

Merre mennek, kik mennek...?

Az utazások jellemzői a helyközi vasúti és autóbusz-közlekedésben

Munkácsy András és Oszter Vilmos

I. Magyar Közlekedési Konferencia

Eger

2017. október 20.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap

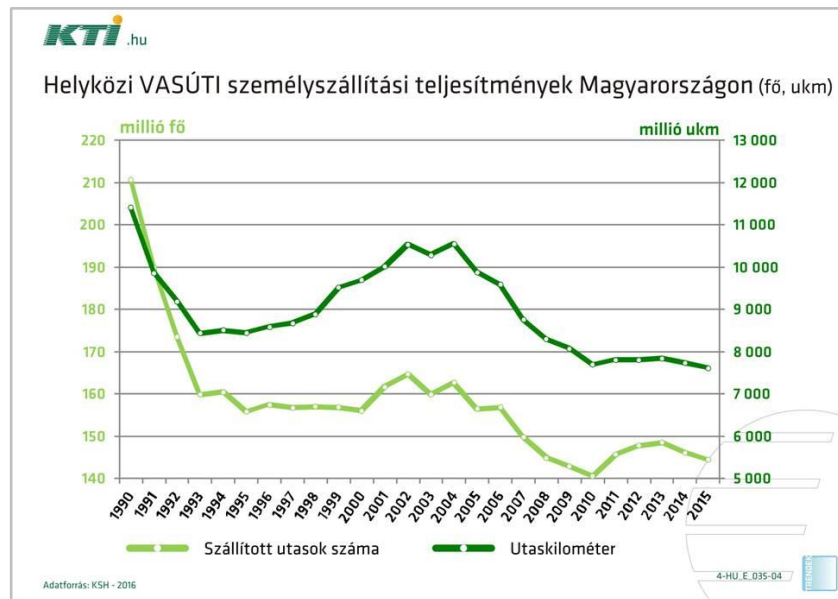
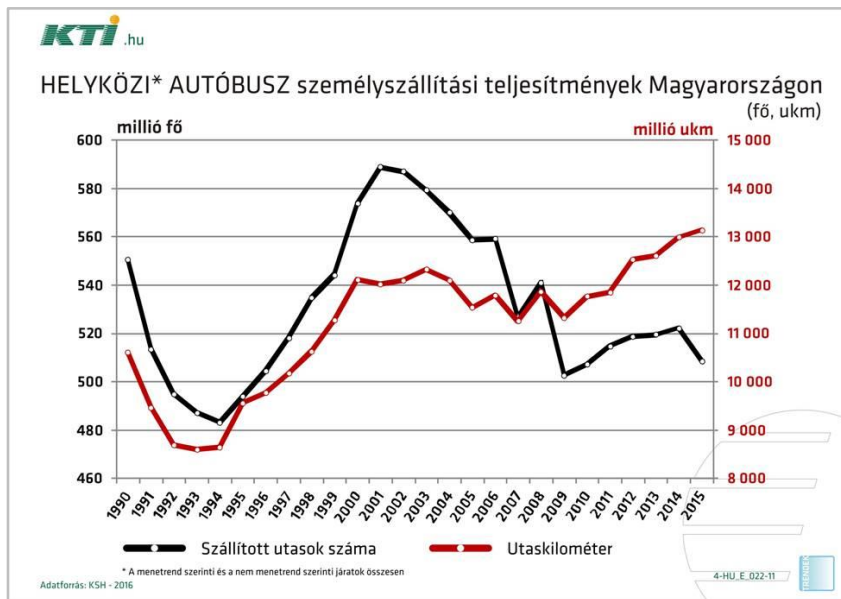


BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

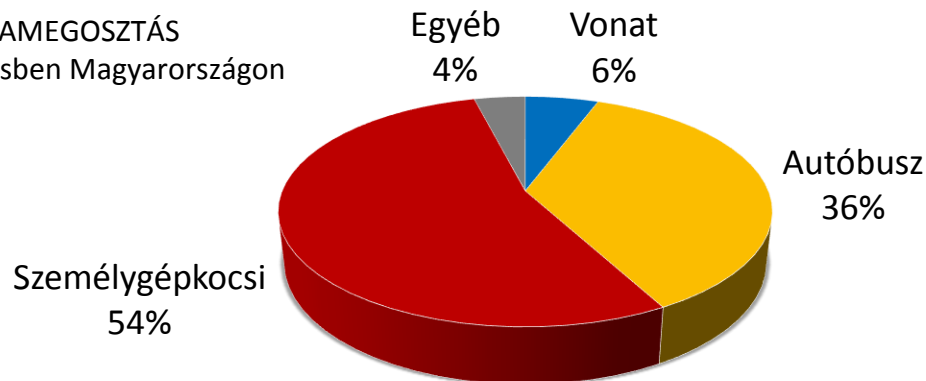
Előzmények, célok

- **Előzmény:** Országos célforgalmi felmérés 2007/2008
- **Projekt:** A hazánkon áthaladó TEN-T hálózat egészének és elemeinek fejlesztését alátámasztó többmódú országos célforgalmi vizsgálat (Magyarország részvétele a TEN-T törzshálózati folyosókban, forrás: CEF)
- **Szakterületi cél:** településközi utasforgalom meghatározása
 - Autóbusz (országos, ill. hét közlekedési régió)
 - Vasút (országos)
 - Közforgalmú közlekedés (országos)

