

# Elektronikus adatok elemzése a GyőrBike példáján, kapcsolat a közösségi közlekedéssel

---

Dr. habil. Horváth Balázs  
dékán, tanszékvezető, egyetemi docens

Nagy Viktor  
egyetemi tanársegéd

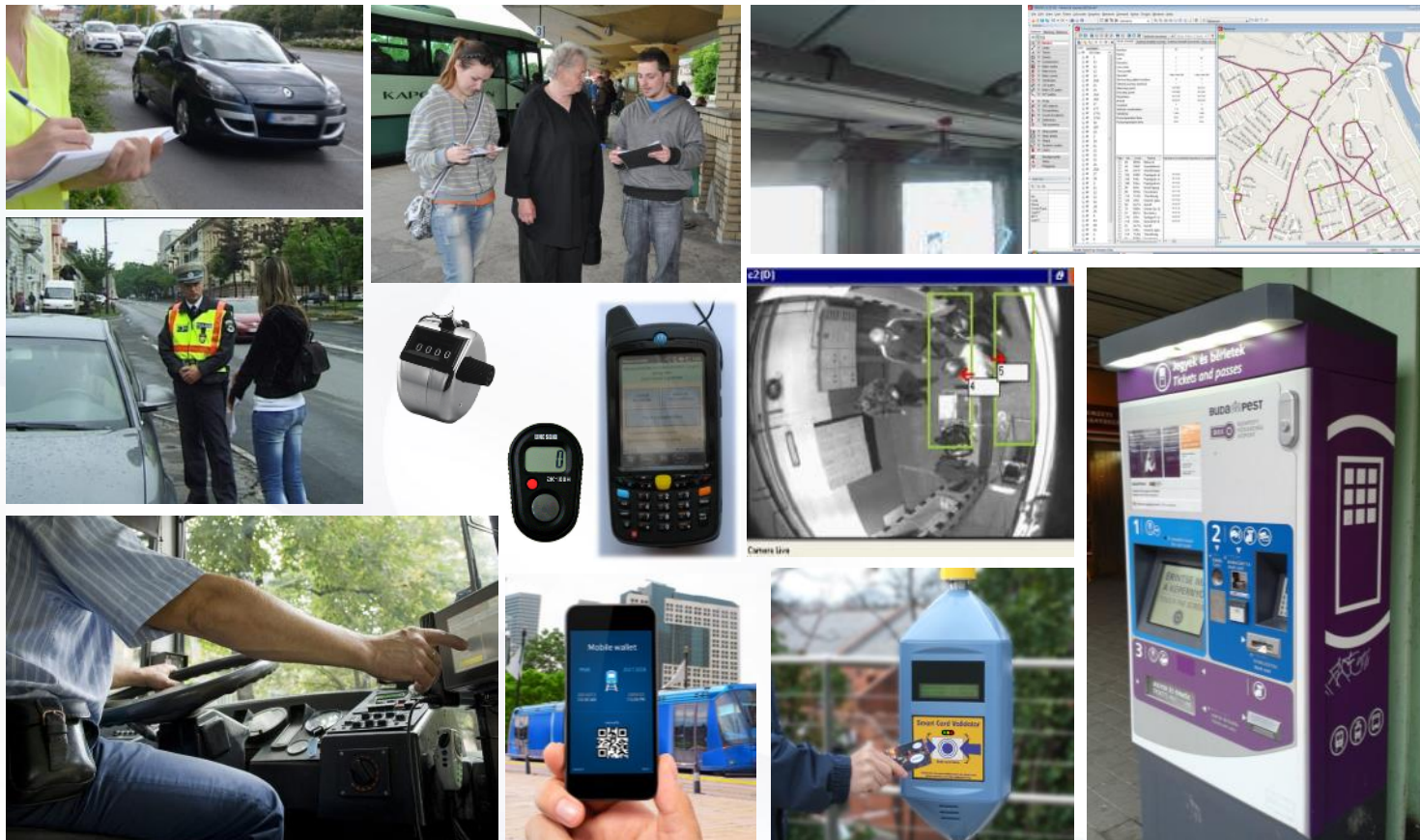
Széchenyi István Egyetem  
Építész-, Építő- és Közlekedésmérnöki Kar  
Közlekedési Tanszék



- Tervezés alapja
  - Kereslet
    - Hányan?
    - Hova?
    - Mivel?
    - Mikor?
    - Miért?
    - Milyen útvonalon?

