



KAS LIIKUMISVIISI VALIKUT SAAB MÕJUTADA?

Dago Antov, Tallinna Tehnikaülikool

Miks on vajalik liikumisviisi mõjutada?

- Olemasoleva süsteemi areng ammendub,
- arendusvõimalused on piiratud
- või tekitavad täiendavaid probleeme

Näiteks autoliiklus

- Täiendav ruumivajadus (tänavaruum, sõlmed, parkimine)
- Mõjud (keskkond, õnnetused, maksumus) lähenevad kriitilisele piirile

Kas liikumisharjumusi saab muuta?

Liikumisviisi valiku (atraktiivuse)

3 põhikriteeriumit:

Inimene teeb tema arvates ratsionaalse otsuse ja valib liikumisviisi lähtudes soodsaimast kombinatsioonist, mille elementidena saab üldjuhul nimetada:

- **AJAKULU**
- **MAKSUMUS**
- **KVALITEET (Mugavus)**

Liikumisviisi valiku kujunemine

Inimene valib liikumisviisi nimetatud kolme faktori summaarse tulemusena

Ehk siis >

- Madalam hind ja/või parem kvaliteet kompenseerivad teataval määral aeglasemat liikumist
- Ja vastupidi > väiksem ajakulu kompenseerib teatud määral kõrgemat hinda/madalamat kvaliteeti



Samas sõltub iga faktori kaal

- Inimese sotsiaalsest seisundist (sissetulek, vanus, profession, ...)
- Alternatiivide olemasolust (näiteks auto)

Liikumisviisi valiku 3 põhikriteeriumit

Iga neist koosneb omakorda elementidest, mille kaalud on erinevad:

- Näiteks autosõidu maksumuse hindamisel lähtuvad paljud vaid kütusemaksumusest
- Kvaliteedifaktori puhul on tegelikult arvestatavad elemendid väga erinevad (istekoht, puhtus, informatsiooni kättesaadavus, sõidumugavus, ...)

AJAKULU kui peamine faktor

Ajakulu faktorit tuleb arvestada kui ajakulu nn "uksest ukseni" (lähtekohast sihtpunkti)

Ajakulu faktorit saab omakorda jaotada:

- Aeg liikumisele uksest sõidukini
- Sõiduki ooteaeg
- Sõiduaeg
- Ümberistumisele kuluv aeg
- Sõiduaeg #2
- ...
- Aeg liikumisele sõidukist ukseni

Mis on UMMIK?

Üks peamisi põhimõtteid, mida kasutatakse USA-s (*Federal Highway Administration (FHWA)*) on, et ummikute mõõtmiseks kasutatakse **LIIKLEJATE POOLT LIIKUMISELE KULUTATAVA AJA** mõistet.

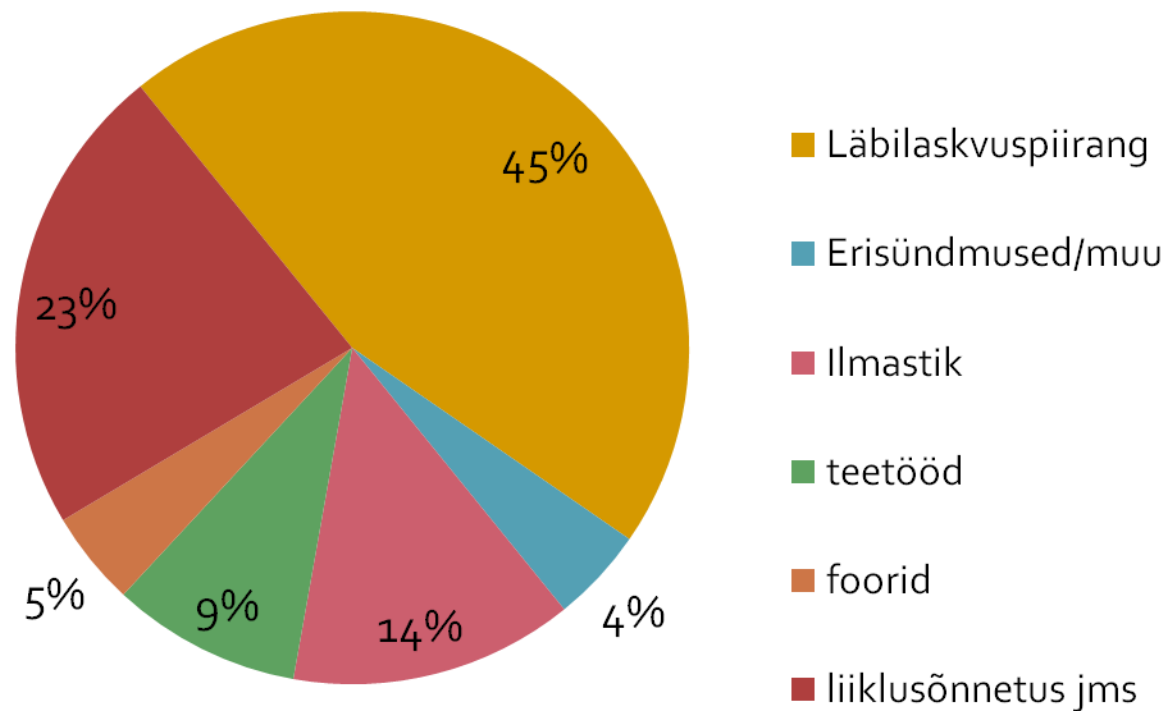
- Samas on kirjandusest leida ka hulk muid ummikukäsitlusi- mis baseeruvad näiteks teenindustaseme ("*level of service*"), või mõnel muul (näiteks **läbilaskvuse kasutamine**) alusel.
- USA uurijate arvates on just **aeg** see mõõt, mida liiklejad reaalselt kõige enam arvestavad ja "mõõdavad".
 - Seega on just liikumisele kuluv aeg parim viis kirjeldada liiklussüsteemi toimimist.

Traditsiooniline

- Ummik on läbilaskvuse ammendumine
- Ummik on teenindustaseme langus
- Kas ummik tekkib taristust või liiklejatest või ...?

Ummikute põhjused

Ummikute põhjused, %



Mida teha ummikutega?

