costs



1. Carl Walker "Parking Structure Cost Outlook" 2014. Does not include the cost of real estate.
 2. Factors are rule of thumb approximations. For a more rigorous calculation see the VTRI "Parking Cost, Pricing and Revenue Calculator" (www.vtri.org/parking.xls)

Izmaksas

- 1 km auto ceļa izbūves cena ap 760'000 €
- 1 km velo ceļa izbūves cena ap 145'000 €
- Auto ceļa kalpošanas ilgums 15 gadu
- Velo ceļa kalpošanas ilgums 30 gadu
- Katrs uzbūvētais velo ceļš palielina riteņbraucēju skaitu pa 20% un samazina auto skaitu par 10%

Velo ceļš vidēji 10 reizes lētāks!

*Kopenhāgenā 1 km metro izmaksā tikpat cik viss
Kopenhāgenas veloceļu tīkls (320km)*

Velo tūrisms

- Ieņēmumi no velo tūrisma Eiropā ir ap 44 miljardiem EUR gadā, kas ir tikpat, cik no kruīza kuģu pasažieriem
- Eiropā ir ap 2,295 miljardi velotūrisma ceļojumi gadā
- EuroVelo tīkls vien spētu ģenerēt ap 7 miljardiem EUR ieņēmumu
- Velo tūrists no citiem tūristiem visilgāk uzturas vienā valstī

Velo un pārvadājumi

- Eiropas Komisijas pasūtīti pētījumi Bredas pilsētā Nīderlandē parāda, ka no 1900 kravas mašīnām, tikai 10% ir krava, kurai nepieciešama kravas mašīna. Un 40% gadījumos kravā ir tikai viena kaste
- Katrs otrais brauciens ar auto pilsētā ir īsāks par 5 km
- 50% no vieglām kravām un 25% no visām kravām var pārvadāt ar velosipēdu

Veselība

- Vidēji gadā no asinsrites slimībām Latvijā mirst 15 500 iedzīvotāji
- Onkoloģiskām kaitēm 6 000
- Miruši gājēji 80
- Riteņbraucēji 13
- Autobraucēji 120

*SPKC dati

*CSDD dati

Sekas

- Pēc CSDD aprēķiniem viena pāragri aizgājusi dvēsele valstij izmaksā ap 328680 Euro. Jeb 15'000 pāragri aizgājušie 493'0250'800 Euro.
- 80% no endokrinoloģijas pacientiem ir bērni ar lieko svaru
- 22,5% no Latvijas skolēniem ir liekais svars
- 37% no jauniešiem ir neatbilstošs veselības stāvoklis

leguvumi darba devējiem

- Cilvēks, kas dodas uz darbu ar velosipēdu nekavē dēļ satiksmes problēmām
- Cilvēks, kas ierodas darbā ar velosipēdu jau ir pamodies, smadzenes darbojas, gatavs nekavējoties strādāt
- Cilvēks, kas dodas uz darbu ar velosipēdu mazāk slimo dēļ fiziskās kondīcijas
- Cilvēks, kas dodas uz darbu ar velosipēdu nepavada laku bacīļiem pilnā sabiedriskajā transportā

Daži mīti

Mīts: Nevaru braukt ar velosipēdu, jo svīst

Atbilde: No enerģijas efektivitātes viedokļa velosipēds ir vislietderīgākais transporta līdzeklis. Braucot ar ātrumu 16-24 km/h, cilvēks patērē tādu pašu enerģijas daudzumu kā ejot kājām.

Mīts: Nav piemērots apģērbs

Atbilde: Ikdienas riteņbraukšana neatšķiras no ikdienas trolejbusā braukšanas un pieturā salšanas, tādēļ apģērbs var būt tāds pat. Riteņbraukšana nav velo sacensības un auto braukšana nav autosacensības

- **Mīts:** Visiem riteņbraucējiem obligāti jāvelk ķivere

Atbilde: Analizējot auto negadījumus secināts, ka auto vadītājiem ķivere ir 17 reizes vairāk nepieciešama. Auto sportā arī lieto ķiveri, bet ne ikdienas braukšanā.

- Bruņas liek cilvēkam uzņemt lielāku risku. Satiksmē tas ir vismazāk vajadzīgs!

- Riteņbraucēju ķivere iztur triecienu, kas līdzvērtīgs 18-22km/h ātrumam, taču pasargā tikai paura daļu.
- Biežākās smagās traumas riteņbraucējiem ir atslēgas kaula, elkoņu lūzums, žokļa un vaiga kauli. Ķivere tos nepasargā!
- Ķivere nenovērš negadījumu, bet tikai var mazināt sekas. Jācīnās ar iemesliem, nevis cēloņiem.

- Ķiveres vilkšana reklamē apkārtējiem, ka riteņbraukšana ir bīstama. Tieši tāpat kā treniņtērpa vilkšana like domāt, ka tas ir sports, tātad svīst.
- Ķiverai jābūt tādai, kas pieguļ galvai

Šo un citu iemeslu dēļ pasaulē ir tikai 2 valstis, kurās obligāti ir jālieto ķivere

Mīts: Velosipēdus ļoti zog

Atbilde: 70% no Rīgā nozagtiem velosipēdiem nav bijuši pieslēgti. 90% no 30% pārējiem nozagtajiem ir bijuši pieslēgti ar ļoti vājām slēdzenēm. Tātad paši līdzvainojami.