- Tervezés alapja
  - Kereslet
    - Hányan?
    - Hova?
    - Mivel?
    - Mikor?
    - Miért?
    - Milyen útvonalon?
- Ismerjük a válaszokat?
- Ismerhetjük!?
  - Forgalomszámlálás
  - Utasszámlálás
  - Kikérdezés

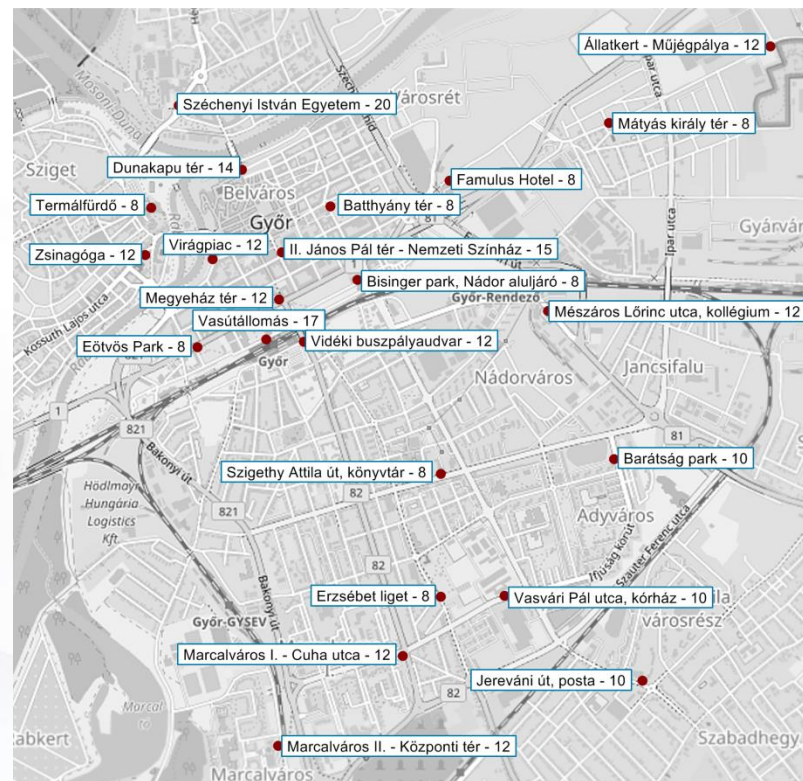




Minden nap – egész nap

- Hányan? ✓
- Hova? ✓ ?
- Mivel? ✓ ?
- Mikor? ✓
- Miért? ?
- Milyen útvonalon? ✓ ?

