

# NEMESDY ERVIN

## DIPLOMAMUNKA - PÁLYÁZAT

**Cím:** Kerékpárral közlekedők előzések tartandó oldaltávolság vizsgálata külföldi szabályozásokon és kerékpárral közlekedők komfortszintjének vizsgálatán keresztül

**Készítette:** Kovács Katalin

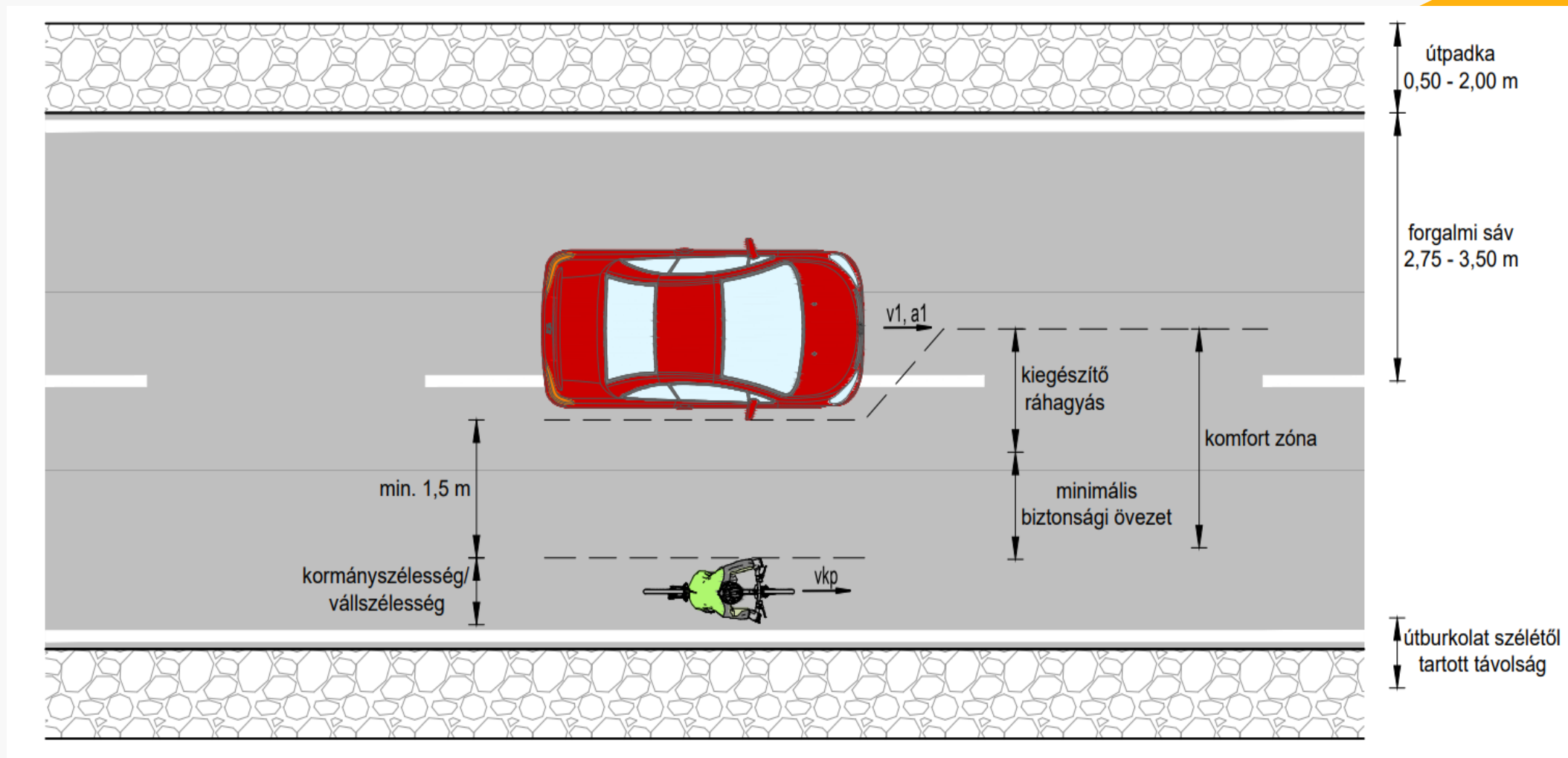
**Belső konzulens:** Dr. Makó Emese – tanszékvezető, egyetemi docens  
(Közlekedésépítési és Vízmérnöki Tanszék – SZE-Győr)