Mīts: Nav vietas velosipēdu novietnei

Atbilde: viena automašīna aizņem vietu tikpat, cik 8-10 velosipēdu. Parasti mašīnām vieta atrodas

VELO INFRASTRUKTŪRAS VEIDOŠANAS PAMATPRINCIPI

**Bērnām saprotama, droša, ērta
pārvietošanās**

**Jāatbilst sajūtām, ka ir braucams tāpat kā
ar mašīnu**



Velo novietne?

Velo novietne?





Velo novietnes?

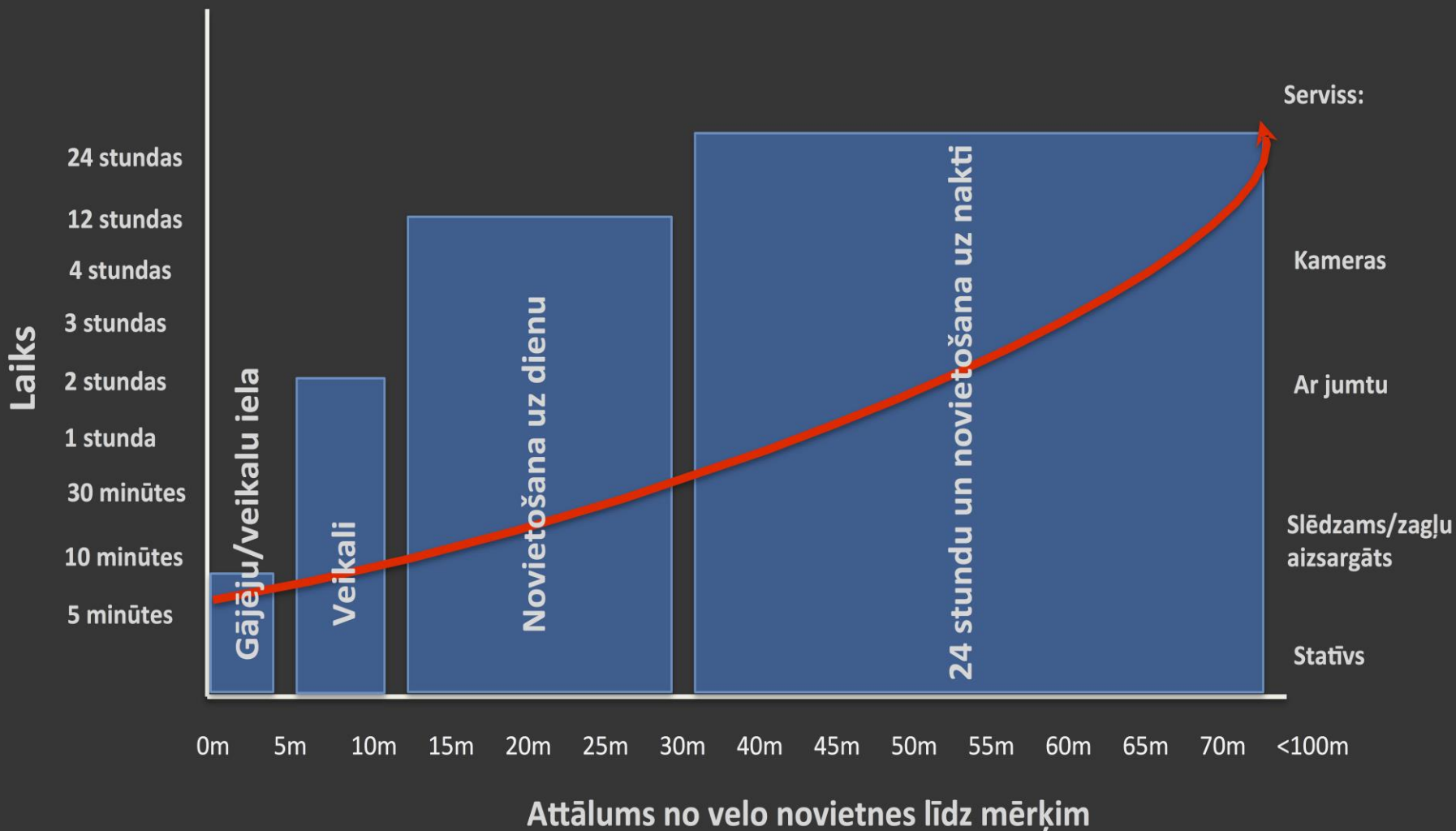


Velo novietnes?



Velo novietnes?

Velosipēdu novietnes izvietojanas princips. Pieņemams attālums ņemot vērā funkciju, laiku un apkalpošanas veidu



Vadlīnijas drošām velo novietnēm

- Izmēri, attālumi, kritēriji, principi u.c.

www.divritenis.lv

Lai Jums labi ripo!

Latvijas Riteņbraucēju
apvienība

www.divritenis.lv

divritenis@divritenis.lv

Tel. 29204713