3 strateegiat:

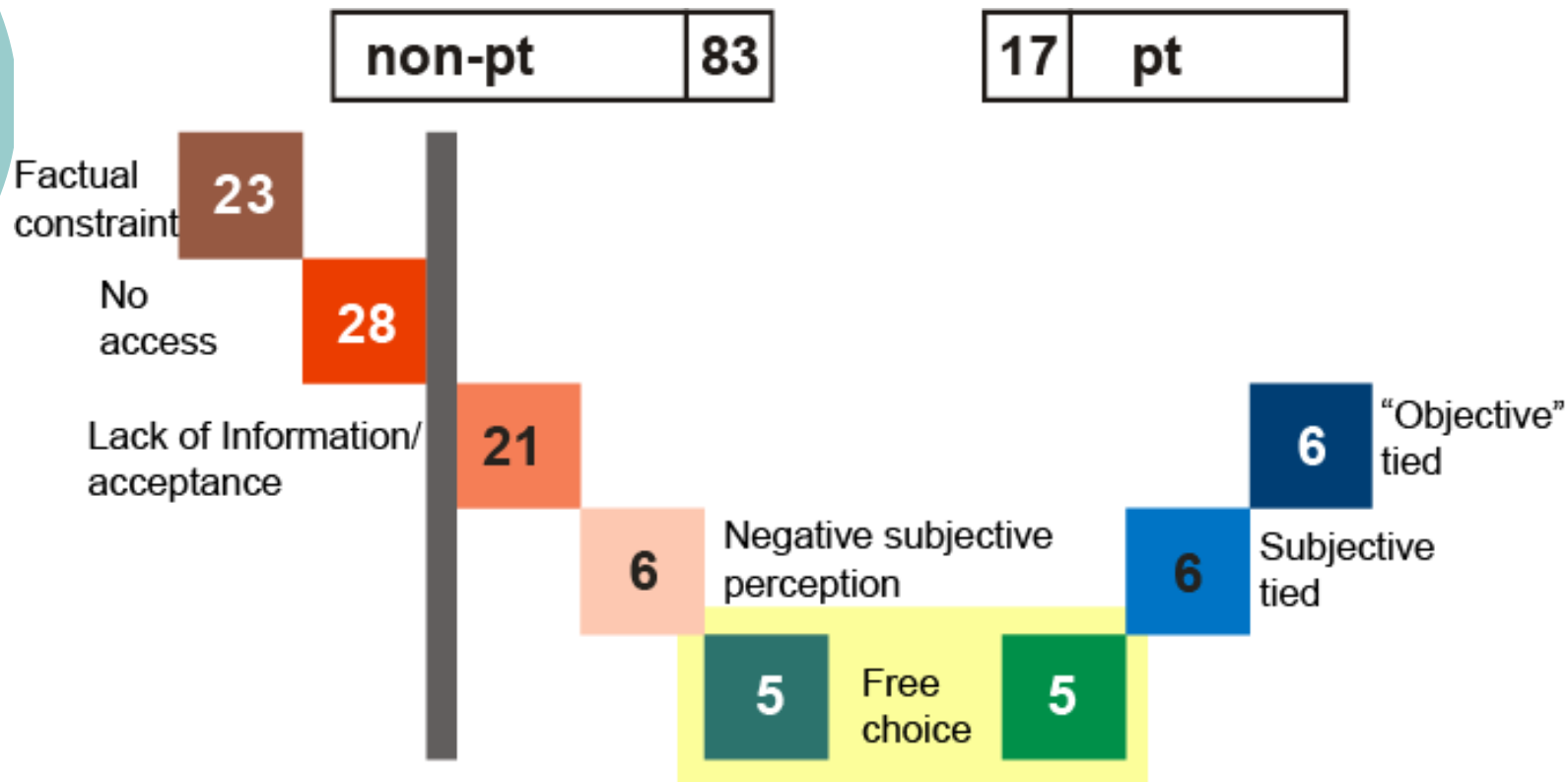
**Kuna ummik on nõudluse ja pakkumise
(läbilaskvuse/veovõime, ...) produkt :**

- 1. Suurendame teedevõrgu, ühistranspordi jne läbilaskvust/veovõimet;
- 2. Kasutame läbilaskvust efektiivsemalt;
- 3. Vähendame nõudlust.

- 
-
- Pakume autole alternatiivi!

ÜT kasutuse potentsiaal

Saksamaa linnad

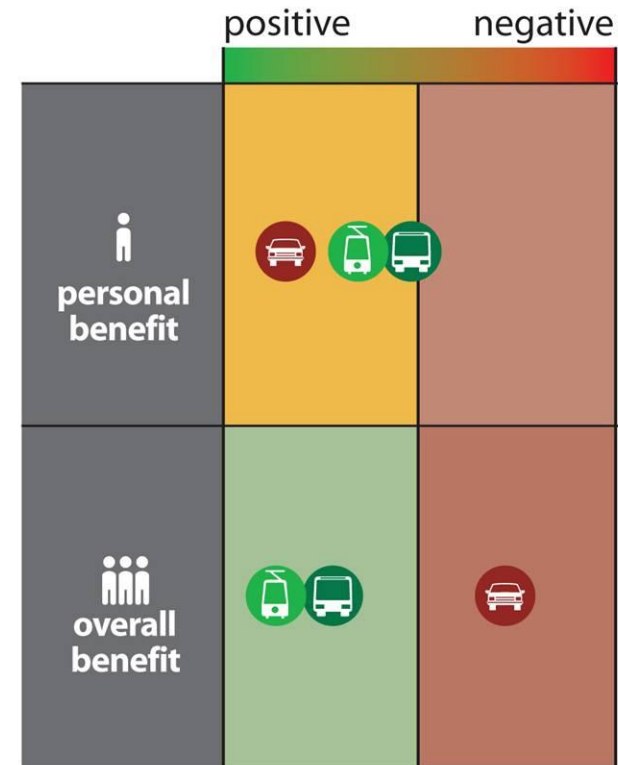
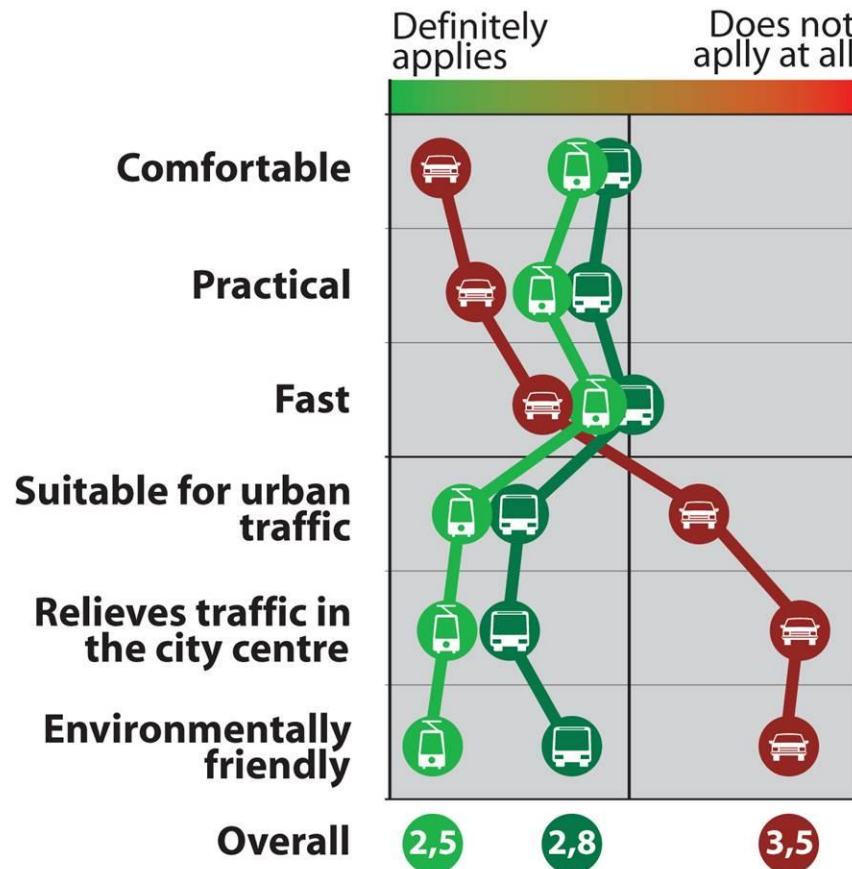