# Egy példa - GyőrBike



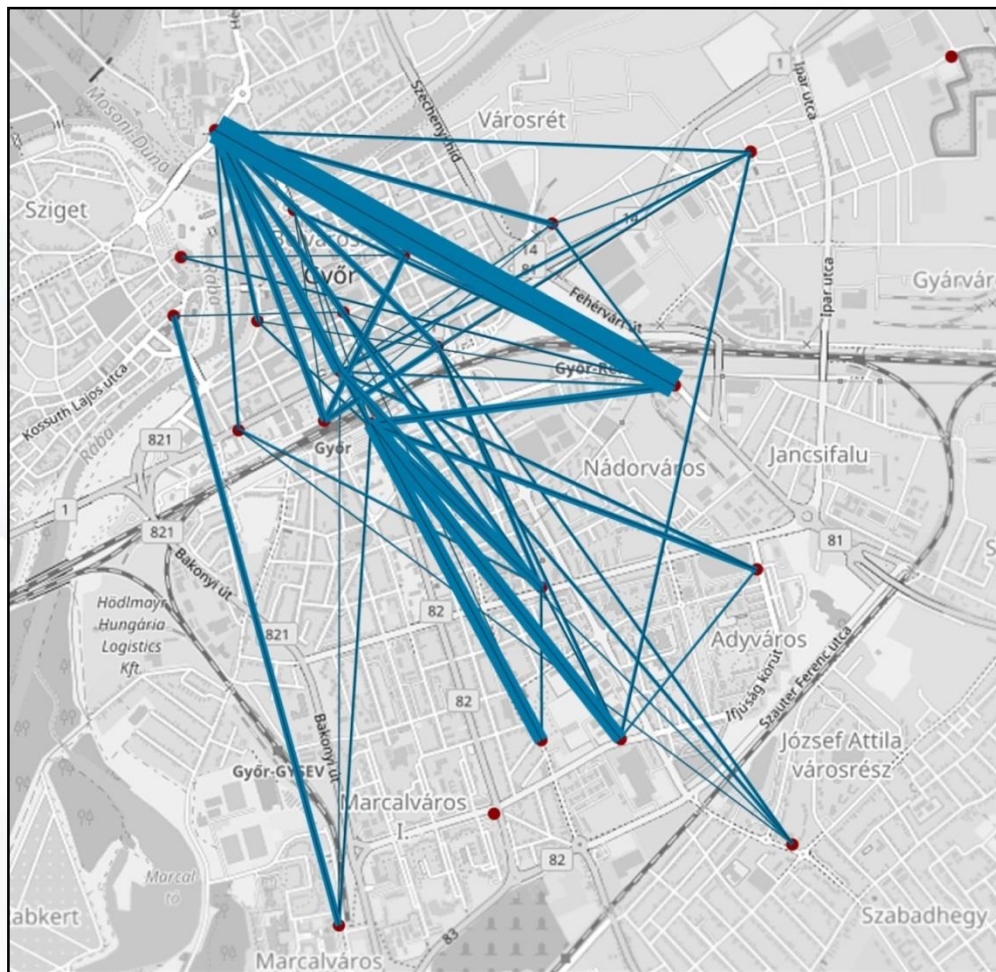


- Elektronikus kártya alapú igénybevétel
- Felhasználó azonosítása
- Naplózott adatok

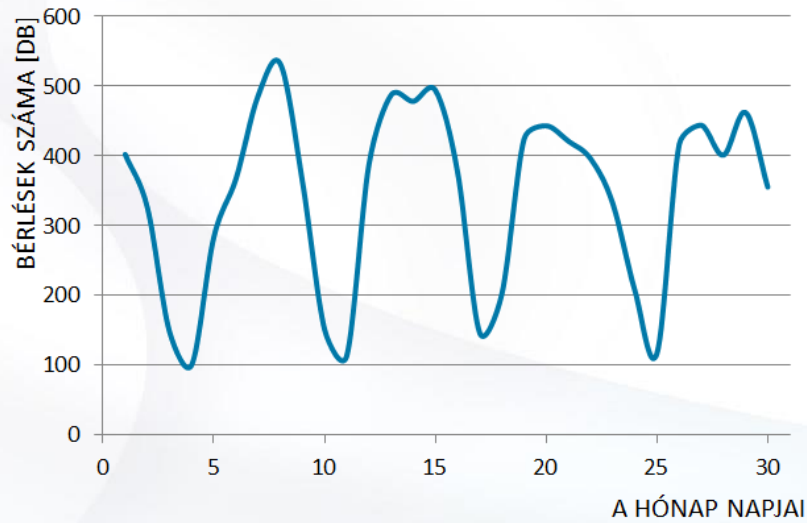
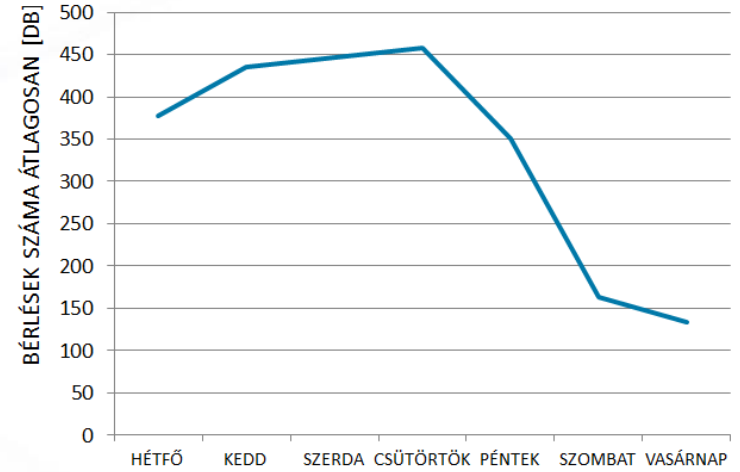
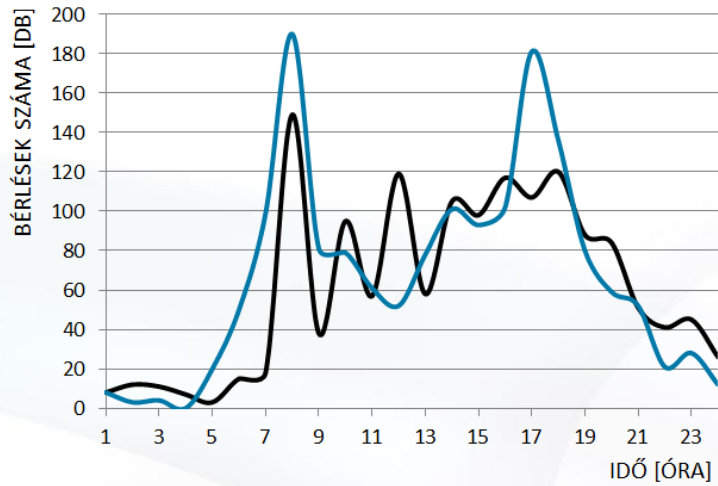
Azonosító	Mozgás időpontja	Állomás	Dokk	Mozgás típusa	Kerékpár ID	Kártya típus
311	2016.09.01 4:05	2	3	Kibérelve (H)	G036	Éves diák bérlet
311	2016.09.01 4:18	10	7	Dokkolva (K)	G036	Éves diák bérlet
255	2016.09.01 5:05	14	9	Kibérelve (H)	G114	Féléves (6 havi) bérlet
277	2016.09.01 5:05	15	2	Kibérelve (H)	G071	Éves (12 havi) bérlet
133	2016.09.01 5:07	14	1	Kibérelve (H)	G166	Éves (12 havi) bérlet
255	2016.09.01 5:12	15	2	Dokkolva (K)	G114	Féléves (6 havi) bérlet
277	2016.09.01 5:14	5	5	Dokkolva (K)	G071	Éves (12 havi) bérlet
227	2016.09.01 5:19	14	5	Kibérelve (H)	G033	Éves (12 havi) bérlet
133	2016.09.01 5:19	16	10	Dokkolva (K)	G166	Éves (12 havi) bérlet
227	2016.09.01 5:25	15	8	Dokkolva (K)	G033	Éves (12 havi) bérlet
278	2016.09.01 5:56	12	5	Kibérelve (H)	G090	Féléves diák bérlet
310	2016.09.01 5:58	21	2	Kibérelve (H)	G047	Éves (12 havi) önkorm. bérlet
161	2016.09.01 6:05	16	10	Kibérelve (H)	G166	Éves (12 havi) bérlet
310	2016.09.01 6:07	17	8	Dokkolva (K)	G047	Éves (12 havi) önkorm. bérlet
387	2016.09.01 6:11	21	3	Kibérelve (H)	G034	Féléves (6 havi) bérlet
372	2016.09.01 6:11	1	10	Kibérelve (H)	G022	Éves (12 havi) bérlet
278	2016.09.01 6:12	18	3	Dokkolva (K)	G090	Féléves diák bérlet
161	2016.09.01 6:15	14	4	Dokkolva (K)	G166	Éves (12 havi) bérlet
269	2016.09.01 6:15	14	7	Kibérelve (H)	G158	Éves (12 havi) bérlet
269	2016.09.01 6:26	17	3	Dokkolva (K)	G158	Éves (12 havi) bérlet
372	2016.09.01 6:27	4	1	Dokkolva (K)	G022	Éves (12 havi) bérlet
387	2016.09.01 6:33	15	1	Dokkolva (K)	G034	Féléves (6 havi) bérlet



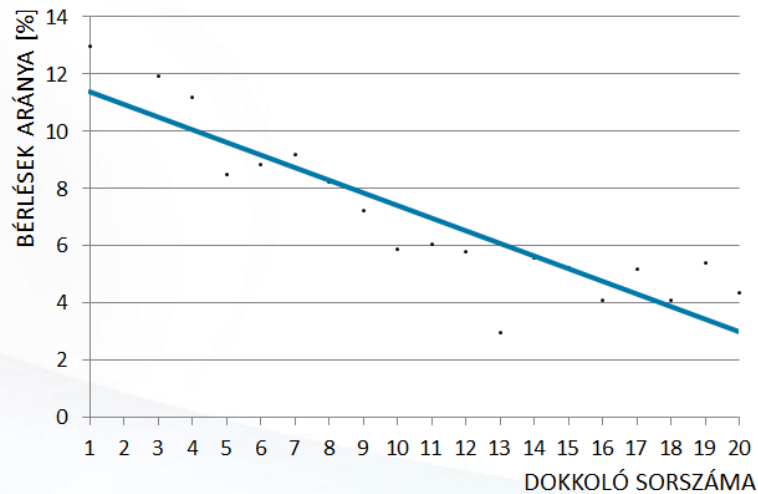
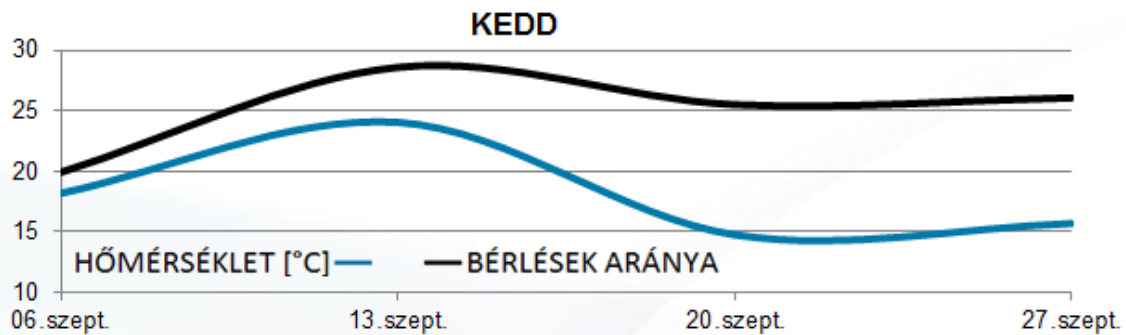
# Hányan? Hova?



# Mikor?



# Használati szokások



## Kártyaalapú rendszerek

- gyakorlatban felhasználható
- megbízható
- automatizálható
- sokrétű

adatforrások.





## Kártyaalapú rendszerek

- gyakorlatban felhasználható
- megbízható
- automatizálható
- sokrétű

adatforrások.





## Széchenyi István Egyetem

Építész-, Építő- és Közlekedésmérnöki Kar  
Közlekedési Tanszék



**dr. Horváth Balázs**

96/503-494

[hbalazs@sze.hu](mailto:hbalazs@sze.hu)