Teljesítmények, munkamegosztás



KÖZLEKEDÉSI MUNKAMEGOSZTÁS
a helyközi közlekedésben Magyarországon



Adatforrás: háztartásfelvétel (OCF-2016)

Adatfelvételek az autóbusz-közlekedésben



**BŐVÍTETT
JEGYSTATISZTIKA**

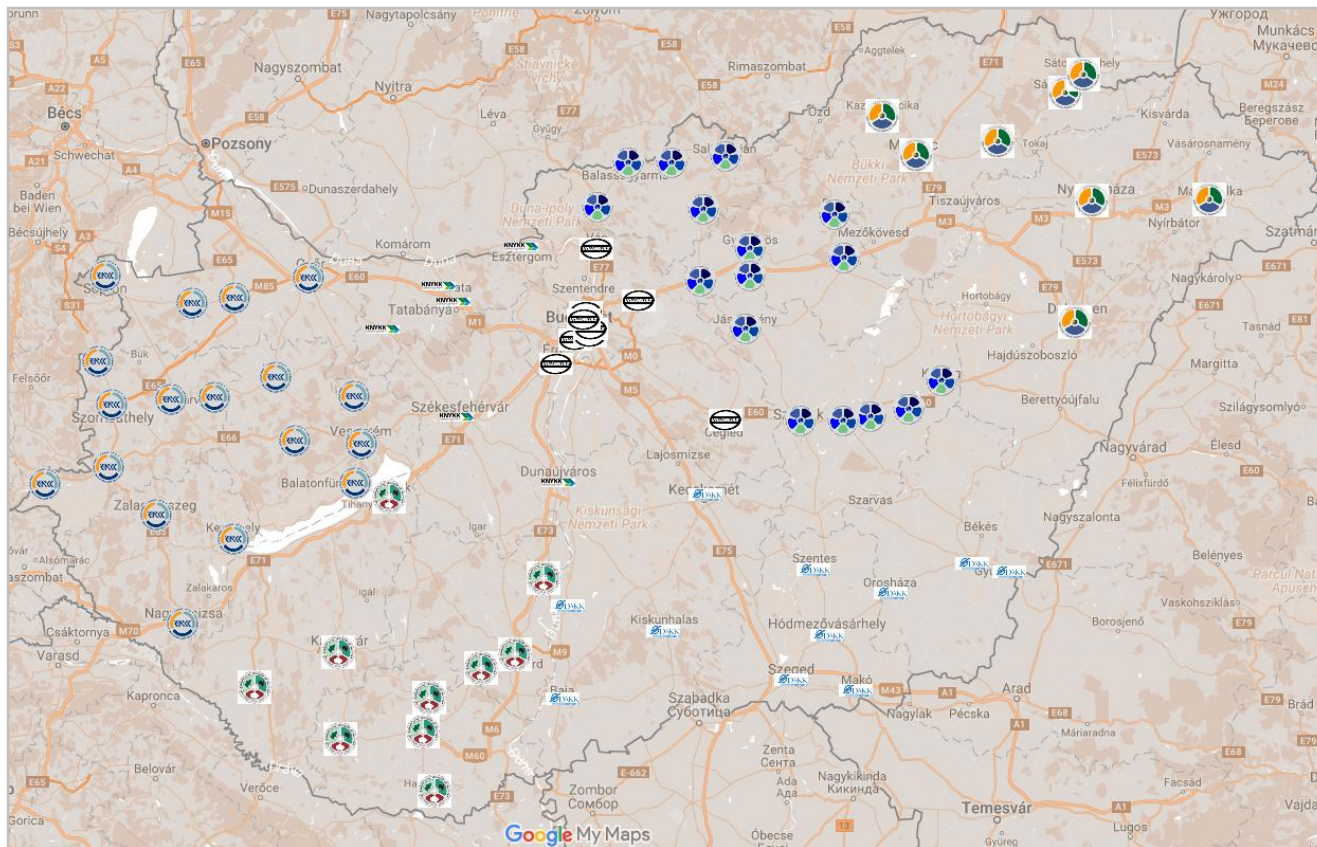


**KERESZTMETSZETI
UTASSZÁMLÁLÁS**



**CÉLFORGALMI
KIKÉRDEZÉS**

Célforgalmi kikérdezőhelyek



Közl. központ	DAKK	DDKK	ÉMKK	ÉNYKK	KMKK	KNYKK	VOLÁN-BUSZ
Helyszínek	11	10	18	18	16	6	15