Source: Socialdata

Hinnang ÜT-le

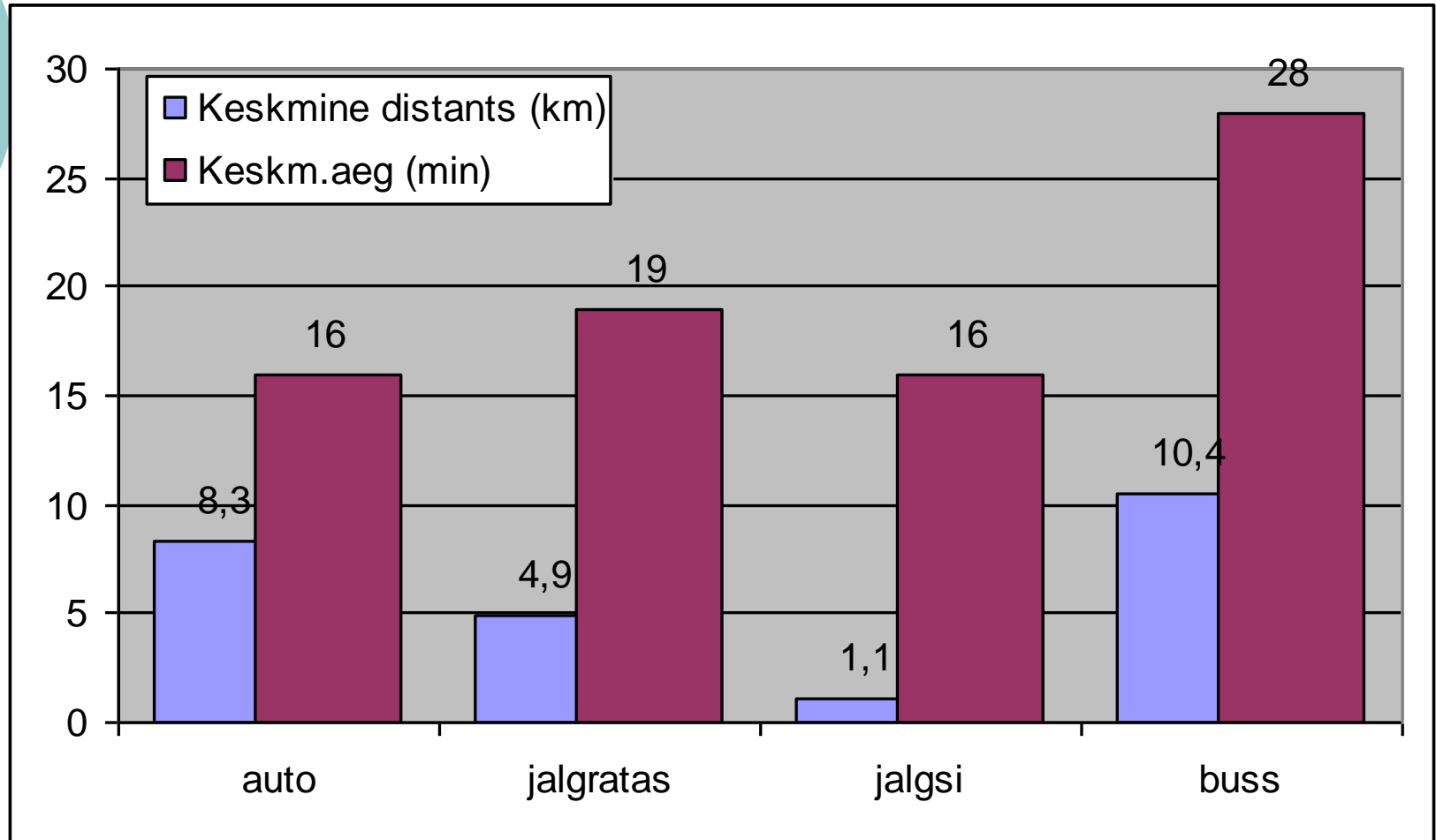
Source: Socialdata

Profiles

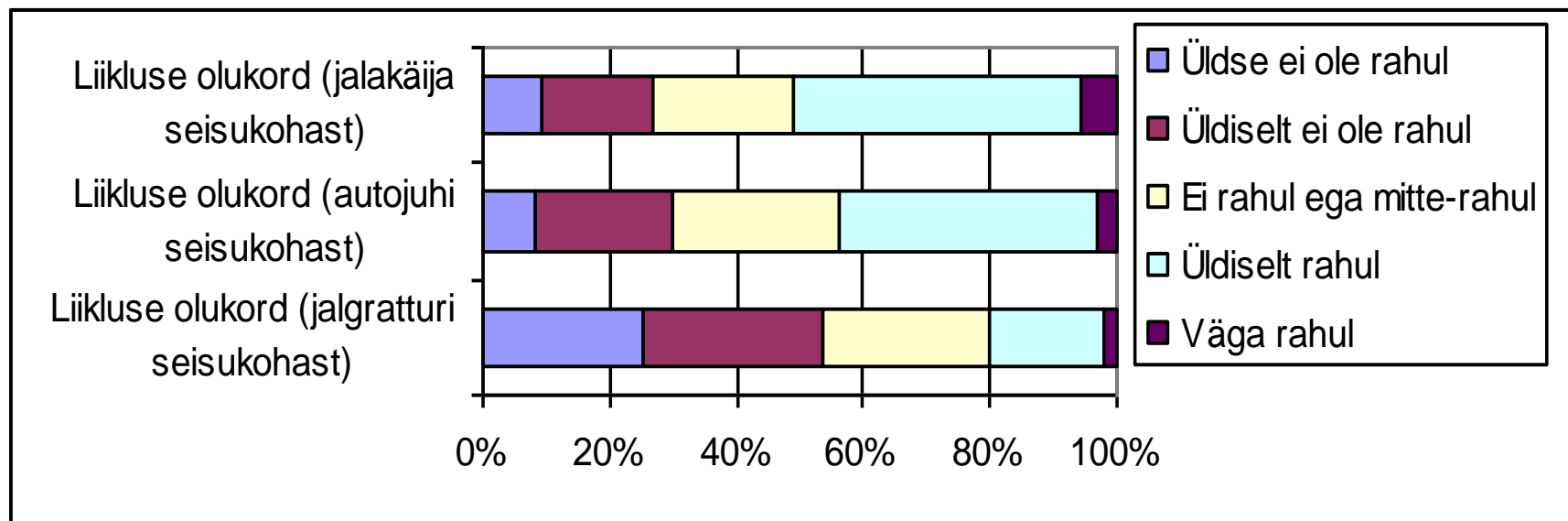
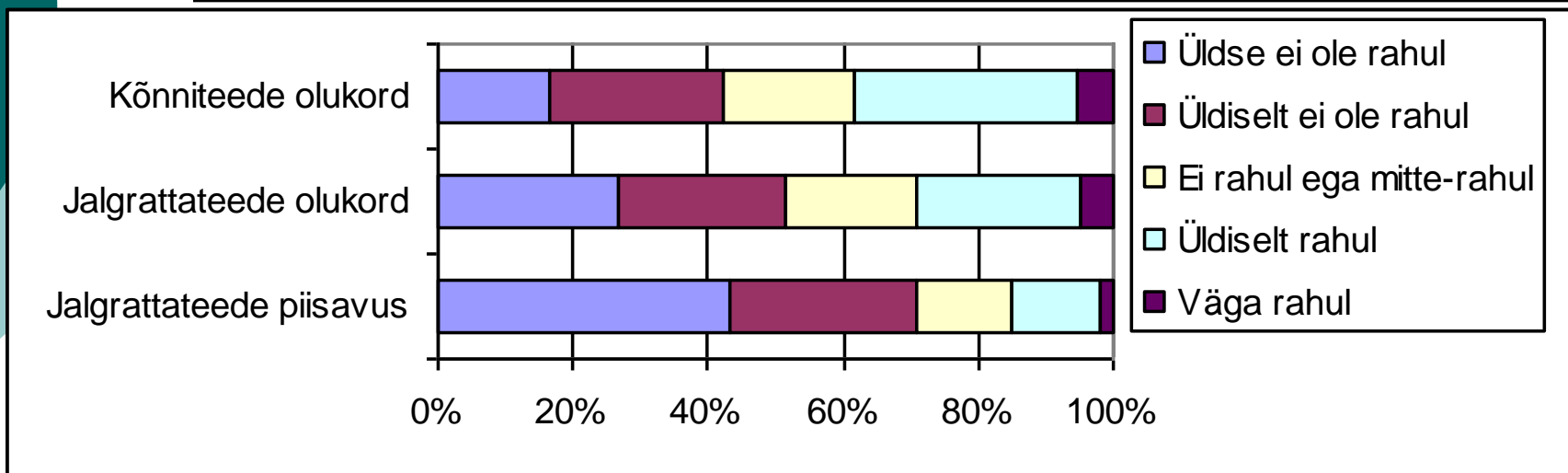