**Külső konzulens:** Kunhalmi Zoltán – elnök  
(Kerékpáros Miskolc Egyesület)

# Diplomamunka menete



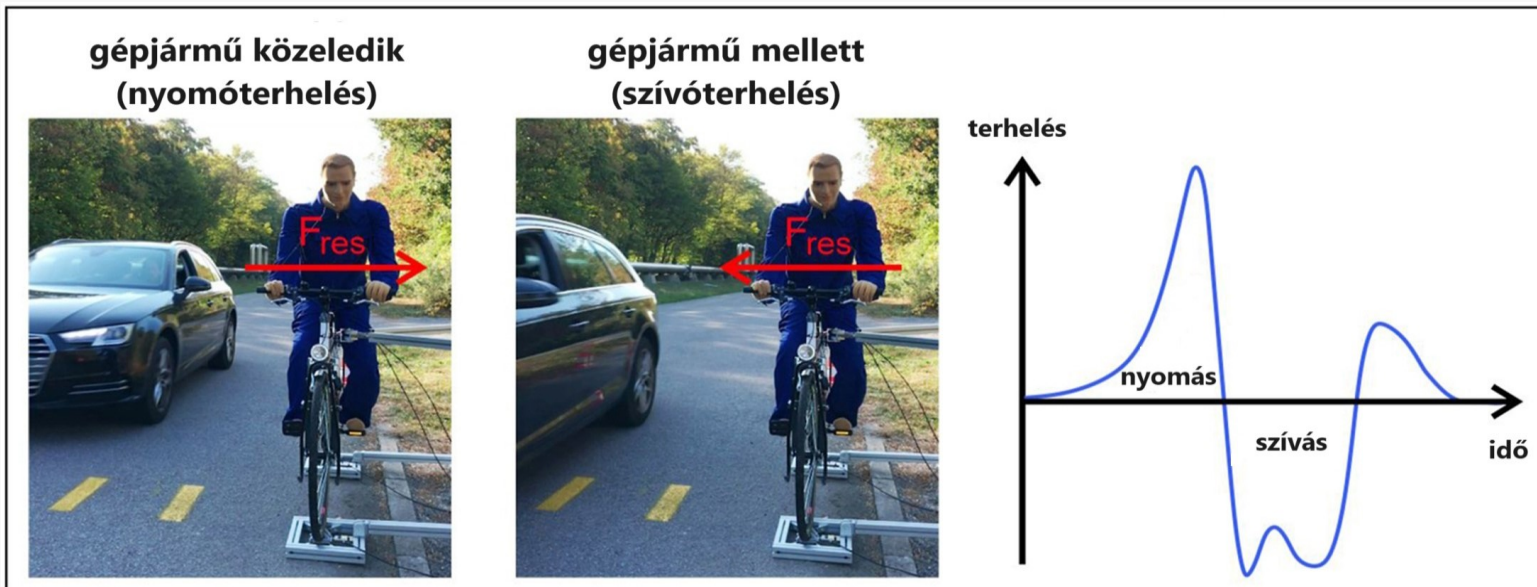
# Téma ismertetése



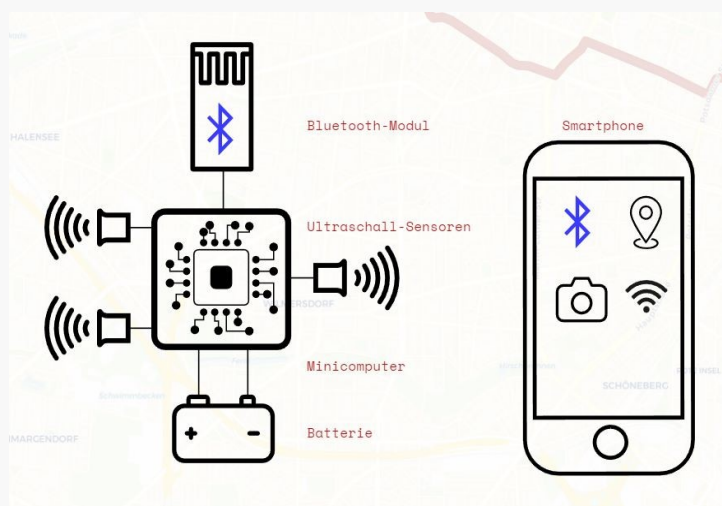
# Szabályozások

Ország	Szabályozás / tervezett alsó határérték		
Magyarország	1,0 m		1,5 (javaslat)
Németország	1,5 m	  	2,0 m
Ausztria	1,5 m	 	2,0 m
Hollandia	Nincs diszkrét érték		
Írország	1,0 m		1,5 m
Spanyolország	1,5 m és lassítani kell 20 km/h-val		

# Kutatások



Christof Gromke, Bodo Ruck  
aerodinamikai terhelés vizsgálata



Berlin, Radmesser projekt

# OpenBikeSensor (OBS)



# Vizsgálatom

- Limitációk
  - regionális mérések
  - egy eszköz, egy mérő ember
  - diverz mérések hiánya
  - OBS nem mér sebességet
- Célkitűzéseim
- Mérés menete
  - kormányzélesség konfigurálása
  - terepi mérés
  - nyers CSV adatfájl vizualizálása, diagramok
  - kiértékelés



Directory listing for / × OpenBikeSensor Visualizierung: Mes × OpenBikeSensor Visualisierung: Stra × +

localhost:8000 ☆

## Directory listing for /

---

- [data/](#)
  - [images/](#)
  - [json/](#)
  - [measurements.html](#)
  - [OBS.js](#)
  - [python](#)
  - [README.md](#)
  - [roads.html](#)
  - [servePage.py](#)
- 

Keresés az oldalon



Összes kiemelésé

Kís- és nagybetűk

Diakritikus jelek

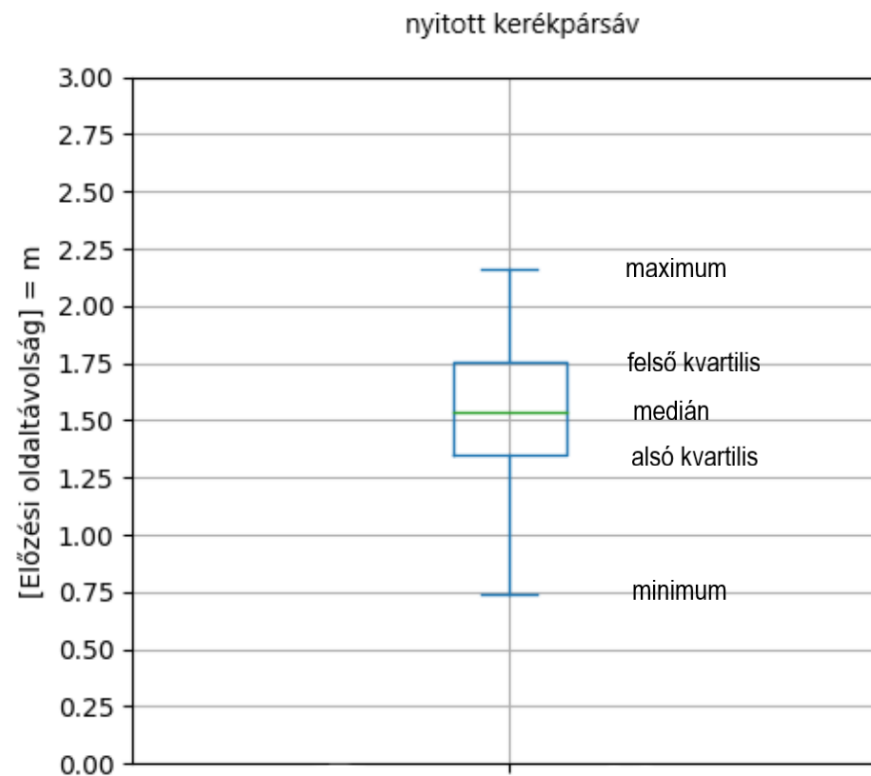
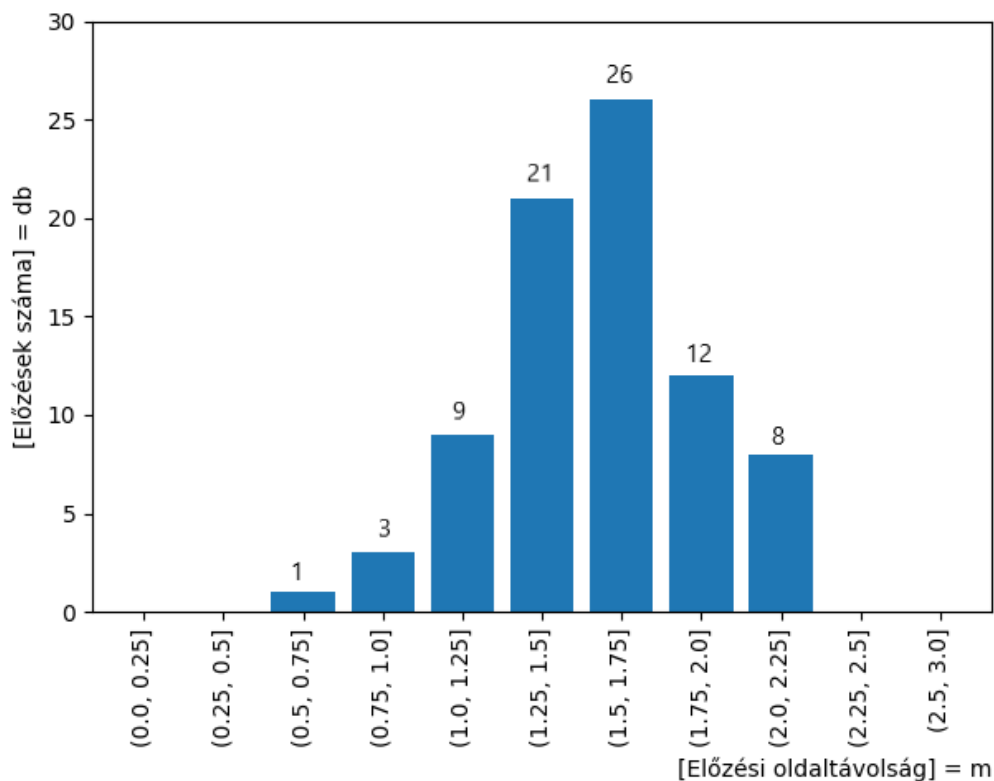
Egész szavak





# Lakott területen - nyitott kerékpársáv

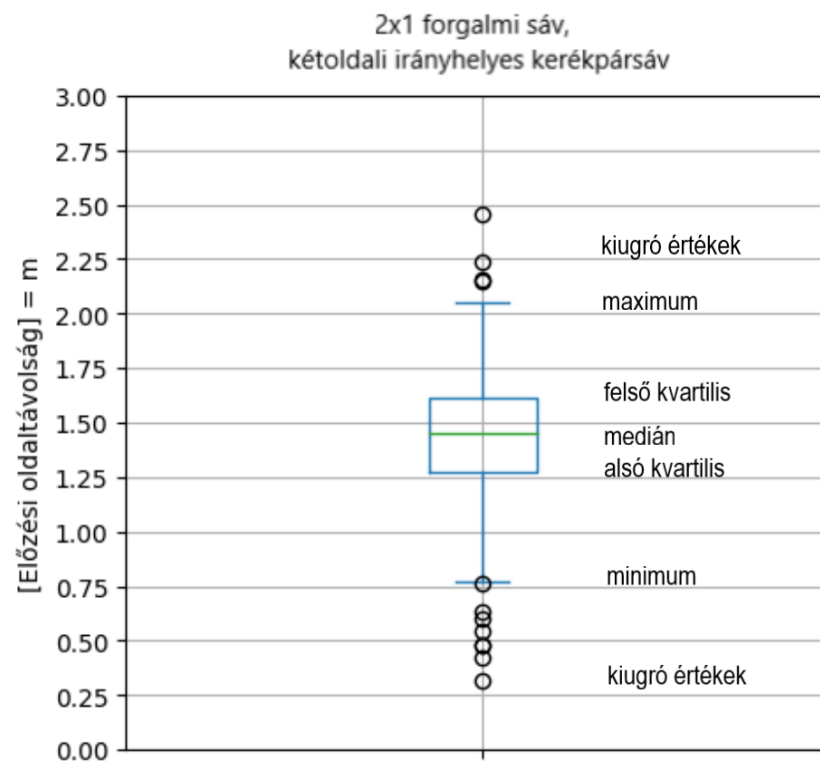
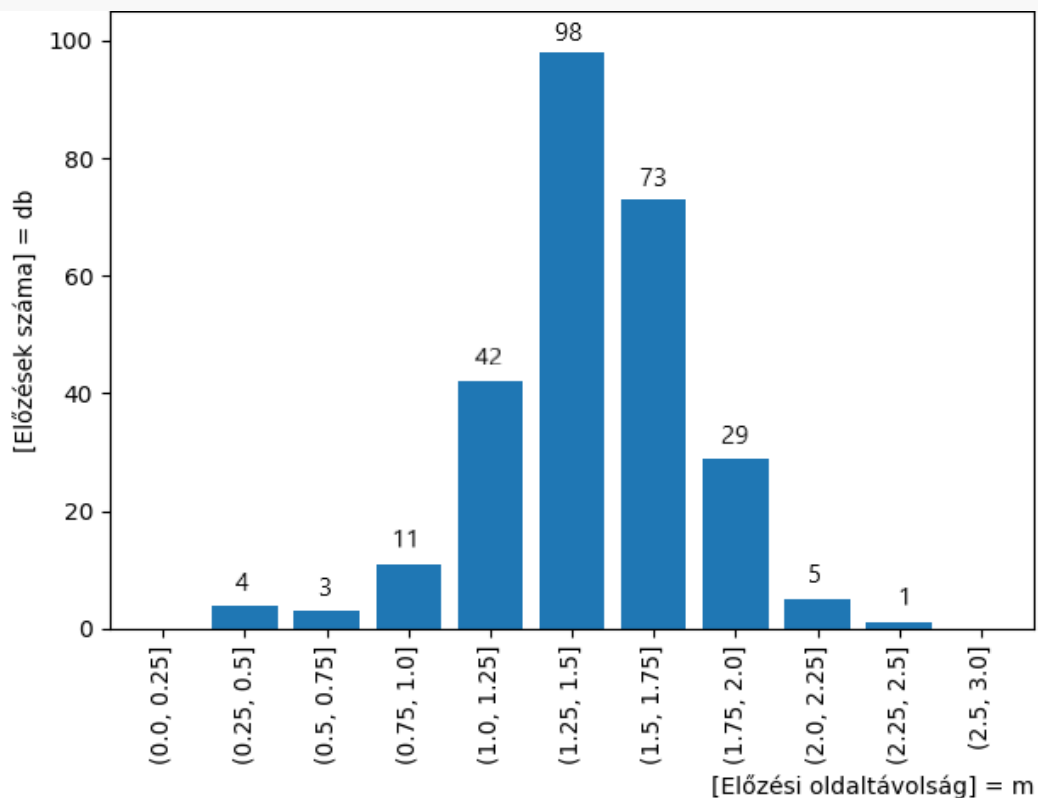
- 95%: legalább 1,0 méter



nyitott kerékpársáv		
mérések száma	80	db
átlag	1,55	m
maximális érték	2,16	m
felső kvartilis	1,76	m
medián	1,54	m
alsó kvartilis	1,35	m
minimális érték	0,74	m
1,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	5,0	%
1,5 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	42,5	%

# Lakott területen - egyszerű kerékpársáv

- 93%: legalább 1,0 méter
- Csomópontok közelében kisebb a tartott oldaltávolság, mintsem homogén, folyópálya szakaszokon

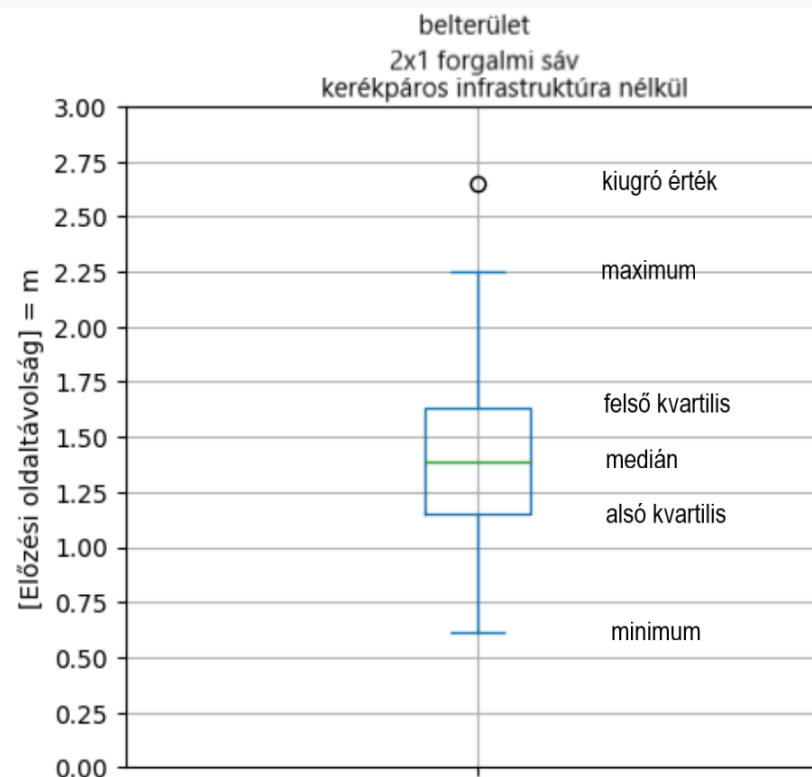
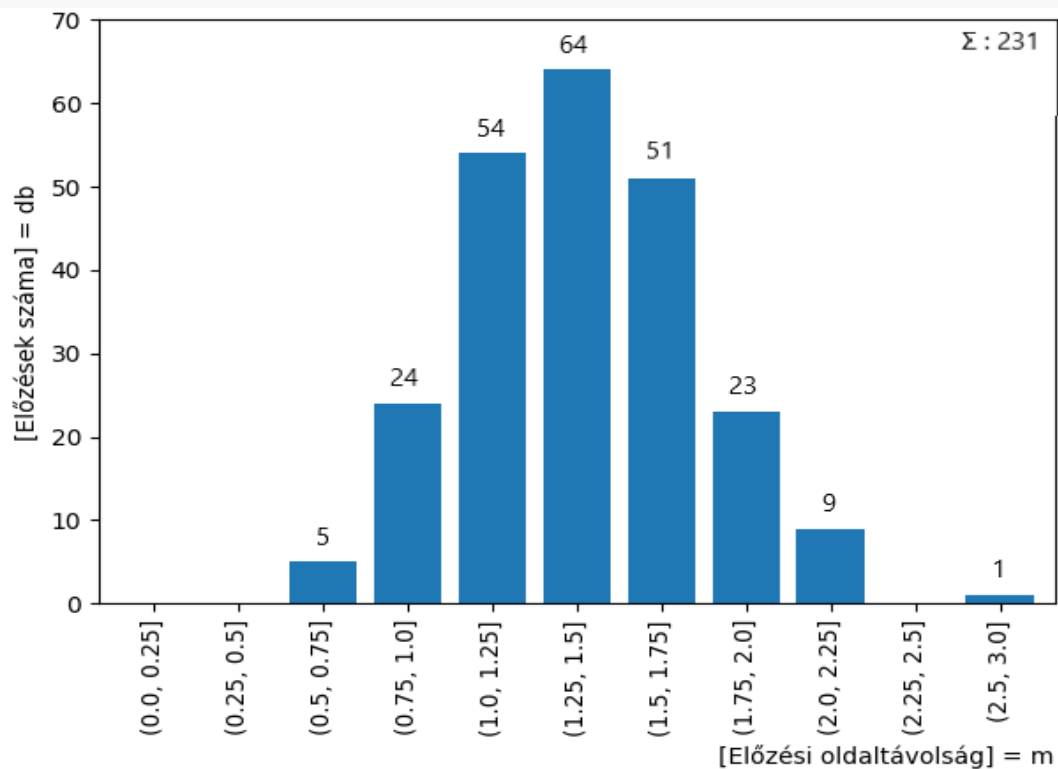


2x1 forgalmi sáv,  
kétoldali irányhelyes kerékpársáv

mérések száma	266	db
átlag	1,44	m
maximális érték	2,46	m
felső kvartilis	1,61	m
medián	1,45	m
alsó kvartilis	1,27	m
minimális érték	0,32	m
1,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	6,8	%
1,5 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	59,4	%

# Lakott területen - 2x1 forgalmi sáv, kerékpáros infrastruktúra nélkül

- 87%: legalább 1,0 méter

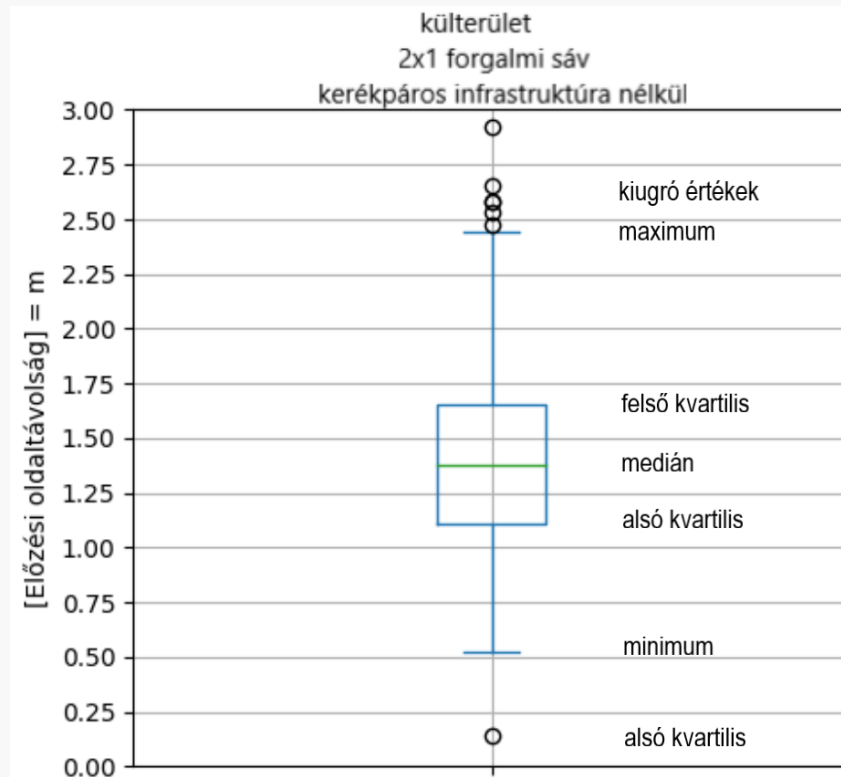
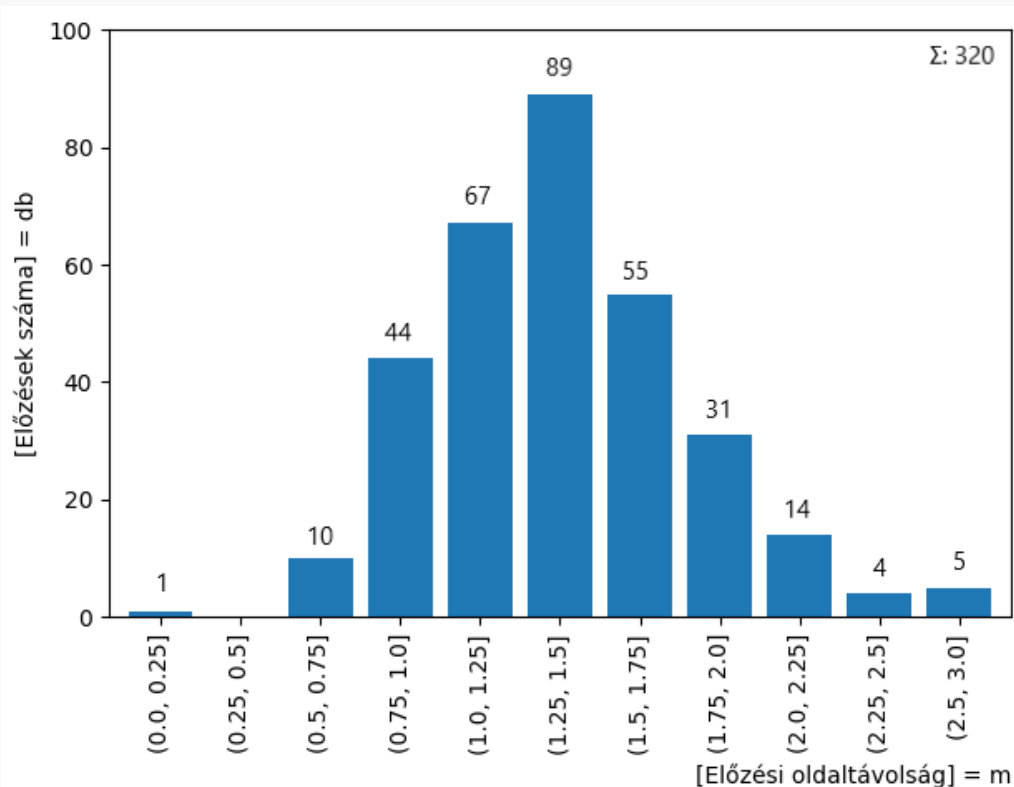


belterület,  
2x1 forgalmi sáv,  
kerékpáros infrastruktúra nélkül

mérések száma	231	db
átlag	1,40	m
maximális érték	2,65	m
felső kvartilis	1,63	m
medián	1,39	m
alsó kvartilis	1,15	m
minimális érték	0,61	m
1,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	12,6	%
1,5 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	63,6	%