Célforgalmi kikérdezés

Kikérdezés helyszíne (település, megállónev)		óra	perc	CÉLFORGALMI FELMÉRŐLAP minta	
Debrecen, aut. áll.		6	50		
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)		.Mikepércs, Csovs J. u.		Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta: 3	
Először	mikor? (óra, perc) 6 20	Debrecen, aut. áll.		Cél: 1	Gyakoriság: 1
melyik megállóban száll(t) le?					
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)		Debrecen, aut. áll.		Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta: 3	
Másodsor	mikor? (óra, perc) 6 55	Vámospercs, Varázs presszó			
melyik megállóban száll(t) le?					
Utazása során milyen más közlekedési eszközt vett igénybe? 1 Helyi busz, villamos 2 Személygépkocsi 3 Motorkerékpár 4 Kerékpár 5 Egyiket sem					
Az utas neve: 1 férfi 2 nő Az utas kora: 18 év alatti 18-30 év 31-45 év 46-60 év 60 év feletti					
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)		Derecske, autóbusz-váróterem		Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta: 5	
Először	mikor? (óra, perc) 6 15	Debrecen, aut. áll.		Cél: 6	Gyakoriság: 3
melyik megállóban száll(t) le?					
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)		Debrecen, aut. áll.		Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta: 5	
Másodsor	mikor? (óra, perc) 7 15	Balmazújváros, vá.			
melyik megállóban száll(t) le?					
Utazása során milyen más közlekedési eszközt vett igénybe? 1 Helyi busz, villamos 2 Személygépkocsi 3 Motorkerékpár 4 Kerékpár 5 Egyiket sem					
Az utas neve: 1 férfi 2 nő Az utas kora: 18 év alatti 18-30 év 31-45 év 46-60 év 60 év feletti					
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)		Balmazújváros, vá.		Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta: 5	
Először	mikor? (óra, perc) 8 20	Nagyhegyes, Főcsatornahíd		Cél:	Gyakoriság:
melyik megállóban száll(t) le?					
melyik megállóban száll(t) fel? (település, megálló megnevezése)				Jármű típusa: 1 vonat 2 helyközi busz Jegyfajta:	
Másodsor	mikor? (óra, perc)				
melyik megállóban száll(t) le?					
Utazása során milyen más közlekedési eszközt vett igénybe? 1 Helyi busz, villamos 2 Személygépkocsi 3 Motorkerékpár 4 Kerékpár 5 Egyiket sem					
Az utas neve: 1 férfi 2 nő Az utas kora: 18 év alatti 18-30 év 31-45 év 46-60 év 60 év feletti					

KODLISTA

Cél

Milyen célból utazik?

1. Munkába (vagy onnan haza)
2. Iskolába (vagy onnan haza)
3. Vásárlás (vagy onnan haza)
4. Ugyintézés (vagy onnan haza)
5. Egészségügy (vagy onnan haza)
6. Egyéb

Jegyfajta

Milyen jeggyel, bérlettel utazik?

1. Teljes árú menetjegy
2. Kedvezményes menetjegy
3. Dolgozó bérlet
4. Tanuló bérlet
5. 65 éven felüli ingyenes
6. Egyéb

Gyakoriság

Milyen gyakran utazik?

1. Naponta
2. Hetente
3. Havonta
4. Ritkábban

2016. április

Az adatokat felvette:

Kiss Pál

- Helyközi utazási lánc
- Autóbusz vagy vonat
- Jegytípus
- Utazás célja
- Utazás gyakorisága
- Egyéb közlekedés
- Nem
- Életkori csoport

Adatfelvételek az autóbusz-közlekedésben



**BŐVÍTETT
JEGYSTATISZTIKA**

1 128 000 fő



**KERESZTMETSZETI
UTASSZÁMLÁLÁS**

34 000 fő



**CÉLFORGALMI
KIKÉRDEZÉS**

68 000 fő
(ebből 10% járaton)