Source: Sanfte Mobilität, 1990
Diagram: FGM-AMOR 2005

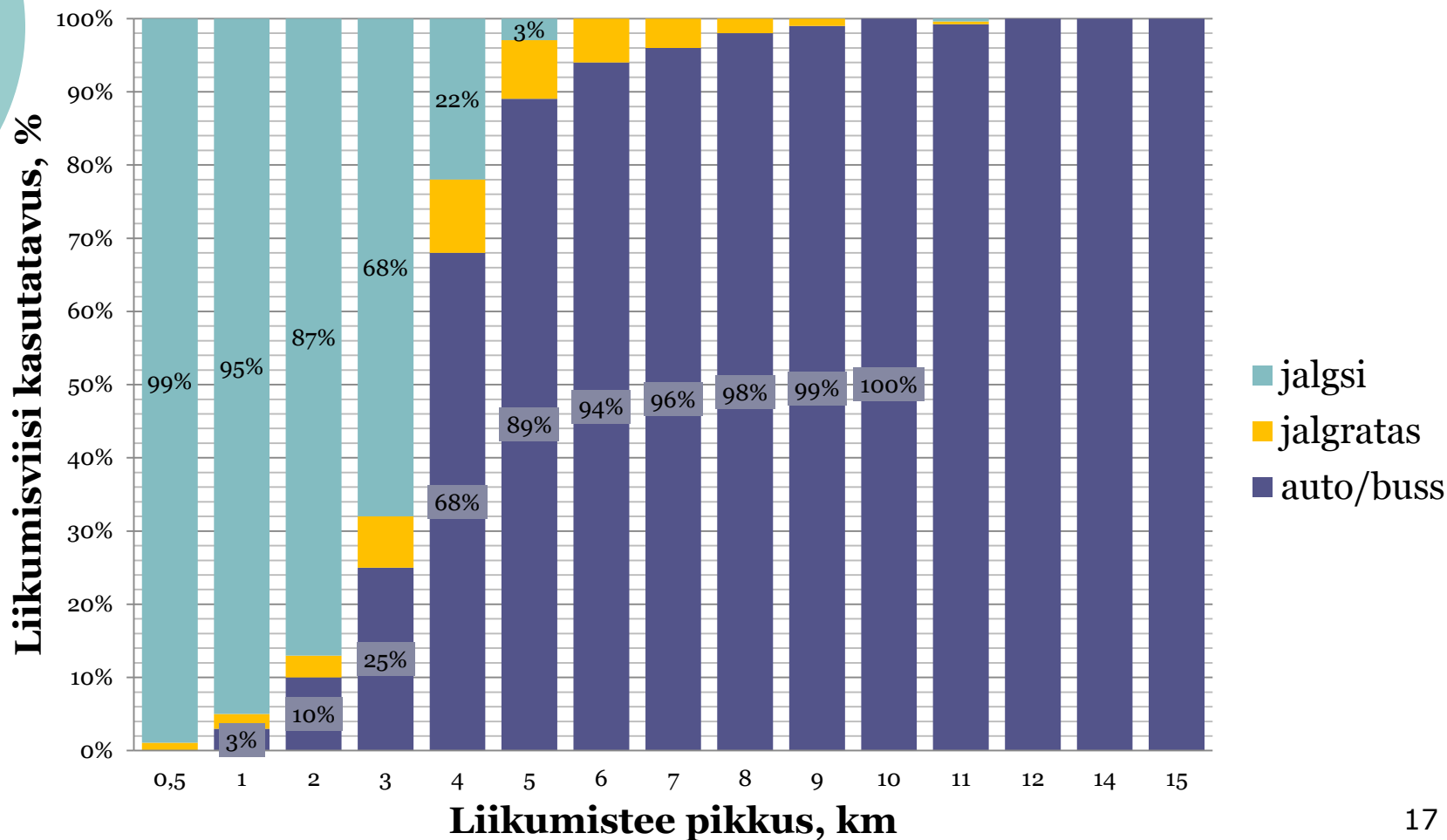
Liikumise kestvus ja pikkus Tartus



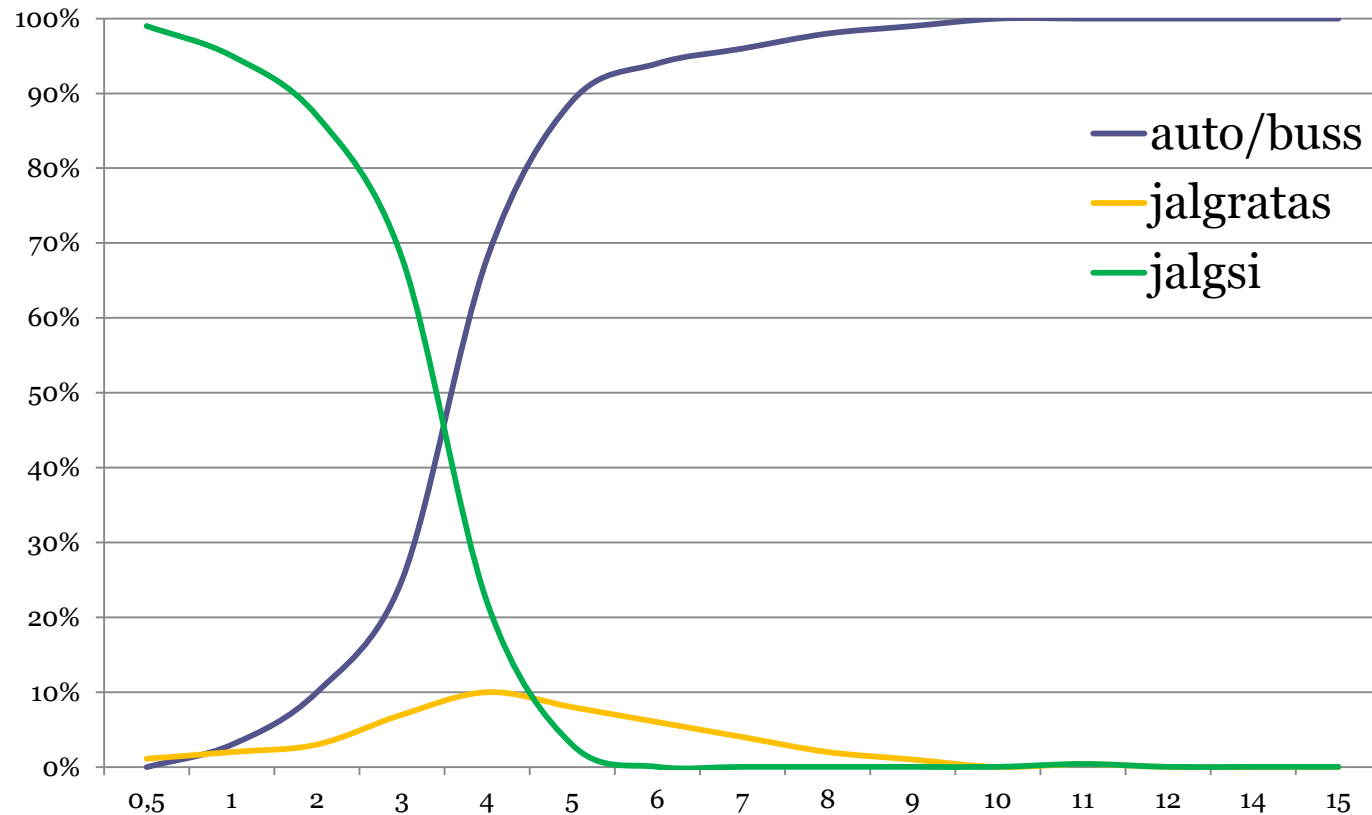
Rahulolu JR-teedega Tartus Tartu ja tartlased 2008



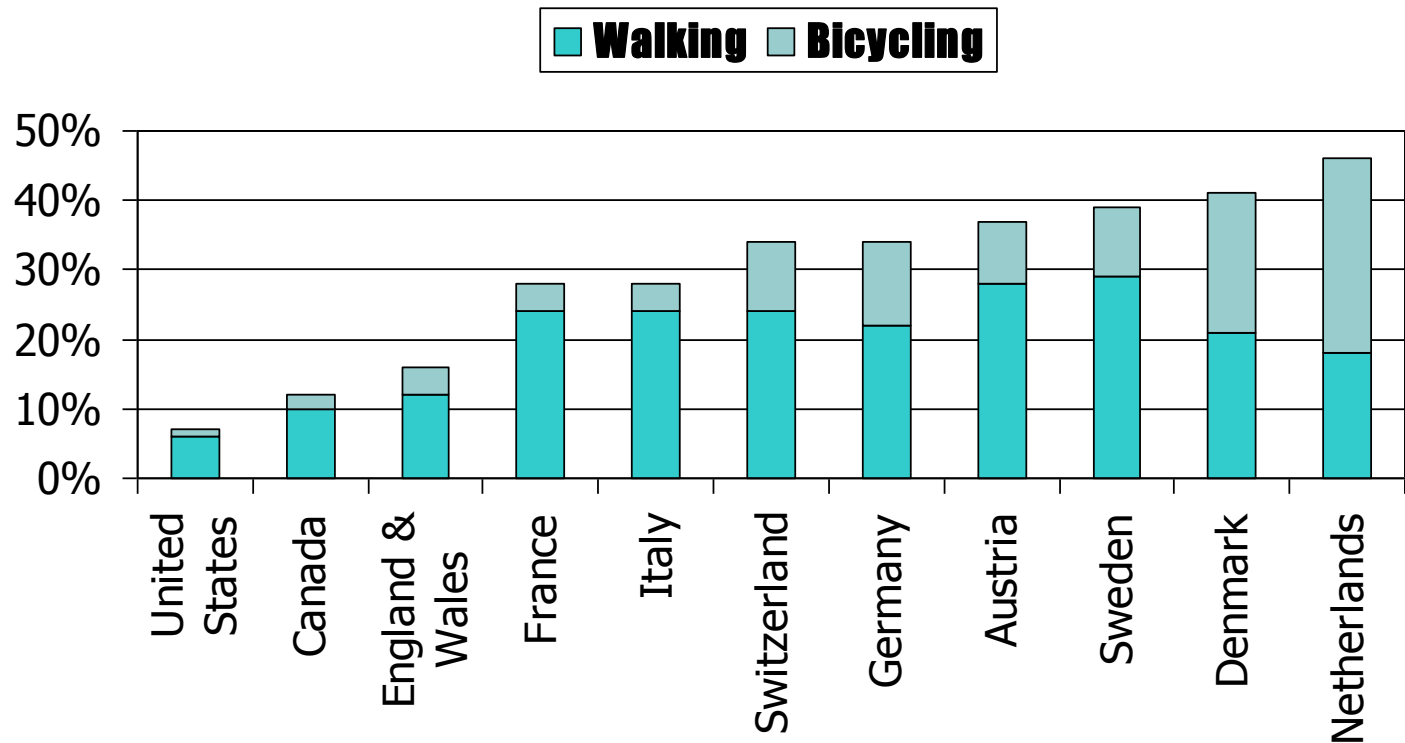
Liikumisviisi eelistused sõltuvalt liikumismaa pikkusest



