

## Preferenciák a közlekedési mód megválasztásában Magyarországon

---



Napjainkban újra előtérbe került a közhasznú közlekedés, a tömegközlekedés finanszírozásának kérdése. Érvek és ellenérvek hangzanak el a jelenlegi rendszer mellett és ellen. A vitázók azonban abban egyetértenek, hogy színvonalas, a lakosság igényeit pontosabban kiszolgáló, valamint gazdaságilag és ökológiailag is fenntarthatóbb tömegközlekedésre van szüksége hazának.

Jelen empirikus kutatáson alapuló tanulmány egy, a fővároson kívül az ország egészét reprezentáló, a helyközi utazási szokásokat mérő kutatás eredményeinek egyik aspektusát mutatja be. A tanulmány elemzi a felkeresett háztartások tagjainak utazással kapcsolatos döntési preferenciáit, utazási módozat választási indokait. Az elemzés különböző szociológiai jellemzők szerint (nem, életkor, jövedelem, iskolai végzettség, gazdasági aktivitás, lakóhely nagysága) csoportosítva mutatja be az utazók közlekedési módválasztási szempontjait. Ennek alapján egyértelműen megállapítható, hogy az olcsóság, a gyorsaság, a kényelem és a szolgáltatás rugalmassága (és ezzel feltételezhetően megbízhatósága) milyen szerepet játszik a különböző jellemzőkkel leírható csoportok számára.

### A VIZSGÁLAT ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ ADATFELVÉTEL

A KTI 2008-ban országos háztartási kikérdezést végzett az Országos Célforgalmi Mátrix összeállításának megalapozása céljából. Ennek során többek között szerepelt az a kérdés is, hogy az adott utazáshoz miért az adott utazási módot választotta az utazó. Mivel a minta országosan rétegzett, ugyanakkor a nagy elemszám miatt megfelelő a megbízhatósága még a viszonylag kis részarányt képviselő vasúttal lebonyolított utazások esetében is, meghatározhatók a különböző szociológiai csoportok körében azok a szempontok, amelyek a módválasztási döntéseket befolyásolják (Borotvás, 1991).

Összességében mintegy 51.500 értékelhető válasz született (az egyes szempontok szerinti válaszok számossága között hány százaz eltérés volt), ami

[1] Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft., tudományos munkatárs (siska.miklos@kti.hu).

[2] Közgazdász (tamas.szabo@transportresearch.net).

99,6%-os megbízhatóságú becslést tesz lehetővé. Más szavakkal: már a 0,4%-os eltérések is szignifikánsnak tekinthetők.

A megkérdezés során a közlekedési módozat-választással kapcsolatban hat előre megadott lehetőség közül választhattak a felkeresett háztartások tagjai. Azaz azért az adott utazási módot választották az adott utazáshoz, mert:

- ez a legolcsóbb,
- ez a leggyorsabb,
- ez a legkényelmesebb,
- szabadon választhatja meg az utazás megkezdésének időpontját,
- nem volt más lehetősége,
- egyéb okból.

A válaszadó az adott utazással kapcsolatban több, de legfeljebb három indokot jelölhetett meg utazási mód választásával kapcsolatban.

A válaszokat többféle csoportosításban is fel lehet dolgozni. Vizsgálható a módválasztási preferencia a válaszoló:

- neme,
- korcsoportja,
- családjának jövedelmi helyzete,
- az utazás indoka,
- a válaszadó iskolai végzettsége,
- gazdasági aktivitása,
- lakóhelyének nagysága szerint
- és végül, természetesen a választott utazási mód szerinti csoportosításban.

A továbbiakban ennek megfelelően vizsgáljuk a módválasztásra vonatkozó preferenciákra adott válaszokat.

## A MÓDSZERVÁLASZTÁSI PREFERENCIÁK

A közel 52,5 ezer válaszadóból több mint 17 ezren bonyolítottak le helyközi utazást a megkérdezésüket megelőző hétköznapon. Mivel az utazók általában még az elutazásuk napján haza is térnek (a haza nem térők aránya 2,3% volt), a módválasztás vizsgálata során a hazautazásokat már figyelmen kívül lehetett hagyni. Ezt részben az indokolja, hogy általában ugyanazzal a fajta közlekedési eszközzel tértek haza, mint amivel elindultak. Másrészt viszont, ha számításba vesszük a hazautazásokat is, akkor az utazási mód megválasztásának elemzésekor az utazási indokok között a hazautazások aránya torzítani fogja az eredményeket. Hasonló megfontolásból kimaradtak a további elemzésből azok az utazások is, amikor a válaszadó megítélése szerint nem volt választási lehetősége az utazási mód meghatározásakor. Ebben az esetben ugyanis nem beszélhetünk preferencia sorrendről.

Figyelembe véve az említett szűkítéseket, illetve, hogy a módválasztási preferenciák kapcsán több lehetséges választ is megadhattak, összességében mintegy 51,5 ezer válasz alapján folytattuk le az elemzést.

PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI NEMEK SZERINT

A háztartási adatfelvétel során több mint 28 ezer nő és több mint 24 ezer férfi válaszait rögzítettük. Közülük több mint 7,7 ezer nő és mintegy 9,6 ezer férfi bonyolított le helyközi utazást. A nők mintegy 8,5 ezer utazásról, a férfiak pedig több mint 11 ezer utazásról számoltak be. Az utazási mód választással kapcsolatos válaszaik a következő, 1. táblázat szerint alakultak.

1. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó neme és indokok szerint

Nemek	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
nők	4 345	4 814	4 866	4 139	3 144	21 308	0,4%
férfiak	5 674	7 043	6 835	6 180	4 472	30 204	2,8%
<b>összesen</b>	<b>10 019</b>	<b>11 857</b>	<b>11 701</b>	<b>10 319</b>	<b>7 616</b>	<b>51 512</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>9,1%</b>	<b>62,7%</b>	<b>1,0%</b>	<b>88,2%</b>		<b>0,0%</b>