Adatforrások a vasúti személyszállításban



JEGY- ÉS
BÉRLETSTATISZTIKA



REGISZTRÁCIÓS
JEGYADATOK



CÉLFORGALMI
KIKÉRDEZÉS

Adatforrások a vasúti személyszállításban



JEGY- ÉS
BÉRLETSTATISZTIKA

427 000 fő



REGISZTRÁCIÓS
JEGYADATOK



CÉLFORGALMI
KIKÉRDEZÉS

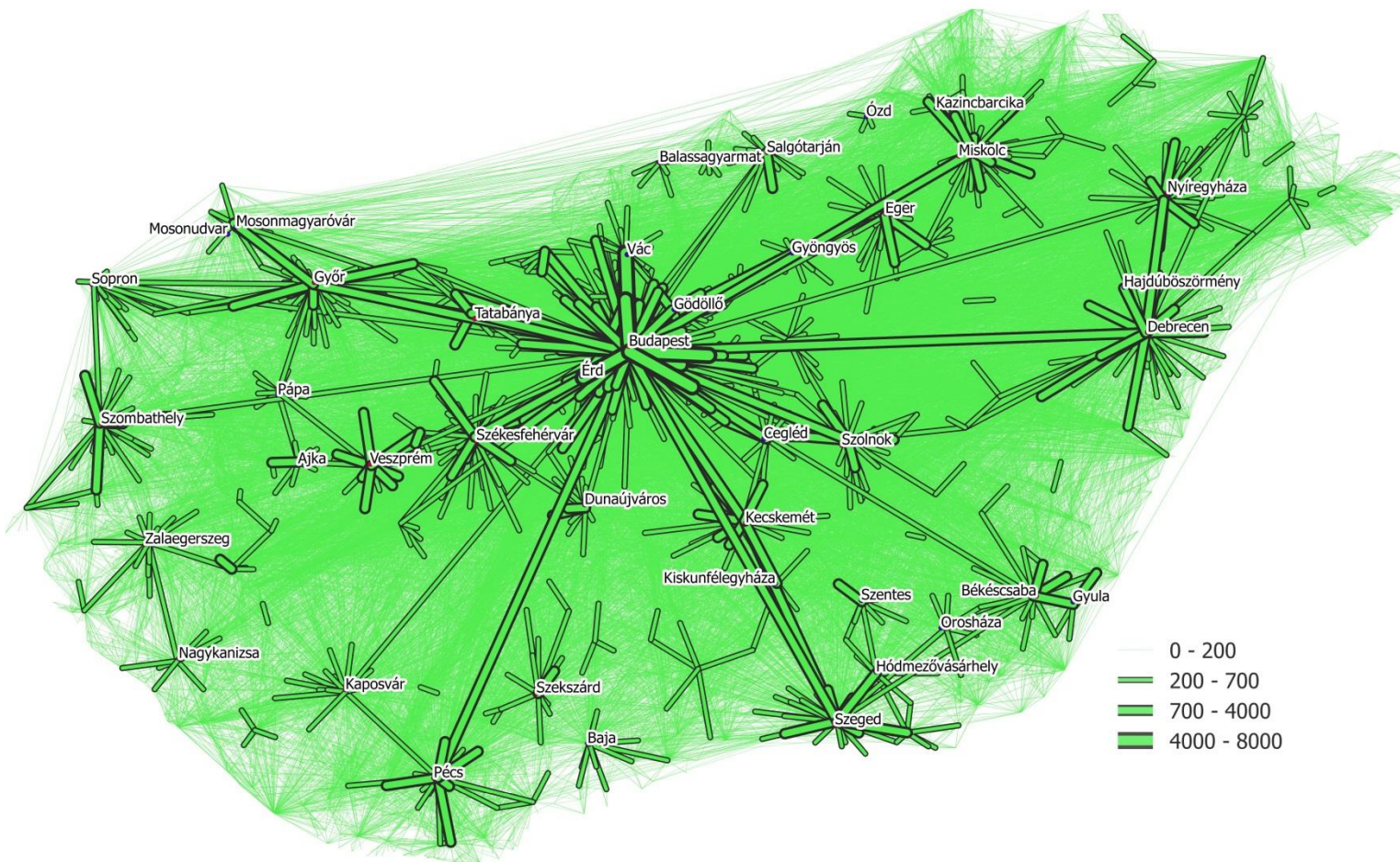
34 000 fő

Adatfeldolgozás

- Utasok vonali célforgalmának megállapítása
 - Bővített jegystatisztika (autóbusz) és szolgáltatói jegystatisztika (vasút) alapján
 - Díjmentes vasúti utazások becslése a 2011-es regisztrációs jegy adatokból, illetve a kikérdezések alapján
 - Számlálási és kikérdezési adatokból (autóbusz)
 - Konverzió módszere

- Átszállások számítása
 - Utaskikérdezési adatokból
 - Valószínűségszámítás alapján: autóbuszjáratok között, illetve autóbuszjáratok és vonatok között

Eredmények: példák (1)



Őszi munkanapi településközi utasforgalom a közforgalmú közlekedésben

Eredmények: példák (2)

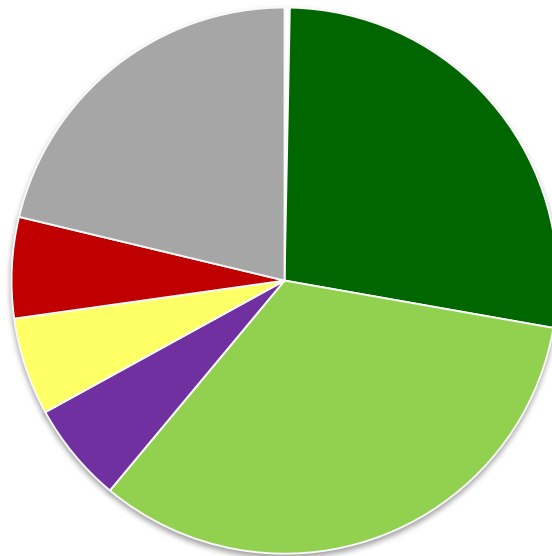


Őszi munkanapi utasterhelés a helyközi autóbusz-közlekedésben

Eredmények: példák (3)

