

A kerékpár–közlekedés biztonságának fejlesztési lehetőségei

A kutatás a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Kerékpáros Magyarország program 2007 keretében készül

dr. Makó Emese
Széchenyi István Egyetem
Közlekedésépítési és Településmérnöki Tanszék

Útépítési akadémia 13. – Kerékpárutak tervezése
2007. december 6–7.

A kerékpáros közlekedés biztonságának fejlesztési lehetőségei

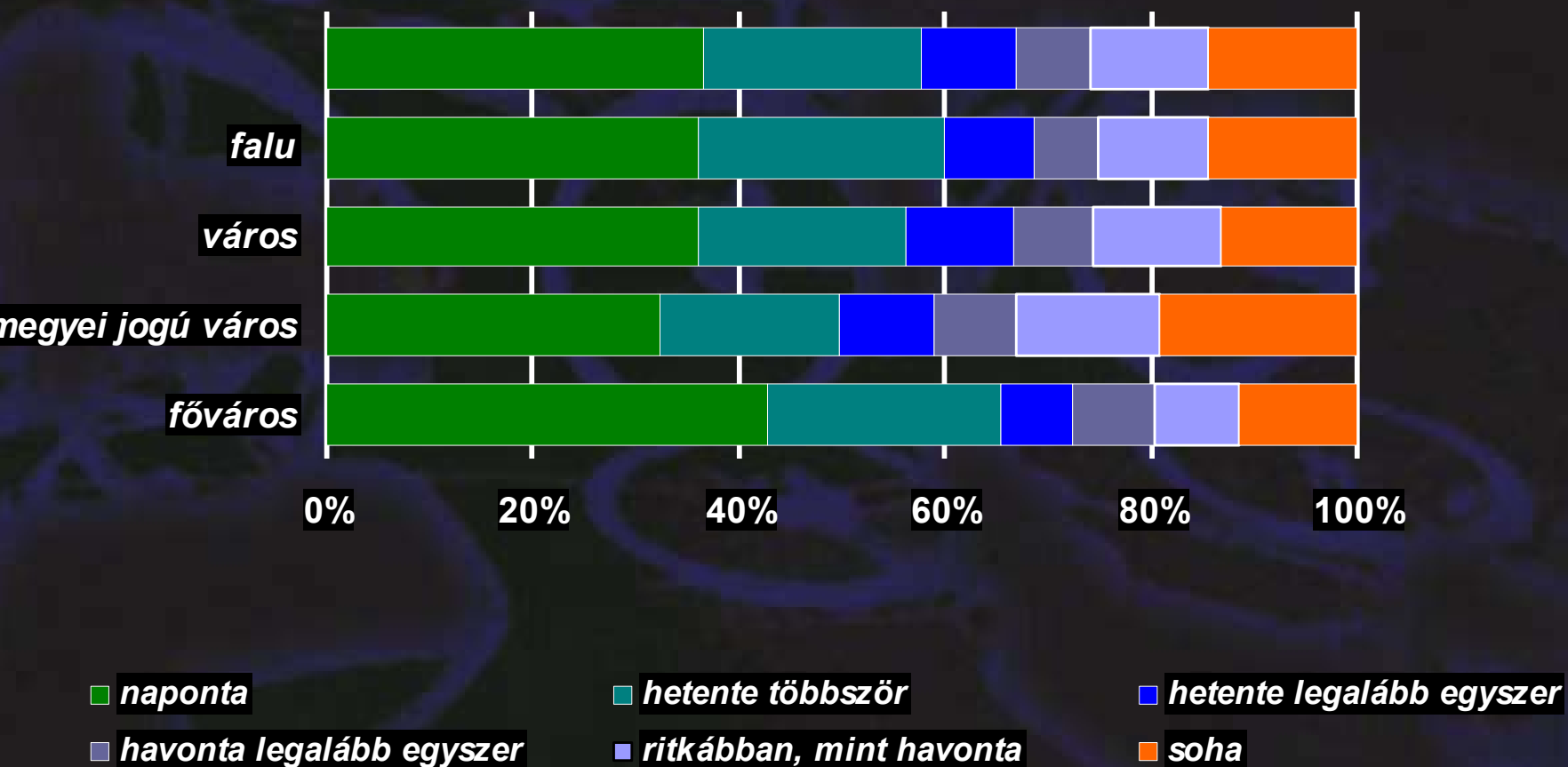
1. Kérdőíves felmérés kerékpározási szokásokról, az egyes kerékpáros infrastruktúra típusok megfelelőségéről
2. Baleseti adatok elemzése
3. Nemzetközi szakirodalom és szabályozási gyakorlat
4. Összehasonlító értékelés
5. Javaslattétel