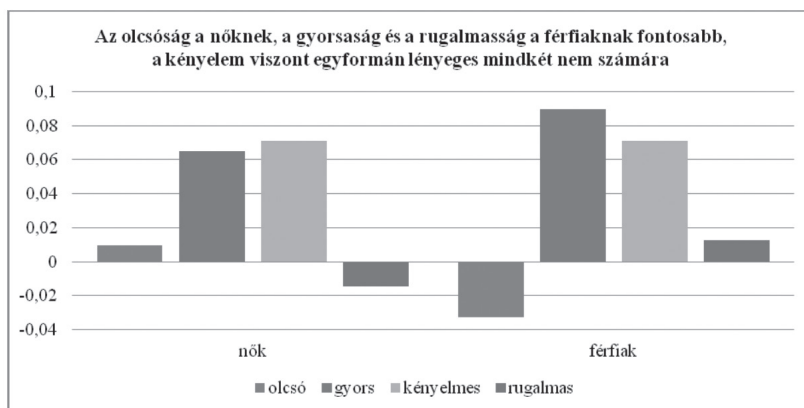
Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

Az Khí próbák értékei azt mutatják, hogy a válaszok mind nemek, mind pedig az indokok nagy része (olcsóság, gyorsaság, rugalmasság [időben szabad]) szempontjából markáns jellegzetességeket mutatnak. A nők az olcsóságot, a férfiak a gyorsaságot és a rugalmasságot részesítik inkább előnyben, ha módjuk van választani abban, hogy mivel utazzanak. Viszont a kényelem és az egyéb szempontok megítélésében nincs különbség a két nem között.

A Khí próbával azt vizsgáltuk, hogy egy-egy csoportosítási szempont, illetve a szempontok összessége okozott-e szignifikáns eltéréseket a válaszok megoszlásában. Amennyiben ugyanis a válaszok eloszlása nem tér el szignifikánsan az egyenletes eloszlástól, akkor az adott csoporthoz tartozás nem szolgál magyarázatul arra, hogy a válaszadó várhatóan mit részesít inkább előnyben, illetve mit nem. A Khí próba számszerű eredménye azt a valószínűséget adja meg, hogy az adott csoportba tartozás nem befolyásolja a válasz kimenetelét. Az alsó sorban szereplő valószínűségek azt mutatják, hogy az adott szempont tekintetében milyen valószínűséggel nincs különbség az egyes csoportok preferenciái között. Az utolsó oszlopban annak valószínűsége jelenik meg, hogy mi a valószínűsége annak, hogy az adott csoporton belül nincs különbség az egyes szempontok között az utazási mód megválasztása során, míg a jobb alsó sarokban annak a valószínűsége szerepel, hogy a válaszok egyenletesen oszlanak el az egyes csoportok és preferenciák között.

Az 1. ábra azt mutatja, hogy az adott döntési kritérium említésének gyakorisága mennyire tér el attól, mintha a válaszok teljesen egyenletesen oszlottak volna meg az egyes szempontok között (a számítások természetesen tartalmazzák az „egyéb” kategóriába sorolt válaszokat is!). Az ábra az egyes szempontok relatív súlyát mutatja, a pozitív és negatív irányú eltérések kiegyenlítik egymást.

1. ábra: Módválasztási preferenciák nemek szerint



Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

Jól látható, hogy vannak olyan szempontok, amelyek mindkét nem válaszadói között azonos súllyal szerepelnek a döntéseknél. A kényelem iránti igény alapján nem mutatható ki különbség nők és férfiak között. S amint látható, a gyorsaság a nőknek is fontos, sőt az olcsósággal összehasonlítva még nagyobb jelentőséget is tulajdonítanak ennek, azonban biztosan állíthatjuk, hogy ez a szempont szignifikánsan lényegesebb a férfiak számára.

#### PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI ÉLETKORI CSOPORTOK SZERINT

A háztartási adatfelvétel készítésekor a 6 évesnél idősebb lakosok helyközi utazásait vizsgáltuk. A válaszadókat életkoruk alapján öt korcsoportba soroltuk be, hiszen az életkor előre haladtával jelentős életmódbeli változások következnek be (Csigó, 2007). Ez természetesen kihat az utazó utazási szokásaira is. Ennek figyelembevételével a következő korcsoportokat alkottuk:

- iskoláskorúak (6–18 évesek) 2.179 fő (11,1%),
- fiatalok (19–30 évesek) 3.721 fő (18,9%),
- fiatal középkorúak (31–45 évesek) 6.118 fő (31,1%),
- középkorúak (46–60 évesek) 5.418 fő (27,5%),
- idősek (60 éven felüliek) 2.238 fő (11,4%).

Az iskoláskorúak és az idősek korcsoportja – úgy gondoljuk – nem szorul különösebb magyarázatra. Mivel napjainkban egyre inkább eltolódott az első gyermek vállalásának életkora a 30-as évek felé, ezért képeztünk külön csoportot számukra. S ebből következően a nagyrészt még nem önállóan utazó, kisebb gyermekeket nevelő korosztályt alkottuk meg a 31–45 év közötti csoporttal. Az utazási módozat-választással kapcsolatos válaszok a következő, 2. táblázatban olvashatók.

2. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó korcsoportja és indokok szerint

Életkori csoport	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
6–18 éves	1 119	1 073	1 061	881	807	4 941	0,0%
19–30 éves	2 030	2 254	2 228	1 968	1 466	9 946	20,2%
31–45 éves	3 080	3 935	3 767	3 412	2 362	16 556	0,3%
46–60 éves	2 654	3 287	3 271	2 874	2 120	14 206	23,9%
60 év fölött	1 133	1 302	1 368	1 178	858	5 839	60,5%
<b>összesen</b>	<b>10 016</b>	<b>11 851</b>	<b>11 695</b>	<b>10 313</b>	<b>7 613</b>	<b>51 488</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>4,7%</b>	<b>22,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>2,4%</b>		<b>0,0%</b>

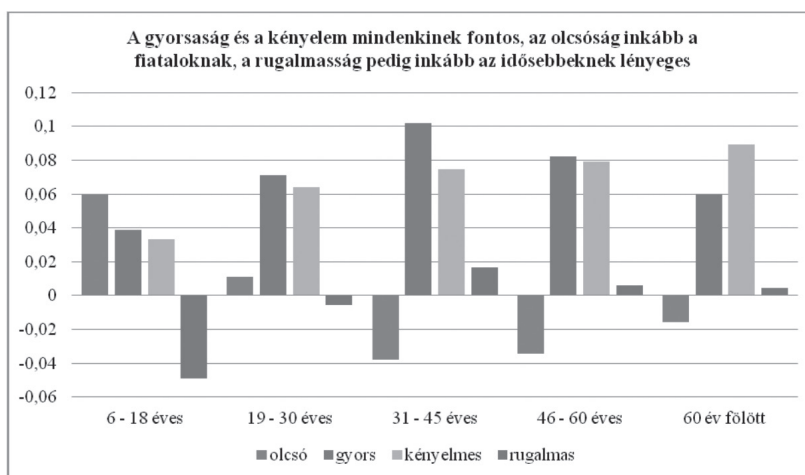
Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