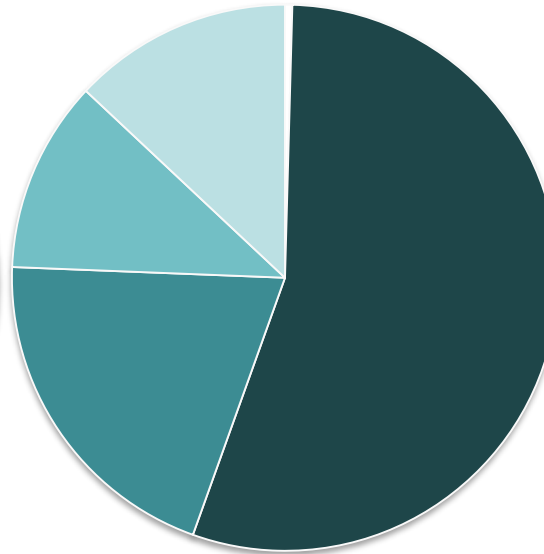
N = 101 409 fő

Utazás indoka



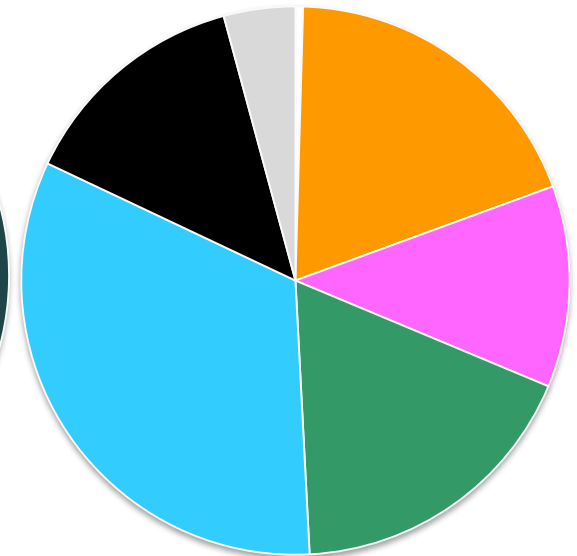
- 0-NV
- 1-Munkába(vagy onnan haza)
- 2-Iskolába(vagy onnan haza)
- 3-Vásárlás(vagy onnan haza)
- 4-Ügyintézés(vagy onnan haza)
- 5-Egészségügy(vagy onnan haza)
- 6-Egyéb

Utazás gyakorisága



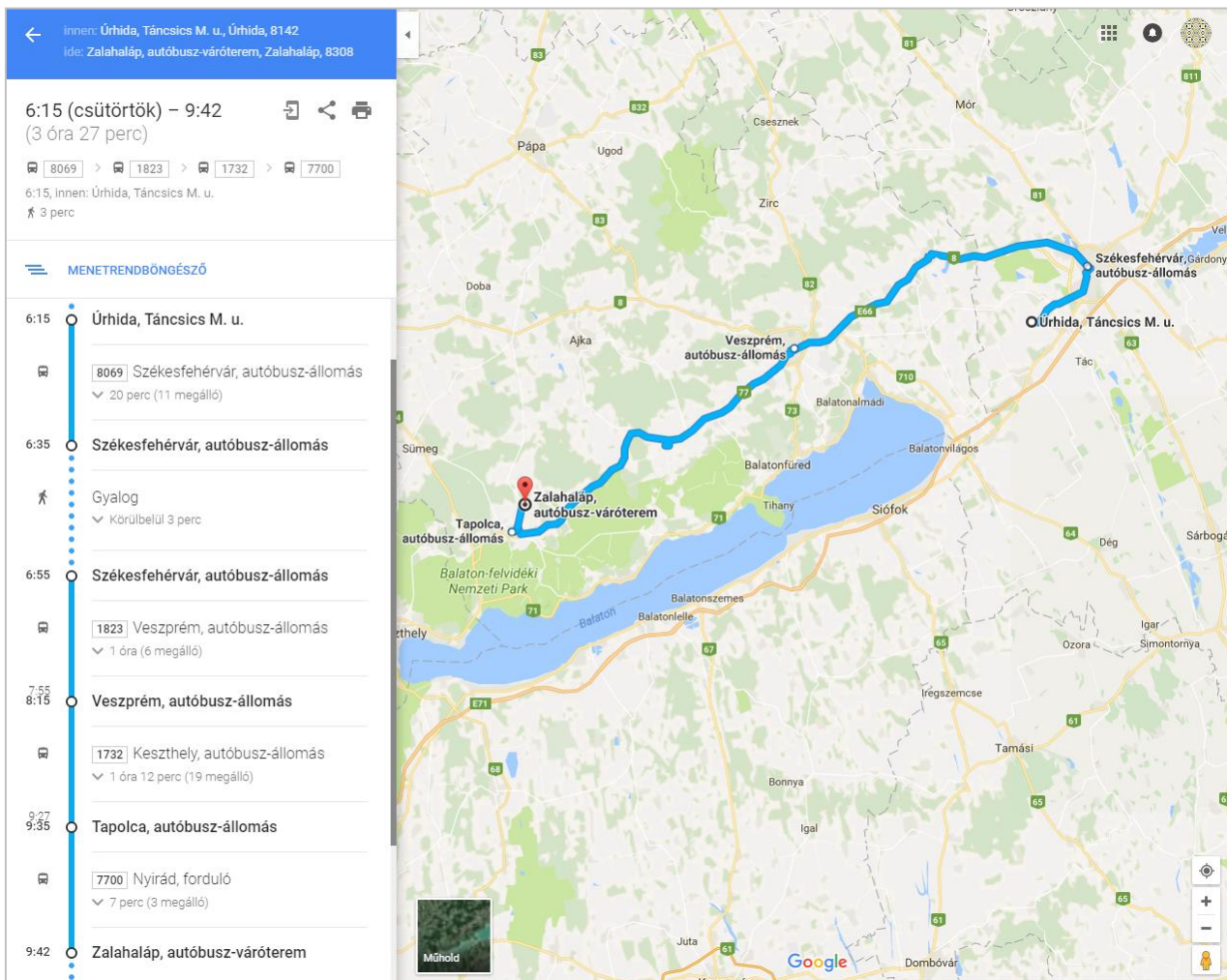
- 0-NV
- 1-Naponta
- 2-Hetente
- 3-Havonta