# Lakott területen kívül - 2x1 forgalmi sáv, kerékpáros infrastruktúra nélkül

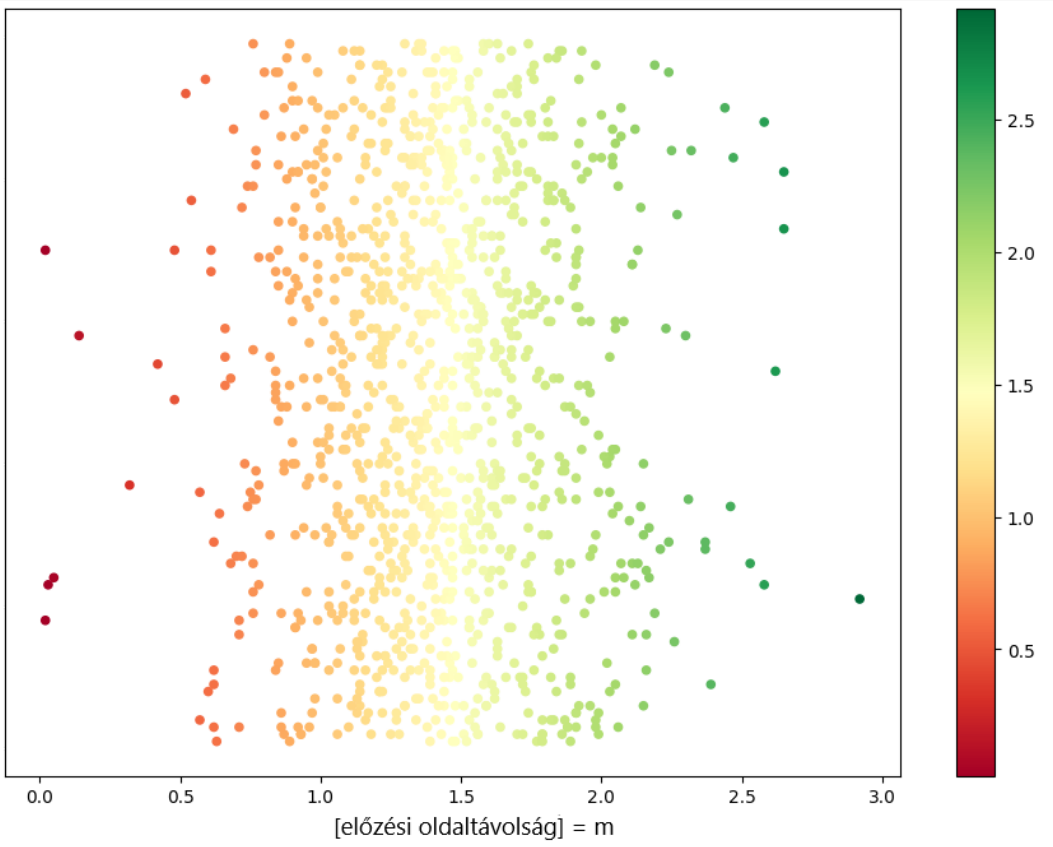
- 66%: 1,5 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya
- 93%: 2,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya
- Lakott területen belül és kívül a medián ~1,39 m, azonban fontos a sebességkülönbség



külterület,  
2x1 forgalmi sáv,  
kerékpáros infrastruktúra nélkül

mérések száma	320	db
átlag	1,39	m
maximális érték	2,92	m
felső kvartilis	1,65	m
medián	1,38	m
alsó kvartilis	1,11	m
minimális érték	0,14	m
1,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	17,2	%
1,5 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	65,9	%
2,0 m előzési oldaltávolságot nem tartók részaránya	92,8	%

# Kiértékelés



Előírt alsó határérték	Lakott területen belül/kívül	Megfelelő oldaltávolságot nem tartók aránya
1,0 m	Belül	9 %
1,5 m	Kívül	66 %
1,5 m	Belül	60 %
2,0 m	Kívül	93 %

# Javaslatok

- KRESZ módosításra javaslat:

**A gépjárművezetők a legvédtelenebb úthasználók előzésekor lakott területen legalább 1,0 méter, lakott területen kívül pedig legalább 1,5 méter oldaltávolságot legyenek kötelesek tartani, és emellett legyen szükséges legalább az út engedélyezett sebességéhez képest 20 km/h-val csökkenteni az előző manővert folytató gépjármű sebességét.** (kivétel: 30 km/h-s övezetek)

- Védtelen úthasználókat védő intézkedések árnyalják a jogszabályokat. Szemléletformáló hatásuk is van.
- Rendszeres ellenőrzések bevezetése.
- További, részletes hazai kutatások.

# Végeredmény



Hazánkban kis mértékben vizsgált, de érdekelt téma választása



Külföldi szakirodalom



Mérőműszer beszerzése (saját OBS)



Saját mérések



Adatelemzés



Összehasonlítás külföldi mérésekkel



Gyakorlati hasznú javaslat kidolgozása



Közlekedésbiztonság növelésének elősegítése

TARTS MEGFELELŐ  
OLDALTÁVOLSÁGOT!



Köszönöm a megtisztelő  
figyelmet!