A függetlenség vizsgálatok azt mutatják, hogy a 60 éven felüliek körében elég nagy valószínűséggel nincsenek nagy különbségek az egyes szempontok között, amikor arról döntenek, hogy milyen közlekedési eszközzel bonyolítsák le helyközi utazásaikat. Ebben az életkori sajátosságok mellett valószínűleg az ingyenes utazási lehetőségek kiterjedt lehetőségei is szerepet játszanak. Érdekes módon – annak ellenére, hogy összességében szignifikánsnak tekinthetők a különbségek az egyes életkori csoportok és módválasztási indokok között – nem elhanyagolható annak (nem túlságosan nagy) valószínűsége sem, hogy a fiatalok és a középkorúak körében sincs túl nagy különbség a módválasztást befolyásoló tényezők „erőssége” között. Ugyanez mondható el arról is, hogy mekkora különbség tapasztalható az egyes korcsoportok között a kényelem iránti igény szempontjából.

Ezzel szemben markáns különbség tapasztalható abban, hogy mennyire fontos az olcsóság, a rugalmasság és a gyorsaság az egyes korcsoportok számára, illetve, hogy mennyire egyértelműek azok a szempontok, amelyek alapján az iskoláskorúak és a fiatal középkorúak utazási módot választanak.

Az adatok azt mutatják, hogy életkor előre haladtával egyre fontosabbá válik az utazás során a kényelem. A nyugdíjas korosztály számára pedig egyenesen a legfontosabb szempont akkor, ha arról kell dönteniük, hogy mivel utazzanak. A gyorsaság főképpen a munkaképes korú népesség körében fontos szempont, a fiatal középkorúaknak pedig a legfontosabb, hiszen ők azok, akik munka után rohannak a gyerekekért, vagy esetleg másodállásba. Ez összefügg természetesen azzal is, hogy a vezető beosztásokban is ezt a korosztályt találjuk, akiknek a gyorsaság mindennél többet számít. Valószínűleg ez a magyarázata annak is, hogy körükben a legkevésbé fontos az utazási mód megválasztása során az, hogy az mennyire olcsó. S éppen a szűkösebb anyagi helyzet magyarázza azt, hogy miért ez bizonyult a legfontosabb szempontnak az iskoláskorúak körében. A rugalmasság, azaz az igényekhez leginkább alkalmazkodó indulási és érkezési idő fontossága az „átlagosnál” csak kicsit tekinthető erősebbnek a felnőttek körében, az iskolások számára viszont sokkal kevésbé lényeges. Az előbbiek között éppen ezért sokkal többen utaznak személygépkocsival, míg az utóbbiak alapvetően a tömegközlekedés szolgáltatásait veszik igénybe.

2. ábra: Módválasztási preferenciák korcsoportok szerint



Forrás: KTI - Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

## PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI VÉGZETTSÉG SZERINT

Az emberek utazási szokásai függenek iskolai végzettségüktől is. Itt azonban nem csak arra kell gondolni, hogy a tanulók nagy része helyközi utazásaihoz a különböző közösségi közlekedési eszközöket veszi igénybe, ráadásul a tanulók

lakóhelye és a tanintézmény sokak esetében eltérő településen található, ezért ennek a korosztálynak viszonylag nagy a mobilitása is. Hanem arra is, hogy mások az utazási szokásai az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező felnőtteknek is, mint a magasabb iskolai végzettségűeké. Jóllehet, az iskolai végzettség nagymértékben meghatározza a jövedelmi szintet is, de az életmód, azon belül az utazási szokások azonos jövedelmű, de eltérő iskolai végzettségű emberek körében is eltér. Ez indokolja azt, hogy külön foglalkozzunk az iskolai végzettség szerinti módváltási indokok különbözőségével is.

Mintánkban a megkérdezettek megoszlása iskolai végzettségük szerint a következő volt:

- 0-7 osztályt végzett: 948 fő (4,8%),
- 8 osztályt végzett: 3.917 fő (19,9%),
- Szakközépiskolát végzett: 6.469 fő (32,9%),
- Érettségizett: 6.155 fő (31,3%),
- Felsőfokú végzettségű: 2.186 fő (11,1%).

Az utazási módok megválasztása kapcsán megállapítható, hogy az iskolai végzettség erőteljesen hat az utazók preferenciáira. Ez alól csak a szakközépiskolát végzettek jelentenek kivételt, körükben ugyanis elég magas a valószínűsége annak, hogy egyik szempont sem tekinthető kiemelten fontosnak a többi, az utazási mód megválasztására hatással lévő tényezővel szemben, amint azt a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó iskolai végzettsége és indokok szerint

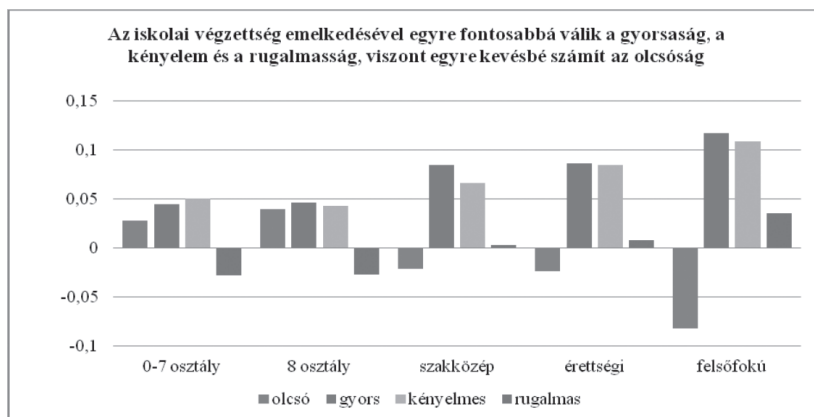
Iskolai végzettség	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
0-7 osztály	491	507	512	438	374	2 322	4,7%
8 osztály	2 037	2 062	2 049	1 776	1 479	9 403	0,0%
szakközép	3 327	4 011	3 893	3 488	2 613	17 332	68,6%
érettségi	3 142	3 819	3 807	3 337	2 341	16 446	16,3%
felsőfokú	1 017	1 453	1 435	1 275	804	5 984	0,0%
<b>összesen</b>	<b>10 014</b>	<b>11 852</b>	<b>11 696</b>	<b>10 314</b>	<b>7 611</b>	<b>51 487</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