Jegytípus



- 0-NV
- 1-Teljes árú menetjegy
- 2-Kedvezményes menetjegy
- 3-Dolgozó bérlet
- 4-Tanuló bérlet
- 5-65 éven felüli ingyenes
- 6-Egyéb

Eredmények: példák (4)



A kereséskor a szűrt
100 000-as közül...

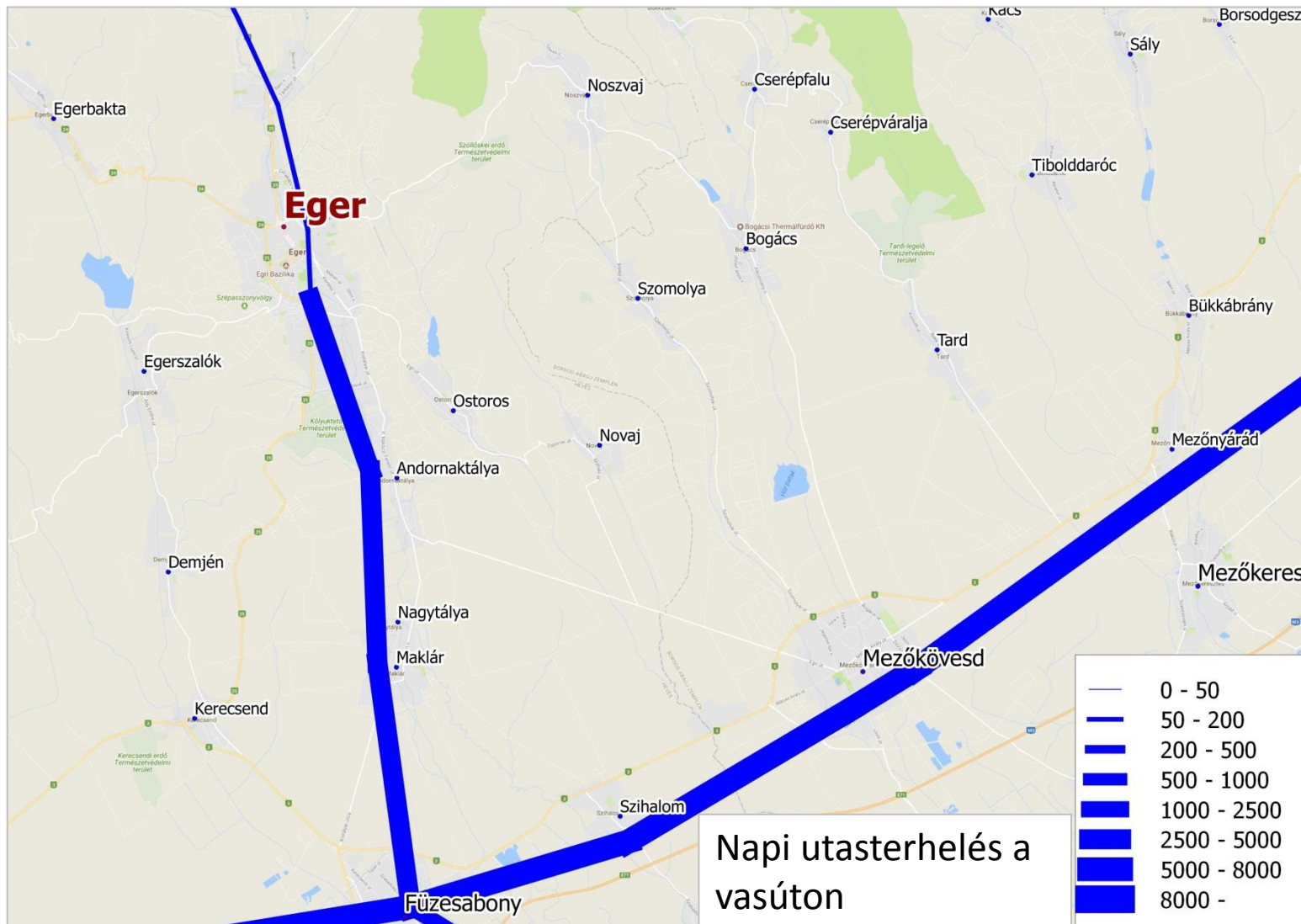
9,2% szűrt
autóbuszjáratok között
a helyközvetítés