1. Kérdőíves felmérés – Módszertan

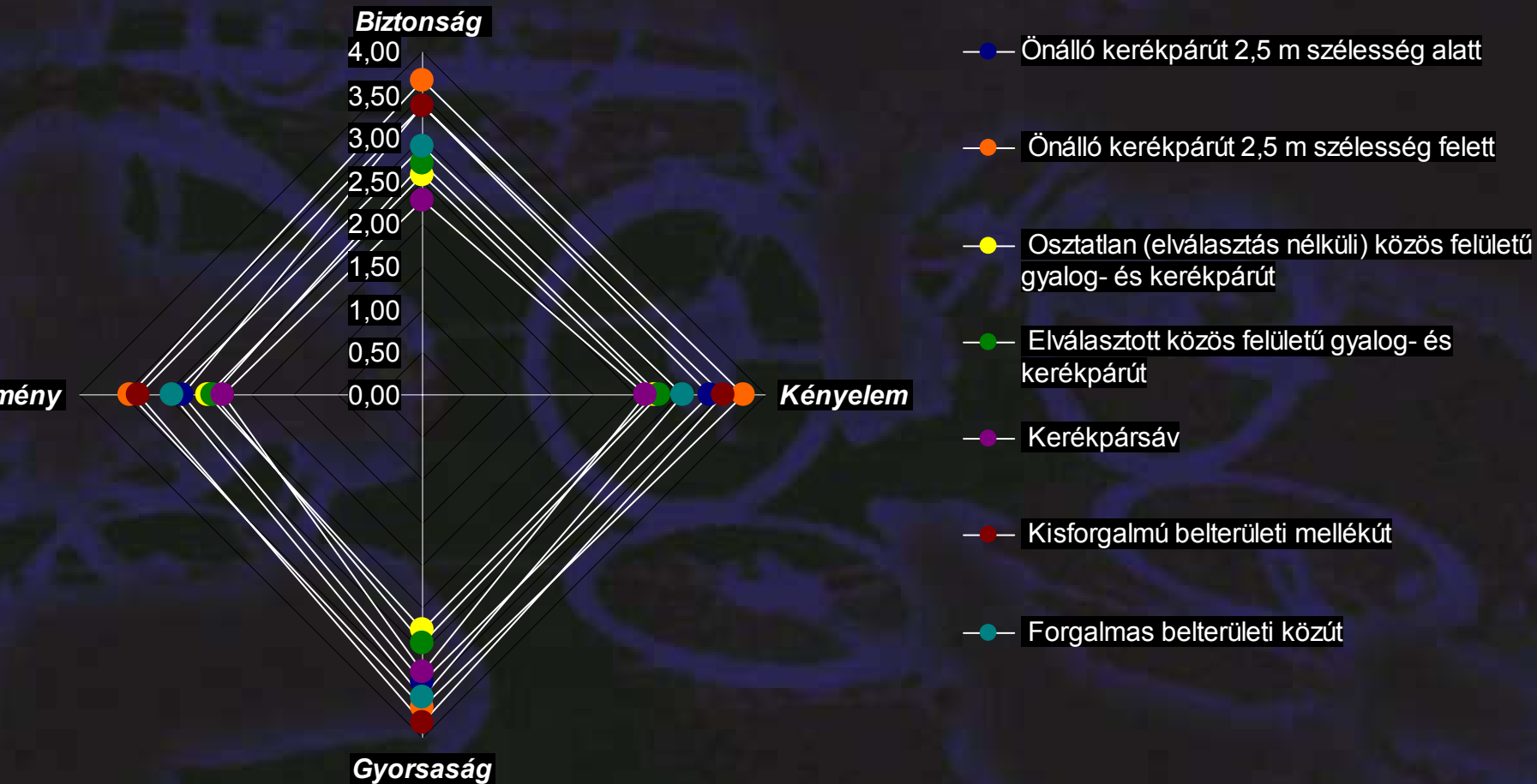
- Online kikérdezés (1 500 db kérdőív)
A nagyobb városokban élő, fiatalabb, magasabb végzettségű, az internetet mindennapos szinten használó rétegek felülprezentáltsága jellemző.
- Személyes kikérdezés (930 db kérdőív)
A falun élő közép- és idős korosztály célzott megkeresése.
- A kétféle kikérdezés eredményeit település típusonkénti eloszlását figyelembe véve súlyozottan értékeltük.
- Kérdések

A kérdőív néhány eredménye

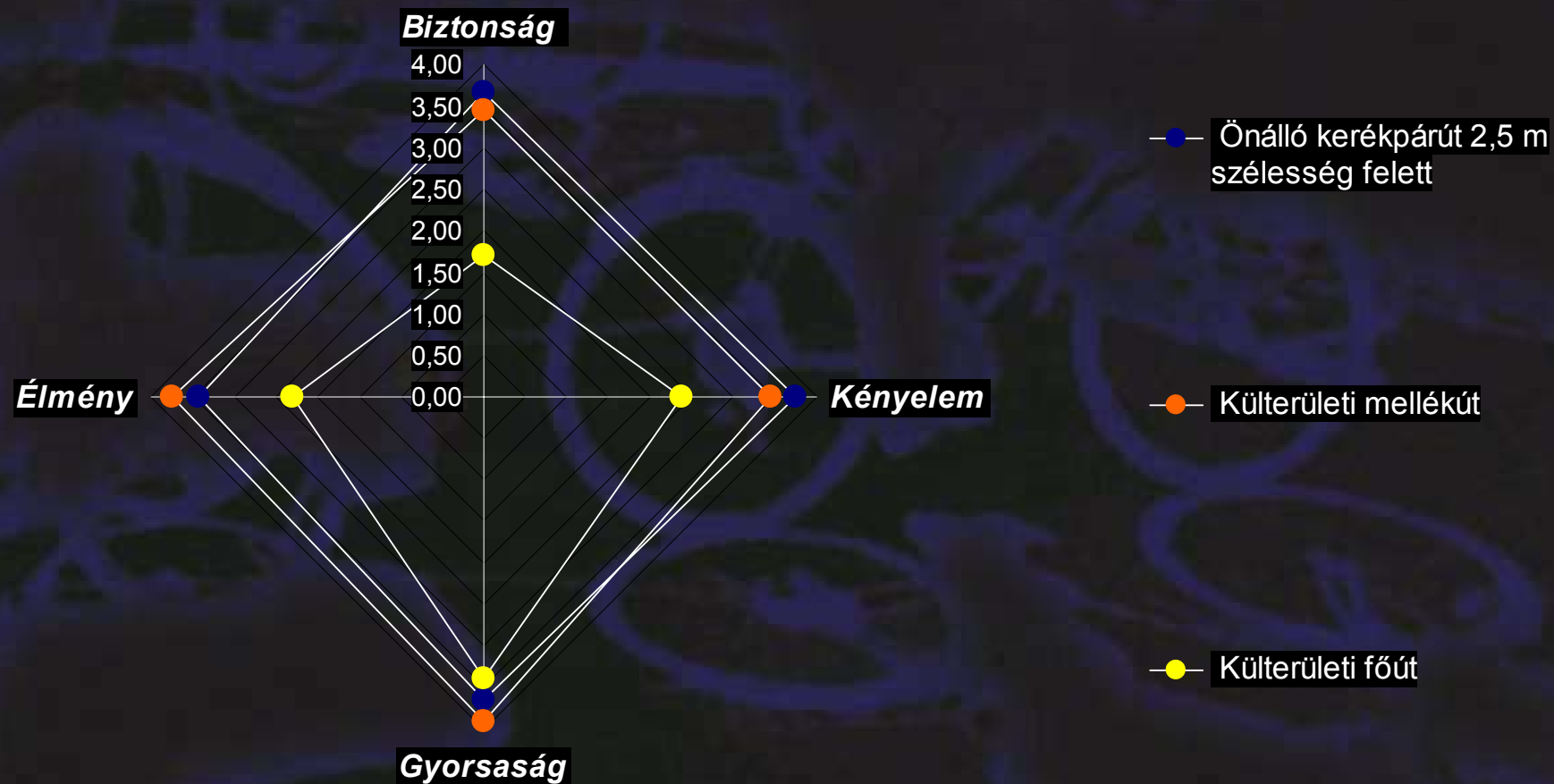
Kerékpár használata munkába- iskolába járáshoz illetve ügyintézés céljából az egyes településtípusokon (%)



A kérdőív néhány eredménye



A kérdőív néhány eredménye



2. Baleseti adatok elemzése

Az utolsó 5 év forgalmi teljesítményének változása
(jkm/nap)

személygépkocsi forgalom + 29,1 %

tehergépkocsi forgalom + 25 %

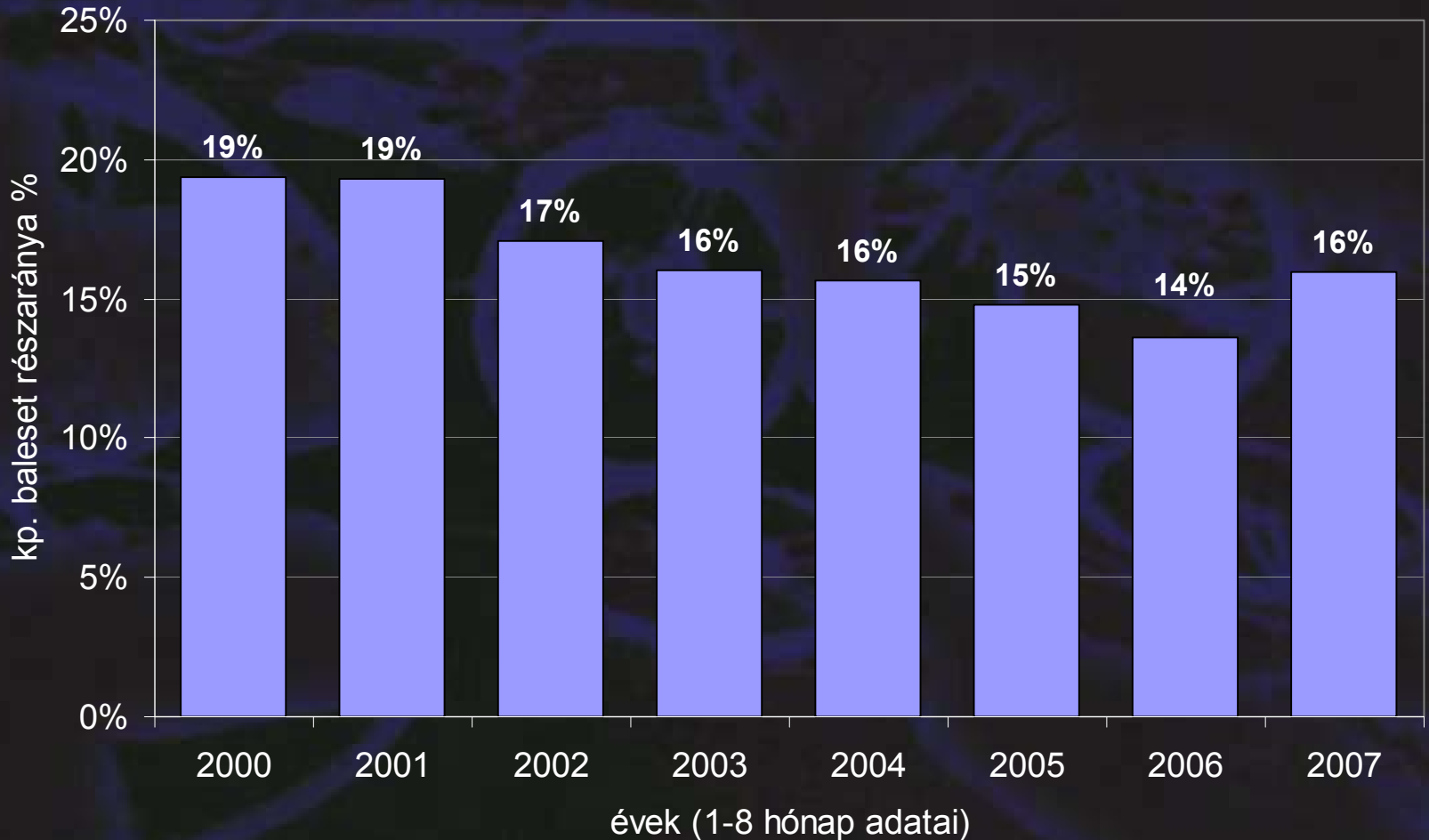
autóbusz forgalom + 6,5 %

motorkerékpár forgalom + 6,6 %

kerékpárforgalom - 28 %

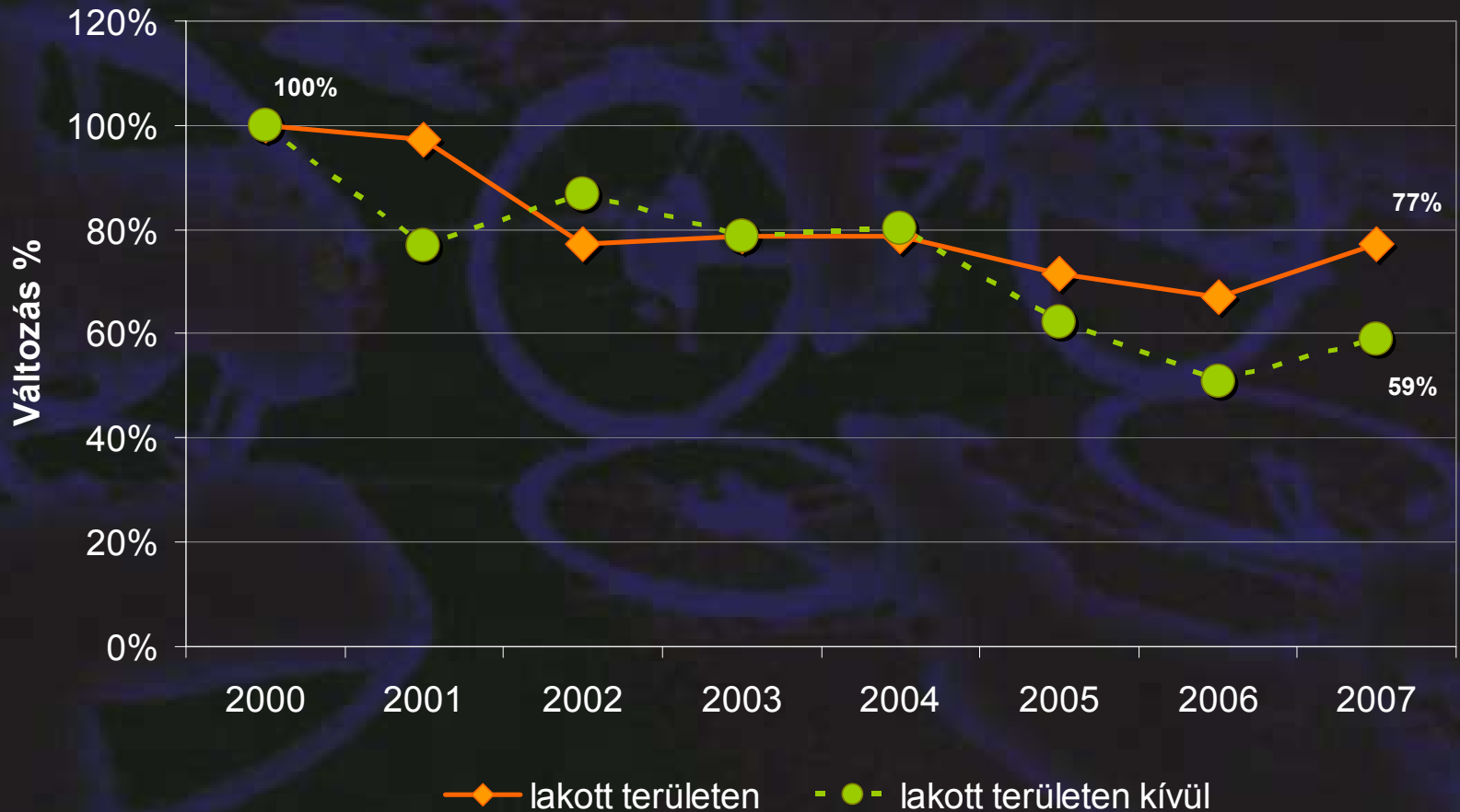
2. Baleseti adatok elemzése

Kerékpáros balesetek részaránya az összes balesethez viszonyítva



2. Baleseti adatok elemzése

Halálos balesetek számának változása (bázis= 2000. évi adatok)



3. Nemzetközi szakirodalom

PIARC kutatás: Human Powered Transport –
Emberi erővel hajtott közlekedés

A jelentést a PIARC Nemzetközi Útügyi Társaság 2.3 Integrált városi közlekedés műszaki bizottságának munkacsoportja készítette.

A kerékpárhasználat és a kerékpáros infrastruktúra meglétének lehetséges összefüggéseit kívánta felmérni a következő vizsgálat 20 nagyváros adatainak feldolgozásával:

*Helsinki, Varsó, Bergen, Tokió, Yokohama, London,
Strassbourg, Lyon, Rennes, Párizs, Bordeaux, Saint Etienne,
Toulouse, Utrecht, Enschede, Brüsszel, Antwerpen, Hasselt,
Pozsony, Münster*

A PIARC kutatás néhány eredménye

A kerékpáros közlekedés részaránya a közlekedési munkamegosztásban szemben a kerékpárutak meglétével:

- Nagyon kis összefüggés a kerékpáros közlekedés részaránya és a kerékpárutak és –sávok megléte között (+0,0719).
- A kerékpáros közlekedés részaránya és a kerékpárutak rendelkezésre állása között közepesen pozitív korreláció mutatkozott a nagy teherforgalmú főutak (+0,4418), a belvárosi üzleti negyedek (+0,3359) és a külvárosi területek (+0,3667) esetében.

A PIARC kutatás néhány eredménye

A kerékpáros közlekedés részaránya a közlekedési munkamegosztásban szemben a kerékpárutak használatával

- Nincs összefüggés a kerékpáros közlekedés részaránya és a kerékpárutak használata között (a korrelációs koeficiens csupán $+0,0427$).
- A közös felületű elválasztott és elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárutak használata és a kerékpáros közlekedés részaránya között egy közepes negatív összefüggés található ($-0,3062$), ami azzal magyarázható, hogy a kerékpárosok nem szeretnek közös felületen közlekedni a gyalogosokkal.

PIARC kutatás:

Tervezési előírások összehasonlítása

14 ország gyalogos és kerékpáros létesítményekkel foglalkozó tervezési útmutatóját elemezték:

Ausztrália, Belgium, Kanada, Finnország, Franciaország, Németország, Magyarország, Japán, Hollandia, Norvégia, Lengyelország, Szlovákia, Svédország, Nagy-Britannia

Tervezési előírások összehasonlításának fő eredményei

- A vizsgált országokban az elkülönített kerékpársáv vagy kerékpárút létesítésére megállapított minimális átlagos napi forgalom értéke 2800 ejm/nap (Finnország) és 15.000 ejm/nap (Németország) között van.
- Néhány országban a vegyes közlekedés megengedése nemcsak a forgalomnagyságtól függ, hanem a megengedett legnagyobb sebességtől is. Ezek a maximális sebesség 30 km/h (Hollandia, Belgium) és 60 km/h (Németország) között változik. Néhány országban egyáltalán nincs erre vonatkozó szabályozás.

Tervezési előírások összehasonlításának fő eredményei

- Megengedett gyalogosforgalom maximális értéke
Hollandiában 100 gyalogos/óra/méter,
Németországban 70–150 nem motorizált
közlekedő/óra/méter a gyalog-és kerékpárút szélességétől
függően (gyalogos forgalom maximális részaránya is meg van
határozva).
- A tervezési sebesség mindenhol 20 és 30 km/h, kivéve
Belgiumot, ahol 40 km/h.
- A kerékpáros úrszelvény szélessége változó, az északi
országokban 0,60 m, Belgiumban a legnagyobb, 1,00 m.
- A fő kerékpáros útvonalakon a kerékpárosoknak van
elsőbbségük.

Tervezési előírások összehasonlításának fő eredményei

- A jelzőlámpáknál minden országban a jobboldalon legelől kell felállniuk a kerékpárosoknak. Néhány országban (pl. Franciaországban, Németországban, Belgiumban és Hollandiában) alkalmazzák a visszaduzzasztott felállósávot is.
- A kerékpársávok szélessége 1,2m és 2,2 m között változik. Ausztráliában függ a gépjárműforgalom sebességétől, 2,2m széles ha 60km/h esetén és 3,0m ha 100km/h.
- Az egyirányú kerékpárutak szélessége 1,5m és 3,0m között változik minden országban, a kétirányú kerékpárutak 2,0–3.5m szélesek.



Köszönöm figyelmüket!

makoe@sze.hu