Erre nincs nyilvánvaló magyarázatunk az adatfelvételek alapján, amennyiben valamilyen speciális ok azt indokolná, akkor megfelelő célvizsgálatot kellene

ennek kiderítésére lefolytatni. Az érettségizettek körében szintén kevésbé egyértelműek a módválasztással kapcsolatos attitűdök, de a bizonytalanság sokkal kisebb mértékű, mint a szakközépiskolát végzettek körében. Az iskolai végzettség és az utazási mód megválasztásának összefüggéseit a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra: Módválasztási preferenciák korcsoportok szerint



Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

A gyorsaság – a 8 osztálynál kevesebbet végzetteket kivéve – minden csoportban a legfontosabb tényezőnek tekinthető, attól csak kissé marad le a kényelem. Az olcsóság pedig látható módon a rugalmassággal „versenyez”. Ebből látszik az is, hogy az iskolai végzettség emelkedésével egyre inkább hajlandók anyagi áldozatot hozni az utazók azért cserébe, hogy indulásuk és érkezésük időpontját maguk határozzák meg. Az is bátran kijelenthető, hogy bármely iskolai végzettségű csoport esetében az utazás viszonylagos olcsósága kevésbé fontos szempont, mint az, hogy az adott utazási mód legyen gyors és kényelmes.

#### PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI GAZDASÁGI AKTIVITÁS SZERINT

Természetesnek tekinthetjük azt is, hogy az utazási szokások, ezen belül az utazási mód megválasztásával kapcsolatos szempontok fontossága eltérő a különböző gazdasági aktivitású emberek körében. A mi tapasztalati adataink is ezt a feltételezést támasztják alá. A felmérésünkben résztvevő és helyközi utazást is lebonyolító népesség megoszlása gazdasági aktivitásuk szerint a következő volt:

- nappali tagozatos tanuló: 2.882 fő (14,7%),
- egyéni vállalkozó: 1.001 fő (5,1%),
- társas vállalkozás tulajdonosa, vezető tisztségviselője: 263 fő (1,1%),



PREFERENCIÁK A KÖZLEKEDÉSI MÓD MEGVÁLASZTÁSÁBAN...

- szellemi alkalmazott: 3.545 fő (18,1%),
- fizikai alkalmazott: 7.429 fő (37,9%),
- inaktív: 1.359 fő (6,9%),
- nyugdíjas: 3.134 fő (16,0%).

Mind az egyes módválasztási szempontok szempontjából, mind pedig a különböző gazdasági aktivitású megkérdezettek által felállított fontossági sorrend alapján elmondható, hogy a különböző csoportok preferenciái közötti eltérések semmiképpen nem tekinthetők a véletlen művének. Talán csak az önmagában is heterogén „inaktívok” csoportjának preferencia sorrendje nem annyira egyértelmű, mint a többi rétegé.

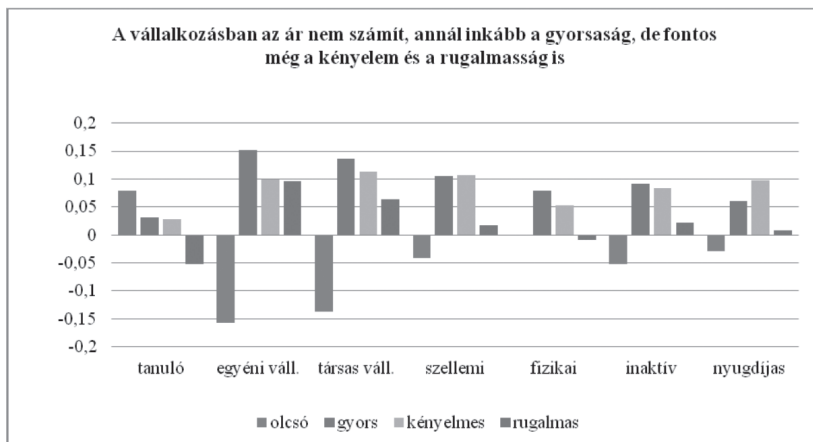
4. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó gazdasági aktivitása és indokok szerint

Aktivitás	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
tanuló	1 562	1 427	1 415	1 185	1 094	6 683	0,0%
egyéni váll.	403	712	659	656	373	2 803	0,0%
társas váll.	115	187	181	168	105	756	3,0%
szellemi	1 647	2 164	2 170	1 856	1 127	8 964	0,0%
fizikai	4 026	4 620	4 422	3 965	3 124	20 157	0,2%
inaktív	678	874	863	778	553	3 746	29,9%
nyugdíjas	1 553	1 832	1 950	1 670	1 211	8 216	12,2%
<b>összesen</b>	<b>9 984</b>	<b>11 816</b>	<b>11 660</b>	<b>10 278</b>	<b>7 587</b>	<b>51 325</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

Semmi meglepő nincs abban, hogy a tanulók a leginkább érzékenyek az utazás költségére, körükben a legfontosabb szempont, hogy az adott utazási mód mennyire olcsó. Ezzel szemben minden más csoport számára fontosabb a gyorsaság és a kényelem, valamint – a fizikai foglalkoztatottakat kivéve – a rugalmasság. A kényelem a nyugdíjasok szemében a leglényegesebb, a gyorsaság pedig a vállalkozói szférában az első. Mindezt jól szemlélteti a 4. ábra.

4. ábra: Módválasztási preferenciák gazdasági aktivitás szerint



Forrás: KTI - Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

#### PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI A CSALÁDOK EGY FŐRE JUTÓ JÖVEDELME SZERINT

Az utazási költség, így az utazási mód megválasztása nyilvánvalóan összefügg az utazó családjának jövedelmi helyzetével is. A vizsgálatot ilyen csoportosításban is elvégeztük. Megkérdezetteink megoszlása családjuk egy főre jutó nettó jövedelme szerint a következő volt:

- 30.000 Ft/fő alatt: 1.673 fő (11,2%),
- 30.001-45.000 Ft/fő között: 3.070 fő (20,6%),
- 45.001-60.000 Ft/fő között: 3.117 fő (20,9%),
- 60.001-75.000 Ft/fő között: 2.651 fő (17,8%),
- 75.001-90.000 Ft/fő között: 2.100 fő (14,1%),
- 90.001-110.000 Ft/fő között: 1.224 fő (8,2%),
- 110.001-200.000 Ft/fő között: 947 fő (6,3%),
- 200.001 Ft/fő és több: 138 fő (0,9%).

Ugyan nem rendelkezünk Magyarország teljes lakosságára vonatkozóan a megfelelő adatokkal, de az mindenképpen látszik, hogy mintánk megoszlása nem nagyon tér el a hétköznapi érzékelhető arányoktól. Azonban a jövedelmi helyzet az, ami a legkevésbé segít annak megítélésében, hogy az utazók egyes csoportjai számára mik a módválasztást befolyásoló szempontok. A rugalmasság megítélésében, azaz a rugalmasságnak az utazási mód megválasztásában betöltött szerepében gyakorlatilag nem mutatható ki különbség az eltérő jövedelmi helyzetű utazók között. Még kevésbé tapasztalható bármiféle tendencia az utazási mód megválasztásának preferencia rendszerében a 60-75 ezer

forint/fő jövedelmű családok tagjai körében. S ugyanígy kevésbé magyarázza a jövedelmi helyzet a preferencia sorrendet a legmagasabb jövedelmi kategóriába tartozó megkérdezettek és a 45–60 ezer forint/fő jövedelmű utasok esetében sem. S vannak még bizonytalanságok a jövedelmi helyzet és a módválasztás preferencia sorrendjére vonatkozó hatások erősségében más jövedelmi helyzetű csoportok esetében is.

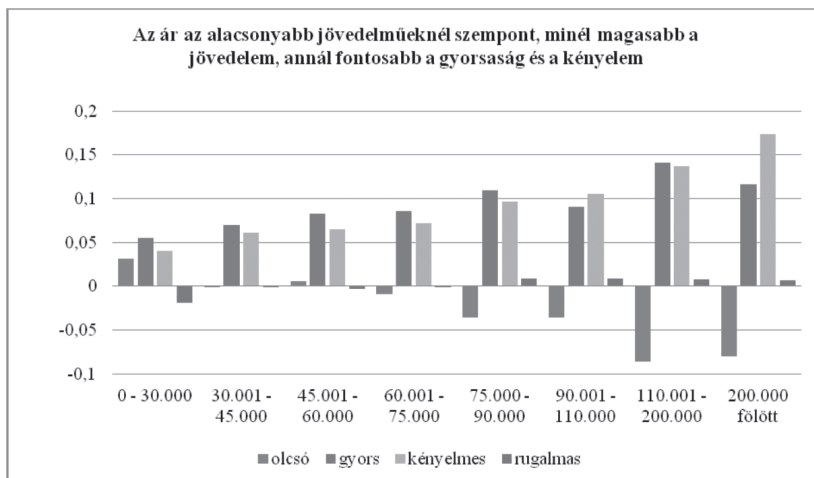
5. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó jövedelmi helyzete és indokok szerint

Jövedelem	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
0-30.000	832	871	847	747	598	3 895	0,0%
30.001-45.000	1 404	1 623	1 595	1 405	1 015	7 042	15,8%
45.001-60.000	1 505	1 744	1 689	1 477	1 018	7 433	52,9%
60.001-75.000	1 217	1 467	1 431	1 236	846	6 197	99,7%
75.000-90.000	881	1 185	1 159	973	578	4 776	0,4%
90.001-110.000	528	683	701	583	364	2 859	25,1%
110.001-200.000	376	591	587	465	268	2 287	0,0%
200.000 fölött	61	88	96	73	42	360	39,4%
<b>összesen</b>	<b>6 804</b>	<b>8 252</b>	<b>8 105</b>	<b>6 959</b>	<b>4 729</b>	<b>34 849</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>12,1%</b>	<b>1,5%</b>	<b>95,6%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

Forrás: KTI - Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

Éppen az azonos jövedelmi kategóriába tartozó válaszadóink módválasztási preferencia sorrendjének bizonytalanságai miatt csak annyit mondhatunk, hogy az egyes csoportok között felfedezhető különbségek feltehetően az adott jövedelmi csoportba tartozó megkérdezettek egyéb szempontok szerinti megoszlása adhat magyarázatot arra, hogy az egyes szempontok mekkora súllyal esnek latba egy-egy utazási módválasztási döntés meghozatalakor.

5. ábra: Módválasztási preferenciák a család egy főre jutó jövedelmi kategóriája szerint



Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

Az azonban nagyon egyértelműen látszik, hogy a jövedelem növekedésével párhuzamosan egyre veszt jelentőségéből a választott utazási mód költsége és egyre fontosabbá válik a gyorsaság, illetve a legmagasabb jövedelműek körében a kényelem.

#### PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI A LAKÓHELY LAKOSSÁGSZÁMA SZERINT

Az utazási mód megválasztására természetesen hatással vannak a lehetőségek is. Bár vizsgálatunkból kizártuk azokat az eseteket, amikor a válaszadónak nem volt más lehetősége, csak az adott utazási módot vehette igénybe (hiszen ebben az esetben nem volt választási lehetősége), itt kell megjegyeznünk, hogy elsősorban a kisebb településen lakók azok, akiknek nincs más lehetőségük, mint az adott utazási módot igénybe venni.

Mindezek ellenére a lakóhely sok esetben korrelációt mutat az utazási mód megválasztása során követett szempontokkal, azok egymáshoz viszonyított fontosságával. Az adatfelmérés során a válaszadók megoszlása lakóhelyük népessége szerint a következőképpen alakult:

- 500 főnél kevesebb lakos: 2.092 fő, (10,6%),
- 501-1.000 lakos: 2.255 fő (11,5%),
- 1.001-2.000 lakos: 3.940 fő (20,0%),
- 2.001-5.000 lakos: 4.894 fő (24,9%),
- 5.001-10.000 lakos: 2.286 fő (11,6%),
- 10.001-20.000 lakos: 2.073 fő (10,5%),

PREFERENCIÁK A KÖZLEKEDÉSI MÓD MEGVÁLASZTÁSÁBAN...

- 20.001–50.000 lakos: 1.192 fő (6,1%),
- 50.000 főnél több lakos: 948 fő (4,8%).

A mintánk ebből a szempontból jelentősen eltér hazánk teljes lakosságának arányaitól. Jólal többen vannak a kisebb településen lakók és kevesebben a nagyvárosokban élők. Ez azonban nem változtat azon, hogy a lakóhely nyújtotta lehetőségek és az utazók módválasztási preferenciái között sztochasztikus kapcsolatok mutathatók ki. A magyar lakosság tényleges megoszlásait is figyelembe véve a preferenciákkal kapcsolatos válaszok eloszlását a mutatja.

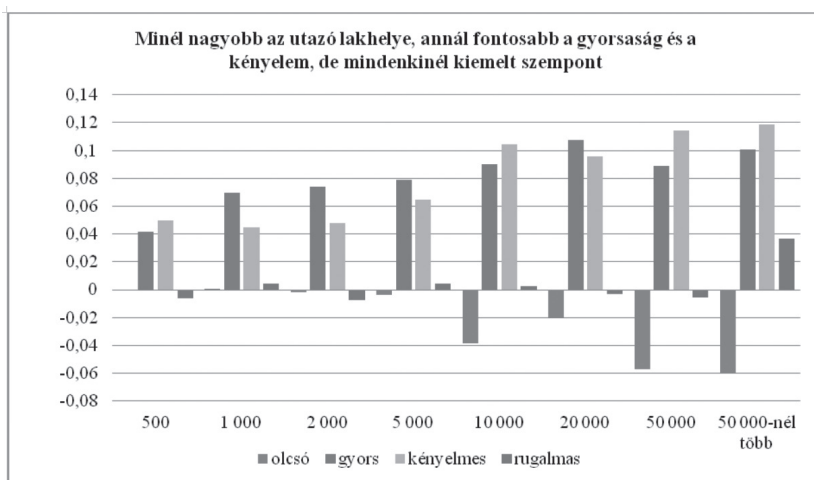
6. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó lakhelyének nagysága és indokok szerint

Lakóhely	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
500	427	455	461	423	370	2 137	0,0%
1 000	591	670	642	596	454	2 953	2,4%
2 000	1 173	1 339	1 282	1 161	934	5 889	0,0%
5 000	1 705	1 996	1 946	1 735	1 212	8 595	10,3%
10 000	1 130	1 423	1 455	1 223	859	6 091	92,3%
20 000	1 141	1 485	1 454	1 187	712	5 979	0,0%
50 000	1 333	1 747	1 821	1 480	1 097	7 478	4,0%
50 000-nél több	1 969	2 680	2 759	2 396	1 375	11 178	0,0%
<b>összesen</b>	<b>9 470</b>	<b>11 795</b>	<b>11 819</b>	<b>10 202</b>	<b>7 014</b>	<b>50 301</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,1%</b>	<b>8,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>18,2%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

A gyorsaság és a kényelem mindenhol a legfontosabb szempontoknak tekinthetők, a rugalmasság a nagyobb települések lakói számára kiemelkedő jelentőségű, míg az olcsóság egyre kevésbé fontos a válaszadó lakóhelye népességszámának növekedésével párhuzamosan.

6. ábra: Módválasztási preferenciák a válaszadó lakhelyének nagysága szerint



Forrás: KTI - Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

Feltűnő, hogy a preferenciák változása mennyire hasonlít a megkérdezettek családjának jövedelemkategóriák szerinti eloszlásához kapcsolódó képhez, azaz minél nagyobb településen él valaki, illetve minél magasabb a jövedelme, annál inkább fontos számára a kényelem és a gyorsaság, továbbá annál kevésbé érzékeny a választott utazási mód költségére. A kétféle szempont közötti vizsgálat abban viszont jelentősen különbözik, hogy a jövedelmi szint nem befolyásolja a rugalmasság iránti igényeket, viszont a nagyobb települések lakói érzékelhetően fontosnak tartják a szolgáltatás rugalmasságát is.

#### PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI AZ UTAZÁS INDOKA SZERINT

Az utazók preferenciasorrendje nyilvánvalóan függ a megkérdezettek szociológiai helyzetétől. Az előbbieken ezeket az összefüggéseket mutattuk be. De ugyanilyen magától értetődő az is, hogy az utazási mód megválasztására hatással van az is, hogy a megkérdezett éppen milyen célból utazik el valamely másik településre. Válaszadóink megoszlása az utazás indoka szerint a következő volt:

- munkába járás céljából utazott: 7.643 fő (41,1%),
- iskolába járás céljából utazott: 2.588 fő (13,9%),
- állampolgári ügyek intézése céljából utazott: 1.758 fő (9,5%),
- vásárlási célból utazott: 1.543 fő (8,3%),
- egészségügyi indokból utazott: 1.338 fő (7,2%),
- munkavégzéssel kapcsolatban utazott: 1.988 fő (10,7%),
- látogatás céljából utazott: 1.733 fő (7,3%).

Mintánk is tükrözi azt, hogy a helyközi utazások igen jelentős hányada hivatásforgalmi utazás (munkába, iskolába), illetve munkavégzéssel kapcsolatos helyváltoztatás.

Ezek együtt az összes utazásnak mintegy 2/3-ad részét adják. A többi utazás pedig viszonylag egyenletesen oszlik meg a többi utazási indok között.

A különböző indokokból lebonyolított utazások kapcsán azért fontos a módválasztást befolyásoló tényezők vizsgálata, mert ugyanaz az utazó valószínűleg más szempontok alapján választja meg a mindennapi rendszerességgel megteendő úthoz a közlekedési eszközt, mint amikor pl. valamilyen egészségügyi okból kell eljutnia egy másik településre. Érdekes módon éppen ez az utóbbi utazási indok az, amelyik esetében nem mondhatjuk el, hogy bármelyik szempont fontosabb lenne a másiknál. Ezzel szemben az összes többi utazási indok esetében szignifikáns különbségeket tapasztalhatunk abban a tekintetben, hogy válaszadóink mit tekintenek fontosnak az adott utazáshoz választott utazási mód megválasztásában.

7. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó utazásának indoka és a módválasztás indoka szerint

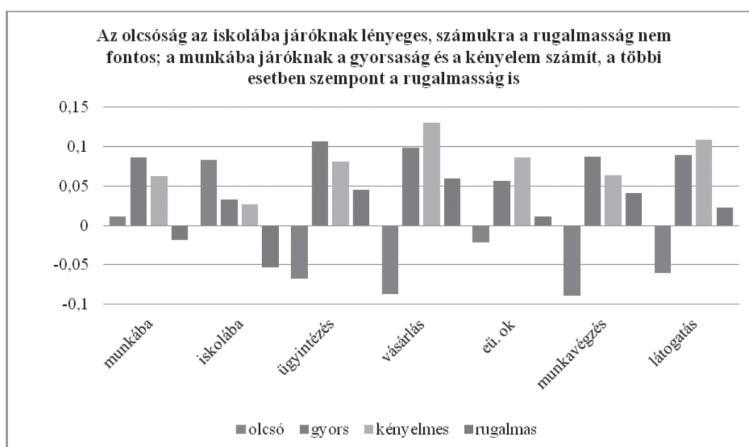
Indok	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
munkába	3 997	4 570	4 389	3 769	2 825	19 550	0,1%
iskolába	1 416	1 286	1 269	1 063	972	6 006	0,0%
ügyintézés	922	1 229	1 184	1 121	752	5 208	0,5%
vásárlás	726	1 012	1 061	952	550	4 301	0,0%
eü. ok	663	767	806	706	515	3 457	71,9%
munkavégzés	916	1 266	1 220	1 175	890	5 467	0,0%
látogatás	902	1 161	1 195	1 046	726	5 030	3,6%
<b>összesen</b>	<b>9 542</b>	<b>11 291</b>	<b>11 124</b>	<b>9 832</b>	<b>7 230</b>	<b>49 019</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>11,9%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

A mindennapos utazások kapcsán jelenik meg motiváló tényezőként az utazási mód megválasztásában az utazás költsége, az egyéb indokok esetében a többi indokkal összehasonlítva jóval kisebb súllyal esik a latba az utazás olcsósága.

Különösen az ügyintézés, a munkavégzés, a vásárlás és a látogatás azok az indokok, ahol a többi szempont sokkal fontosabb, mint az, hogy mennyibe kerül az utazás. Az ügyintézés és a munkavégzés esetében a gyorsaság a legfontosabb, míg a vásárlás és a látogatás esetében a választott utazási mód kényelmessége számít elsősorban. A vásárlás és az ügyintézés esetében fontos még az utazás időbeni rugalmassága is, de ez elmondható a munkavégzésről és kisebb mértékben a látogatásokról is.

7. ábra: Módválasztási preferenciák a válaszadó utazásának indoka szerint



Forrás: KTI - Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

## PREFERENCIÁK ELTÉRÉSEI A VÁLASZTOTT UTAZÁSI MÓD SZERINT

S végül lássuk, hogy végül is az egyes utazási módokat választó válaszadóink miért pont azt az utazási módot találták a legmegfelelőbbnek ahhoz, hogy eljussanak valamelyik másik településre. Felmérésünkben ugyan többféle közlekedési eszköz szerint különböztettük meg az utazásokat, de elemzésünkben csak a vasúttal, a helyközi autóbusszal és a személygépkocsival lebonyolított utazásokat különítettük el, a többi közlekedési eszközzel lebonyolított utazásokat összevontuk. Az utasok közül:

- vasúttal: 1.159 fő (5,9%),
- helyközi autóbusszal: 5.974 fő (30,4%),
- személygépkocsival: 10.106 fő (51,4%),
- egyéb közlekedési eszközzel: 2.441 fő (12,4%)

utazott.



8. táblázat: Miért az adott utazási módot választotta? kérdésre adott válaszok megoszlása a válaszadó utazási módja és a módválasztás indoka szerint

Mód	olcsó	gyors	kényelmes	rugalmas	egyéb	összesen	Khí próba
Vasút	721	548	550	379	391	2 589	0,0%
Helyközi busz	3 339	2 616	2 514	2 145	2 162	12 776	0,0%
Személygépkocsi	4 512	7 411	7 392	6 630	3 938	29 883	0,0%
Egyéb	1 378	1 215	1 178	1 096	1 051	5 918	0,0%
<b>Összesen</b>	<b>9 950</b>	<b>11 790</b>	<b>11 634</b>	<b>10 250</b>	<b>7 542</b>	<b>51 166</b>	
<b>Khí próba</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>		<b>0,0%</b>

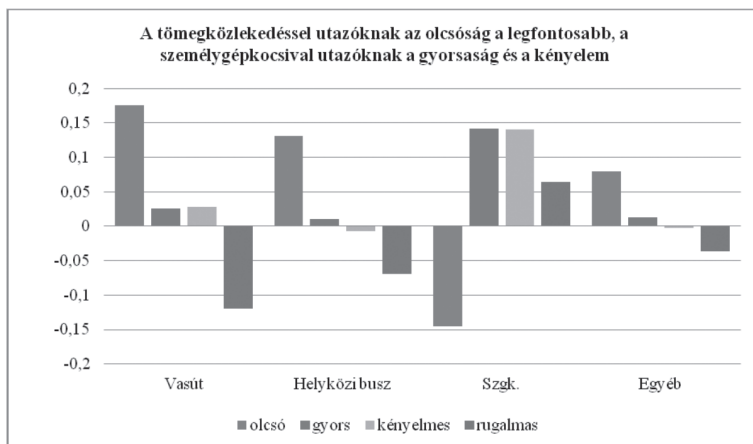
Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008.

Az egyes utazási módokkal kapcsolatban nagyon egyértelmű preferenciasorrendet, az egyes utazási módok között pedig markáns különbségeket tapasztalhatunk. Amint az a priori feltételezhető, más és más okból választják az utasok a vasutat, a helyközi autóbust, a személygépkocsit, valamint az egyéb közlekedési eszközöket.

A különböző tömegközlekedési eszközöket, de az egyéb közlekedési eszközöket is elsősorban az utazás költsége miatt részesítik előnyben, sem a gyorsaság, sem a kényelem nem játszik különösebben fontos szerepet a választásban. Az utazás olcsósága leginkább a vasúttal utazók körében fontos szempont, de számít még valamennyire a gyorsaság és a kényelem is. Ezzel szemben az utazási idő rugalmas megválaszthatósága a legkevésbé befolyásolja döntésüket. A helyközi autóbuszon utazók is elsősorban az utazás költségét tartják szem előtt, a gyorsaság és a kényelem egyáltalán nem fontos számukra és – a vasúthoz hasonlóan – körükben sem az adott utazási mód rugalmassága a vonzerő.

Mindezeknek pontosan az ellenkezője mondható el a személygépkocsis utazást választók preferenciáiról. Az utazás legyen gyors, kényelmes és időben rugalmas, míg az olcsóság egyáltalán nem játszik szerepet (annak ellenére, hogy több személy együtt utazása esetén a személygépkocsi érzékelt költsége még alacsonyabb is, mint a tömegközlekedésé).

8. ábra: Módválasztási preferenciák a válaszadó által választott utazási mód szerint



Forrás: KTI – Országos Célforgalmi Mátrix adatfelvétel, 2008 alapján saját szerkesztés.

## ZÁRÓ GONDOLATOK

Miközben jól látható, hogy a motorizációs tendenciák – az externális hatásuk miatt – fenntarthatatlanok, a közlekedésben a módozatválasztási preferenciák vizsgálata során kiderül, hogy egyértelmű az egyéni közlekedési megoldások gyakorlati fölénye. A közlekedés peremfeltételei szigorodnak ugyan (tudniillik a mobilitási követelmények növekedése mellett az alacsonyabb környezeti terhelés kívánatos), de ezzel párhuzamosan felértékelődnek az egyéni közlekedési módok. Ez főként a több okból eredő intenzívebb helyzetváltoztatási szokásokból fakad.<sup>[3]</sup>

A módozatválasztási gyakorlatról összességében elmondható, hogy a preferencia két meghatározó tényezője – nemre való tekintet nélkül – a kényelem és a gyorsaság. A vizsgálat karakterisztikus eredményként állapítja meg, hogy a nők esetében a gyorsaságra való igény adott esetben a fizetési határhajlandóságot is meghaladja. Ennek egyenes következménye, hogy a módozatválasztáskor az egyéni közlekedés lehetőségei előtérbe kerülnek. A vizsgálat nem terjedt ki a közlekedési eszközök biztonságának kérdésére. Ugyanis a nagyvárosi környezetben a közlekedési eszközök utasbiztonságának romlása is az egyéni közlekedési módozatok irányába tereli az utasok egy növekvő részét (Fi, 2000).

[3] A közlekedésre vonatkoztathatóan ezt alátámasztja az iskola- és munkahely-választással kapcsolatos mobilitási igények megléte, továbbá a növekvő számú aktívabb nyugdíjas korosztály intenzívebb helyzetváltoztatási igénye. (A Szerzők.)

Tekintettel arra, hogy a módozatválasztás és az iskolai végzettség, valamint a jövedelemszint között erős korreláció mutatkozik, ami a magasabb jövedelműek esetében az egyéni módozatok választásának irányába mutat, az ennek megváltoztatására irányuló törekvés is vizsgálendő témakör lehetne, például a közösségi közlekedés kihasználtságának erősítésére összpontosító társadalmi célú kommunikációs kampánnyal.

A területi versenyképességgel összefüggésbe hozható, gazdasági szempontú módozatválasztáskor megfigyelhető, hogy a társadalmi és kulturális közjavak koncentrációjánál az aktív korú lakosság esetében az ár a meghatározó. Ugyanakkor minden korosztályban fontos a gyorsaság és – legjellemzőbben a nyugdíjasok esetében – a kényelem. A közhasznú közlekedés egyik fő funkciója az esélyegyenlőség megteremtése a társadalmi közjavakhoz egyenlő eséllyel történő hozzáféréshez (Mészáros és mts.-ai, 2010), a jövedelmi viszonyok vizsgálata során azonban megállapítást nyert, hogy az iménti megállapítást árnyalja az a tény, hogy a magas jövedelemmel rendelkezők esetében nem tényező az utazás költsége. Indirekt módon tehát bizonyított, hogy az egyéni közlekedési módozat választása mellett a magasabb jövedelemmel rendelkezők több közlekedési externáliát generálnak. Ezt erősíti a vizsgálat azon eredménye is, amely szerint a nagyobb településen élők a közlekedési módozat megválasztásakor a kényelmi szempontokat előtérbe helyezik. Ez, az imént felvezetett vizsgálat újabb szempontja lehetne a közbiztonsági tényezővel együtt.

További vizsgálatok tárgyát képezhetné a közlekedés által generált externáliák költségalakulása, továbbá, hogy ezek a költségek milyen viszonyban vannak az egyes területi dimenziók és viszonyok fejlettségi szintjével. Vajon kimutatható-e statisztikai összefüggés az egyes területi egységek által termelt nemzeti jövedelem hányad és a közlekedés externhatásai között, vagy éppen az bizonyítható, hogy a fejlettebb területek lakói tudatosabban veszik igénybe a közlekedési infrastruktúrát? Netán azért nem állapítható meg egyértelmű összefüggés, mert a hátrányos vagy halmozottan hátrányos kistérségek lakóinak – munka híján – az immobilitás determinációja marad osztályrészül?

Nem költői, hanem kutatói kérdések ezek, amelyek egyrészt megerősítik a szolgáltatói gyakorlat átgondolásának szükségességét, illetve igénylik a fenntartható gazdasági gondolkodásmód térnyerését. Másrészt – az előbbiekkal párhuzamosan – szükségessé tesz egy olyan társadalmi szemléletváltást, amely a környezettudatosságot és gazdaságosságot az egyéni kényelem fölé helyezi.

## IRODALOM

- Borotvás Elemér (1991): *Közlekedés-gazdaságtan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Fi István (2000): *Forgalmi tervezés technika menedzsment*. Műegyetemi Kiadó, Budapest.
- Csigó Péter (2007): Fogyasztás a modern társadalmakban. In: S. Nagy Katalin (szerk.): *Szociológia közgazdászoknak*. Typotex Kiadó, Budapest.

- Lengyel Imre (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés - versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Marco, D. (2010): *From mode choice to modal diversion: A new behavioural paradigm and an application to the study of the demand for innovative transport services*. Technological Forecasting and Social Change, Vol. 77., Issue 3., March.
- Mészáros Rezső és Munkaközössége (2010): *A globális gazdaság földrajzi dimenziói*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Murtagh, N. – Gatersleben, B. – Uzzell, D. (2012): *Multiple identities and travel mode choice for regular journeys*. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Vol. 15., Issue 5., September.
- Washington, P. S. – Karlaftis, G. M. – Mannering, L. F. (2011): *Statistical And Econometric Methods For Transportation Data Analysis*. Chapman & Hall Book, New York.
- Siska Miklós (2010): *Hasonlóságok és különbségek a helyközi utazási módokban Magyarországon*. Közlekedésépítési Szemle, szeptember.

#### ENGLISH ABSTRACT

Nowadays the public transport's funding is getting more crucial theme of professional discussions. There are some reasons beside and against the present system. The disputing people agree that people need a high-level public transport which serves the society's demands much better but at the same time our country needs an economically and ecologically sustainable public transport.

This study presents some aspects of a nationwide survey regarding on the traffic habits in the countryside except the capital city. In the study will be shown the people's preferences in modal choice, the reasons why did they chosen the given traffic mode. The dissection shows the passenger's aspects in choosing the different transport modes by different sociological characters (like gender, age, wage, education, economic activity, home location, etc.).

We can declare that the cheapness, the readiness, the convenience and flexibility of supply – and presumable the reliability of the public transport – have different role for the groups of different characters.