0,4% egy
a vasúti járatok között
ez az arány valamivel

1,1% a vasúti
(autóbusz ↔ vonat)
az egyenlő
átszállás esetleges

**NB: a kikérdezés az
átszállásokra
összpontosított**

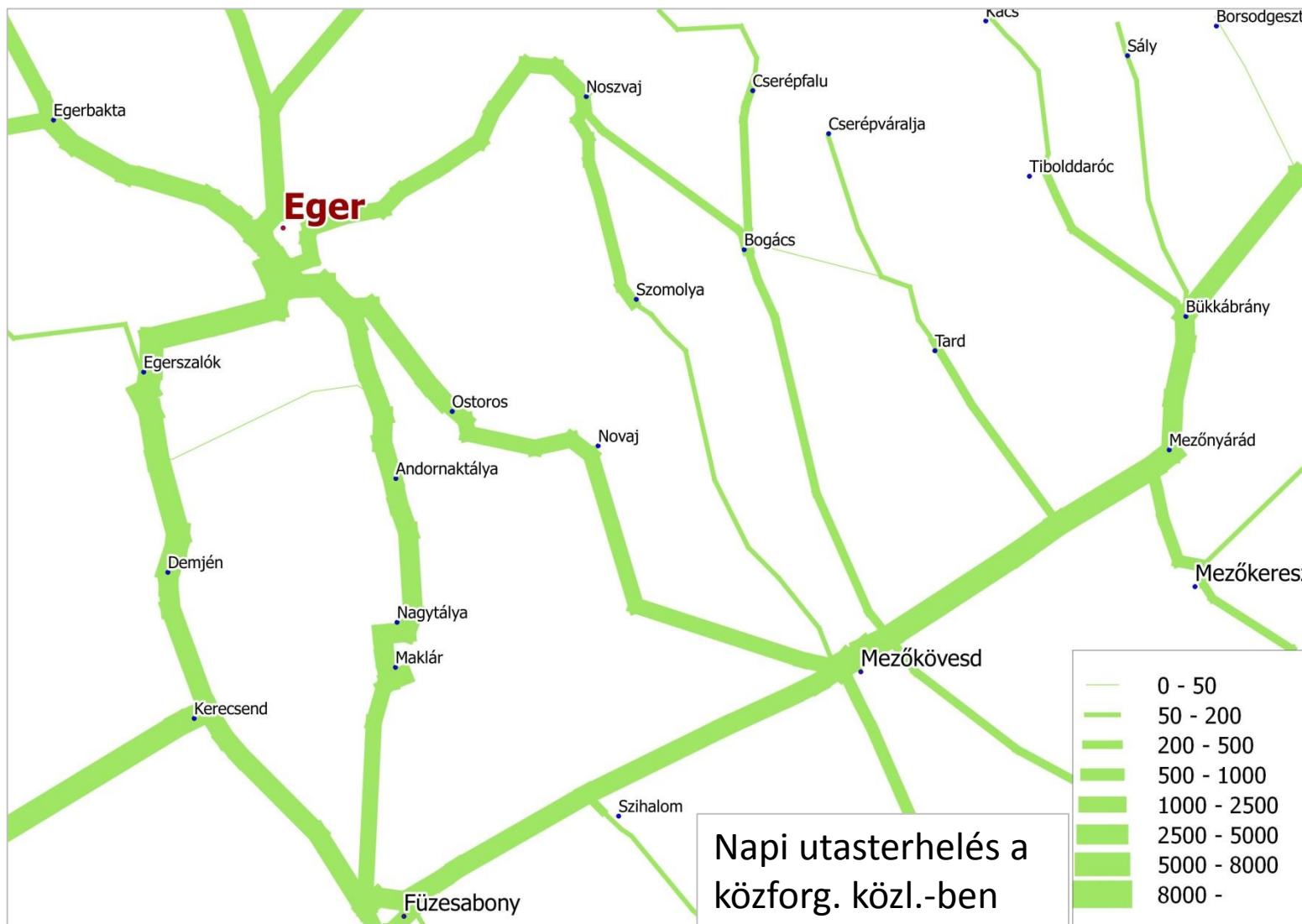
Eredmények: példák (5)



Eredmények: példák (6)



Eredmények: példák (7)