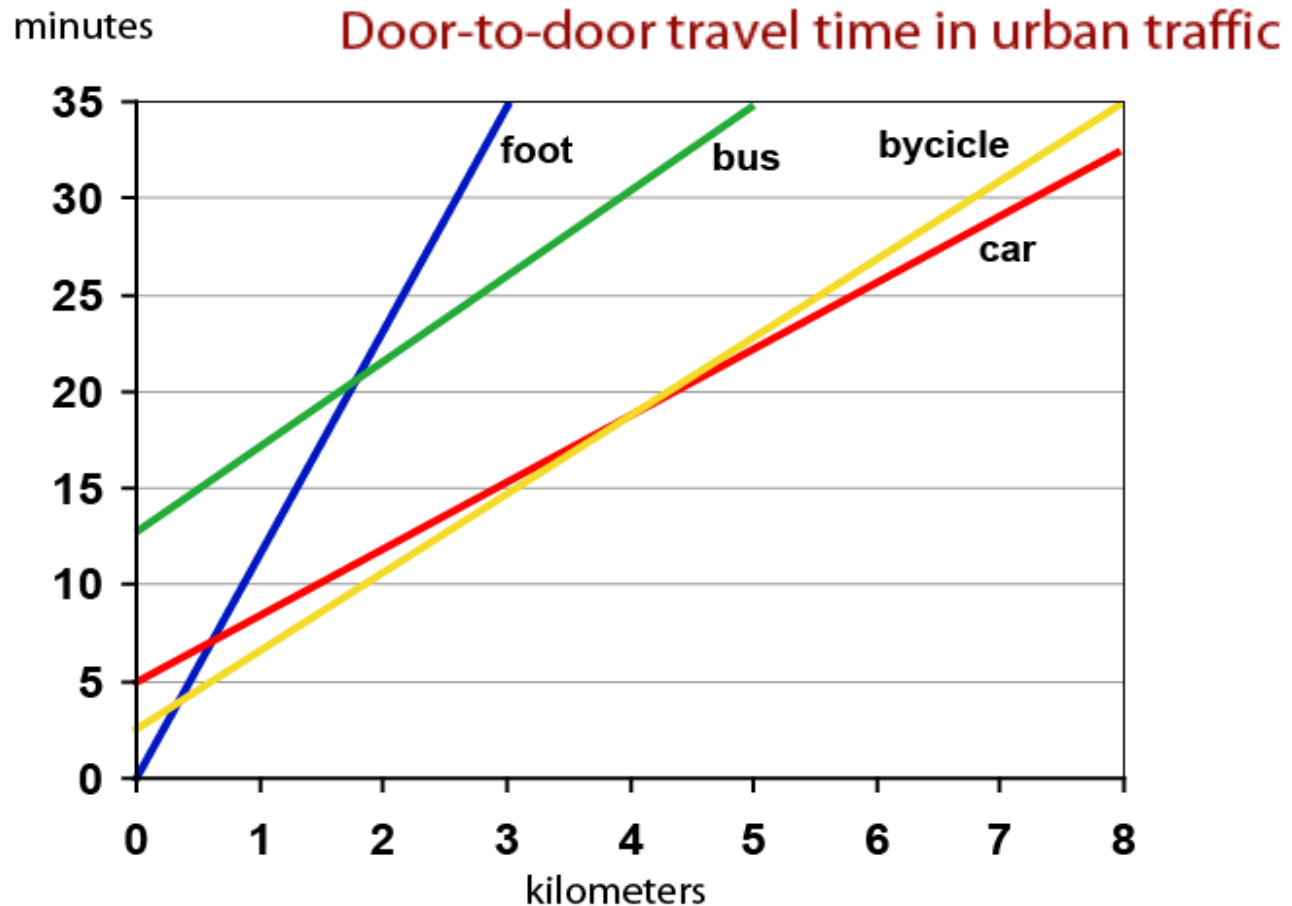
Liikumisviisi valik II

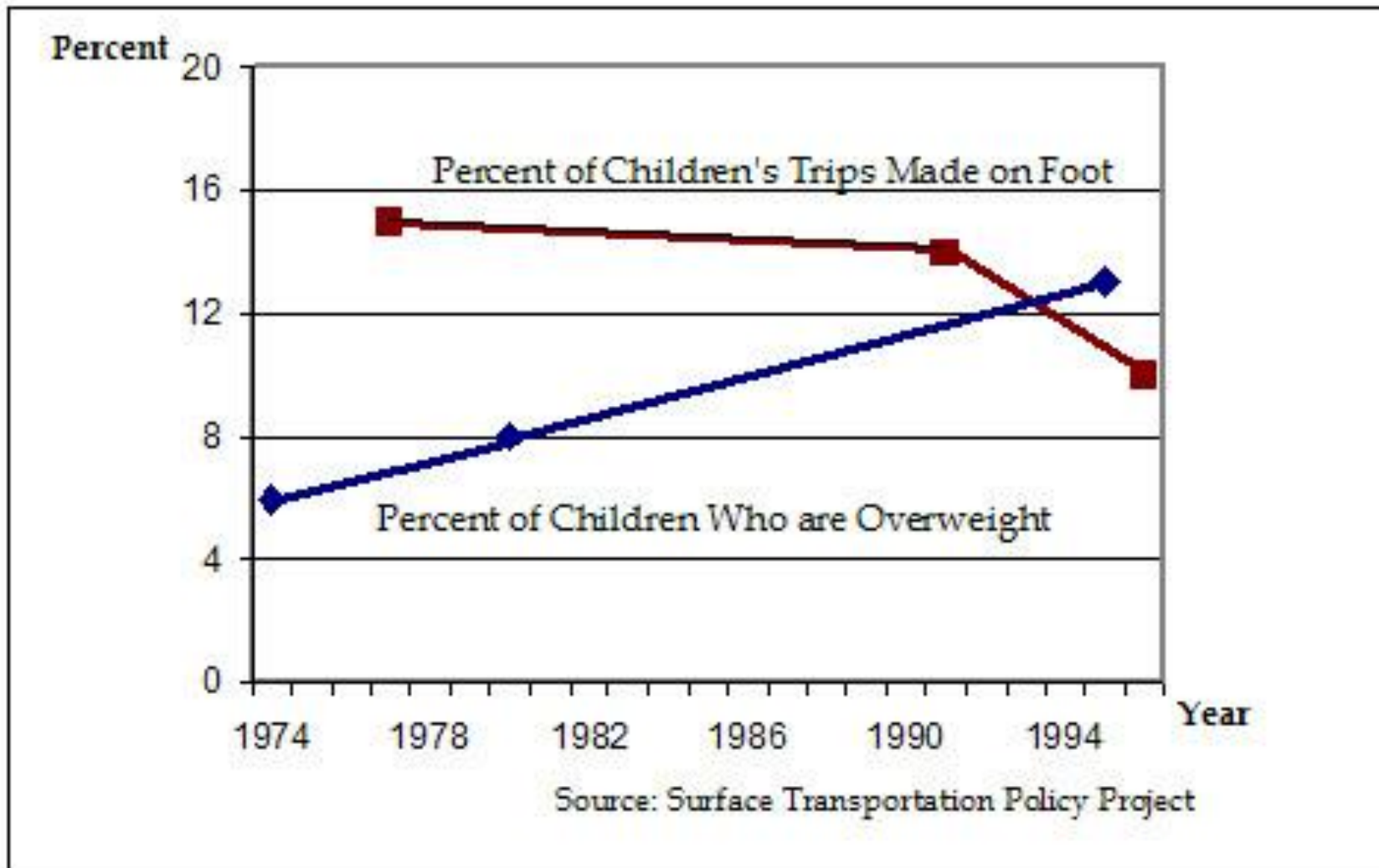


Liikumisviiside jaotus mõnedes riikides



Paljudes Euroopa linnades on kiireimaks liikumisviisiks jalgratas





Ülekaalulised USA-s

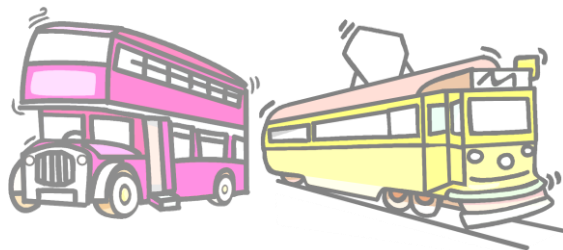


Liikuvuse juhtimine kohalikul/kogukondlikul tasandil

Mobility Management

Mis on Liikuvuse juhtimine: Mobility Management (MM)?

- **Eesmärk:** Muuta liikumised ratsionaalsemaks ja säästlikumaks rakendades MM meetmeid- alternatiivseid võimalusi jõudmiseks sihtpunkti
- **Skaala:** ettevõtted, koolid, kultuuriasutused, spordisaalid ja staadionid, elurajoonid, ülikoolid jne.
- **Peamised teostajad:** arendajad, maaomanikud, elanikud, töötajad, õpilased jne koostöös kohalike omavalitsuste ja muude ametkondadega



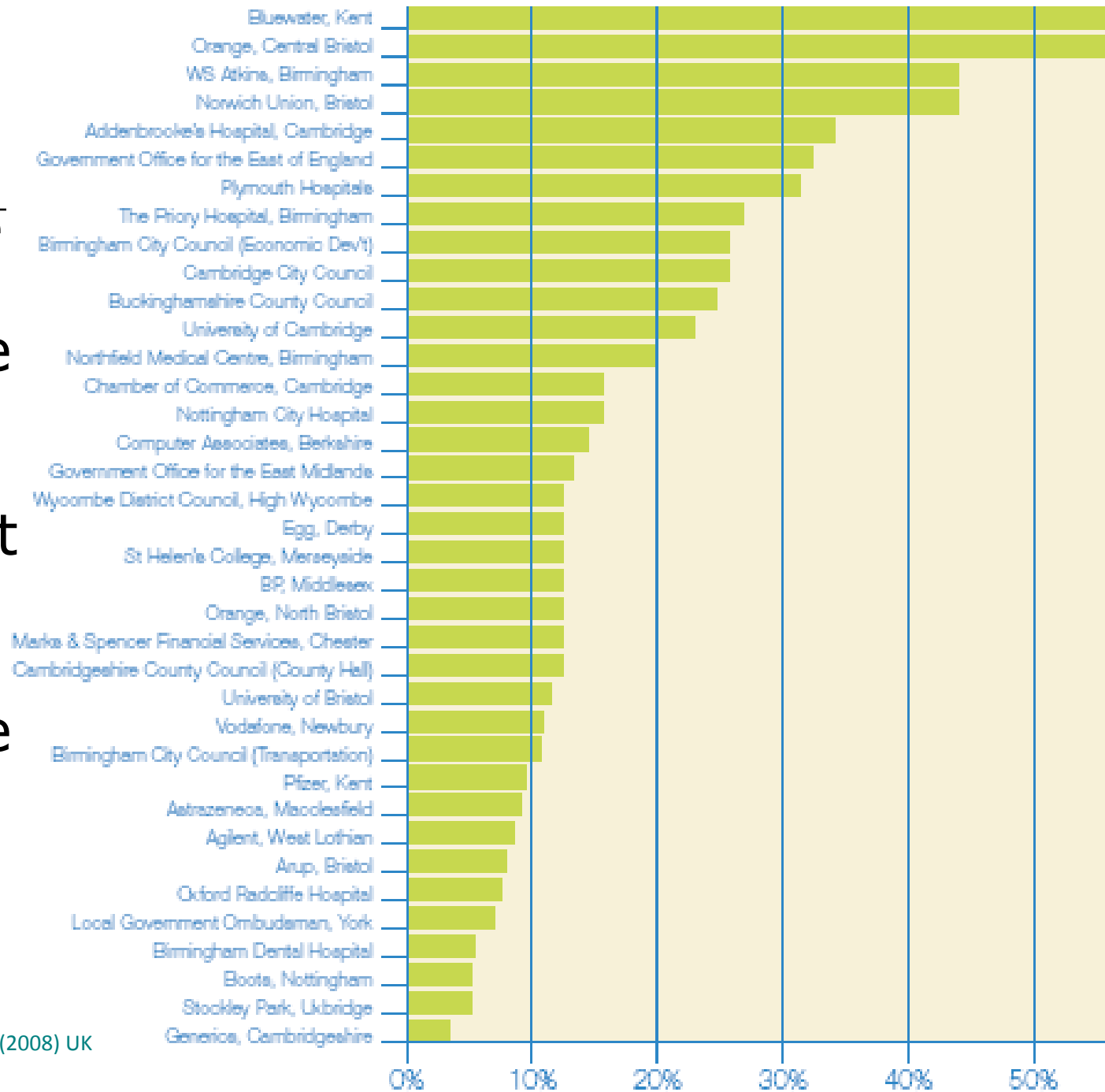
Tulu:

- Väiksemad kulud: (parkimine, liikumine autokasutusega seonduvad kulud, jne)
- Parem ligipääs kõikidele liiklejatele
- Motiveeritud, tervem ja rahuolev kasutajaskond
- Vastab KOV soovidele (näiteks parkimispiirangud ja ligipääsupiirangud)
- Kogukonna parem maine
- Tõhusam maakasutus

It works!

Autosõitude arvu vähenemine peale MM meetmete rakendamist (UK)

○ Keskmise vähenemine : -15%

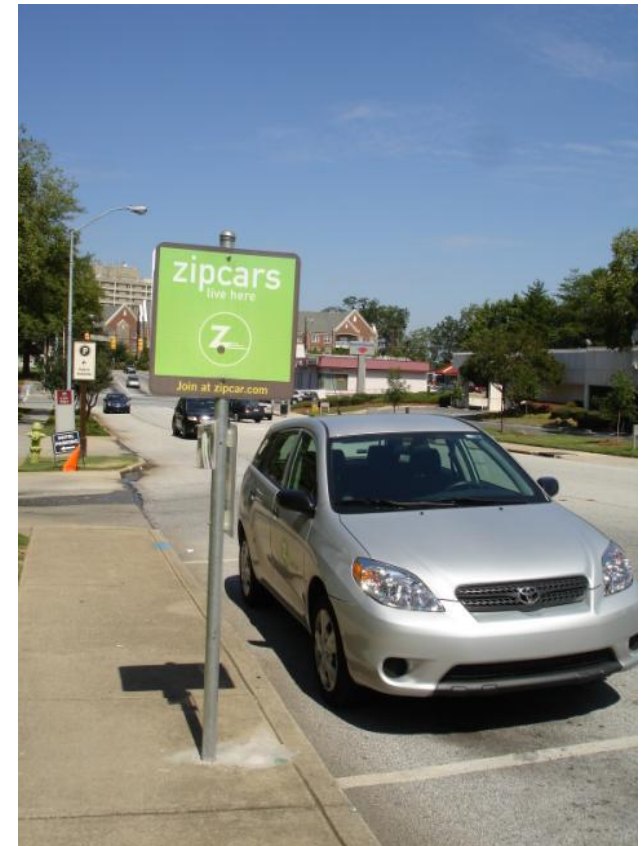


Kuidas realiseerida MM?

- Enamus meetmeid on “pehmed” ja odavad:
 - Infomaterjalid, JR parklad, car-pooli tarkvara jms
- Kulude kate- parkimise tasustamine:
- Kallimad meetmed:
 - Kompensatsioon autokasutusest loobumise eest
 - ÜT subsideerimine ja sooduspiletid
 - Bussiliikluse arendamine
 - Infrastruktuuri areng- uued JR teed

Car-pooling – Sõidukite jagatud kasutus

- Info ühiskasutusautode asukohast
- Määra ühiskasutusautodele soodsad parkimiskohad
- Kasutust soodustavad kampaaniad
- Töötab paremini, kui sõidukorrespondentsid (lähte-sihtkoht) on suhteliselt kaugel
- Suhteliselt odav meede



Jalgsikäigu ja jalgrattaliiklust soodustavad lahendused

Asukohapõhiselt:

- Lihtne ja ohutus marsruudi valik
 - Võimalused pesta, turvahoidlad, ...
 - Ilmastikukindel JR hoidla
 - Võimalus teostada pisiremonti või saada tehnilist abi
 - Soodustused JR kasutusele (näiteks 10...15 min lühem tööaeg)
-
- Üldisel tasemel- koostöö omavalitsusega marsruutide valikul ja ohutustamisel
 - Suhteliselt väikene maksumus
 - Tulud – tervislik, vähem haiguspäevi



Odavam ja kvaliteetsem ühistransport

- Uued või ümberkorraldatud liinid
- Süstikbussid ühendamiseks linna keskust, raudteejaama, P&R parklaid, transporditerminale jne
- Piletisoodustused
- Väga efektiivne , kuid kallis meede