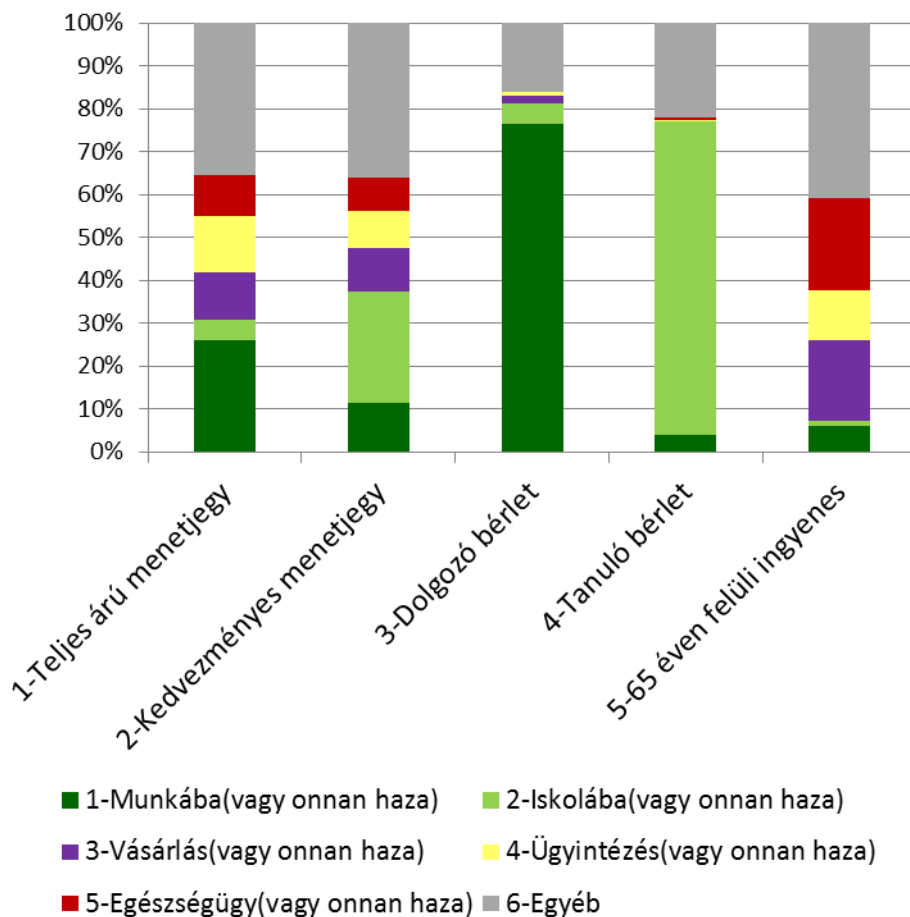


Eredmények: példák (8)

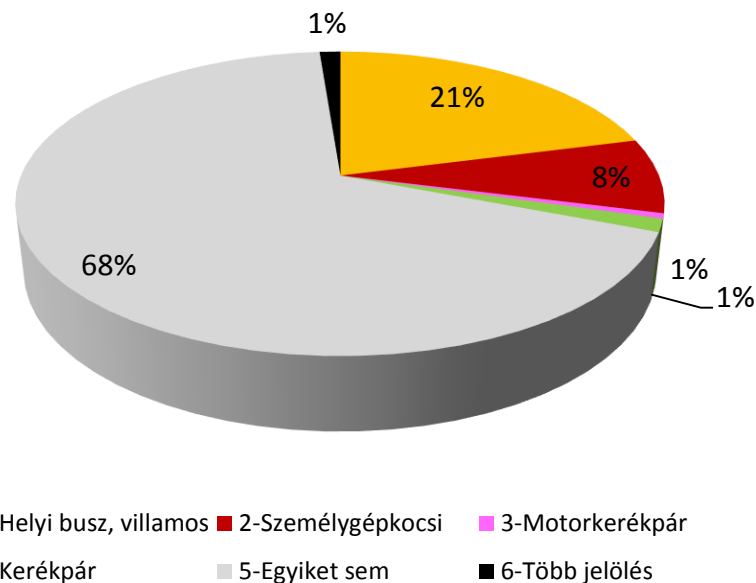
N = 1 812 fő

UTAZÁSI INDOK

utazási igazolvány használata szerint



KÖZLEKEDÉSI ESZKÖZ a helyközi utazás előtt vagy után



LXVII. ÉVFOLYAM 5. SZÁM
2017. OKTÓBER

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE

Új célforgalmi mátrixok a tervezés szolgálatában
A Közlekedéstudományi Intézet különszáma



A KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI EGYESÜLET SZAKLAPJA
ALAPÍTVA 1951-BEN

Munkácsy András és Vass Lajos:
Utastforgalmi vizsgálatok a
helyközi autóbusz-
közlekedésben
(16–24. o.)

Dr. Berényi János és Oszter Vilmos:
Célforgalmi vizsgálatok a
magyar vasúti hálózaton
(25–32. o.)

Merre mennek, kik mennek...?

Az utazások jellemzői a helyközi vasúti és autóbusz-közlekedésben

munkacsy.andras@kti.hu
oszter.vilmos@kti.hu

I. Magyar Közlekedési Konferencia
Eger
2017. október 20.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE