

OTDK-DOLGOZAT

2015

**JEGYEKET, BÉRLETEKET! - AVAGY A BUDAPESTI KÖZÖSSÉGI
KÖZLEKEDÉS ÁTFOGÓ ELEMZÉSE**

**A COMPREHENSIVE STUDY ON THE PUBLIC TRANSPORT
OF BUDAPEST**

Kézirat lezárva: 2013. november 19.

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés

1. A közlekedés mint ágazat bemutatása.....	2
1.1 A közösségi közlekedés.....	2
1.2 Az ágazatra jellemző tendenciák	4
2. A budapesti közösségi közlekedés	6
2.1 A Budapesti Közlekedési Vállalat (BKV).....	6
2.2 A Budapesti Közlekedési Központ (BKK).....	8
2.3 Szolgáltatási színvonal	10
3. Finanszírozás	13
3.1 A BKV eredménykimutatásainak vizsgálata	14
3.2 Finanszírozási problémák	15
3.3 Megoldási lehetőségek vizsgálata	18
3.3.1 Ingyenes tömegközlekedés	18
3.3.2 Közös költségviselés	19
3.3.3 Behajtási díj	20
3.3.4 Egyéb lehetőségek	21
4. Kérdőív a budapesti közösségi közlekedésről.....	22
4.1 Elemzés a válaszok kiértékelésére.....	23
4.2 Javaslatok és a kérdőív eredményeinek összegzése	32
Összegzés	35
Irodalomjegyzék.....	36
Mellékletek	

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Forgalmi torlódás egy nagyvárosban	5
2. ábra: A MillFAV korábbi felszíni szakasza a Hősök terénél	7
3. ábra: A budapesti látképet jelentős mértékben meghatározó IK-260-as	10
4. ábra: Korábban a BKV alkalmazottai végezték a jegyek és bérletek ellenőrzését	16
5. ábra: Behajtási díj Londonban.....	20
6. ábra: A válaszadók kor és nem szerinti megoszlása.....	23
7. ábra: A válaszadók foglalkozás szerinti megoszlása.....	24
8. ábra: A válaszadók havi átlagos kereset szerinti megoszlása	25
9. ábra: A leggyakrabban használt tömegközlekedési ágazat szerinti megoszlás.....	26
10. ábra: A leggyakrabban használt jegytípusok megoszlása	26
11. ábra: Az átlagos árelégedettséget szemléltető grafikon	27
12. ábra: A bliccelés gyakorisága szerinti megoszlás	28
13. ábra: Az egyes szempontok átlagos fontossága, és a velük történő megelégedés	30
14. ábra: A BKK felsorolt intézkedéseinek ismertsége a kitöltők között	32

BEVEZETÉS

A közlekedés a gazdaság működésének alapvető feltétele, színvonala egyben a gazdasági fejlettség egyik fokmérője is. Befolyásolja a befektetések megtelepedési esélyeit, a munkaerő mobilitását és komoly hatással van más ágazatokra is. Jelentősége azonban messzemenően túlmutat ezen a gazdasági megközelítésen, talán nem túlzás azt állítani, hogy az életünk meghatározó részét képezi.

Választott témám a budapesti közlekedés, azon belül is a közösségi közlekedés átfogó elemzése. Ugyan az utóbbi években számos dolgozat és tanulmány született e kérdéskörben, véleményem szerint a közlekedés egy olyan dinamikusan fejlődő ágazat, amely mindig szolgáltat lehetőséget arra, hogy részletesebben elmélyedjünk benne. Különös tekintettel igaz ez a megállapítás Budapestre, ahol az utóbbi években több igen jelentős változás zajlott és zajlik jelenleg is a közösségi közlekedés szempontjából. Mi sem igazolhatná jobban a témaválasztás aktualitását, mint az, hogy a dolgozat írása közben számos új fejlemény született, például a tömegközlekedési jegyárakkal, felújításokkal vagy a járműbeszerzésekkel kapcsolatban.

A dolgozatot három részre osztottam: az első fejezetben bemutatom a közösségi közlekedést mint szolgáltatást, felhasználva a fontosabb fogalmakat és mutatókat, különbséget téve a közösségi közlekedés és a tömegközlekedés definíciója között. Kutatási kérdésként merült fel, hogy van-e olyan nemzetközi tendencia, amely erre az ágazatra jellemző, mert ha van, hiba lenne ennek az ismerete nélkül önmagában elemezni a budapesti helyzetet. A fejezetben kitérek néhány nemzetközi példára is, amelyek példával szolgálnak, szolgálhatnak Budapest számára.

A második részben (2. és 3. fejezet) arra a kérdésre kerestem a választ, hogy melyek a budapesti közösségi közlekedés legégetőbb problémái, valamint mi lehet ezekre a megoldás. Az elemzés során részletesen áttekintettem a fővárosi tömegközlekedés meghatározó intézményrendszerét és az ezekkel kapcsolatos aktualitásokat. Arra ugyan nem vállalkoztam, hogy megoldást találjak a BKV évtizedek óta rendezetlen pénzügyi helyzetére, de a társaság eredménykimutatásainak vizsgálatával ismertetem a vállalat finanszírozását, illetve bemutatok néhány olyan lehetőséget, amelyek megoldást jelenhetnek a nehéz helyzetben lévő társaságnak. Az elemzéshez a BKV éves jelentéseit és beszámolóit használtam fel.

Primer kutatásként kérdőíves felmérést készítettem, melynek célja az volt, hogy a statisztikai adatok mellett a felállított hipotézisek segítségével az utasok véleményét is megismerjem. A dolgozatot ennek a kiértékelésével zárom és az eredmények tükrében fogalmazom meg a javaslataimat.

1. A KÖZLEKEDÉS MINT ÁGAZAT BEMUTATÁSA

A közlekedés a legáltalánosabb definíció szerint „*személyek és dolgok helyváltoztatására irányuló tevékenysége. Elsődleges célja a térbeli, földrajzi távolságok leküzdése.*” (Ivány et al., 1986, p. 17.) Alapvető hasznos tevékenysége a szállítás; ennek során valósul meg az áruk és személyek rendeltetési helyre történő eljuttatása. A fenti definíció kiegészíthető még azzal, hogy a közlekedés műszaki eszközökkel végrehajtott gazdasági szolgáltatás, melynek célja a társadalom szükségleteinek kielégítése. Ágazatait a közúti, vasúti, légi, vízi és városi közlekedés alkotják, valamint ide soroljuk még a vezetékes szállítást is. Ugyan a városi közlekedés lebonyolításában több közlekedési alágazat is részt vesz, önálló egységként való kezelését sajátos feladata indokolja. A közlekedést számos egyéb ismerv szerint lehet még csoportosítani, ezek közül én a dolgozat szempontjából lényeges szállítás távolsága, illetve a szállítóeszköz igénybevételi lehetősége szerinti csoportosításokat emelem ki.

A *szállítás tárgya* szerint megkülönböztetünk áru- és személyszállítást. A szakirodalomban a személyszállítás fuvarozást jelent, egész pontosan szerződés alapján, díjazásért mások részére végzett személytovábbítást, azzal a különbséggel, hogy az igénybevevőt utasnak, nem pedig küldeménynek nevezzük. Távolság szerint megkülönböztetünk városi, elővárosi, illetve távolsági közlekedést. Városi, más néven helyi közlekedésről beszélünk, ha az utazás kezdő- és végpontja ugyanazon település közigazgatási határán belül található; ennek jellegzetessége a kis utazási távolság, a nagy forgalom és a szélsőséges, kiugró forgalmú csúcsok. Agglomerációs, azaz elővárosi az a helyváltoztatás, amely a város és az azt övező települések között bonyolódik le. Jellegzetessége az ingaforgalom, a tömegszerűség és a viszonylag rövid utazási idő. 50 km-nél nagyobb helyváltoztatás esetén már távolsági közlekedésről beszélünk, ez egyaránt lehet belföldi és nemzetközi, illetve kontinentális és interkontinentális is.

A közlekedési eszközök *igénybevételi lehetősége* szerint megkülönböztetünk közhasználatú és nem közhasználatú közlekedést. A közhasználatú közlekedési eszközöket meghatározott feltételek és díjak mellett bárki igénybe veheti. A közösségi közlekedés tehát a legáltalánosabb definíció szerint közhasználatú közlekedési eszközzel lebonyolított személyfuvarozás (Bajusz, 1975). A dolgozat további részében a városi, elővárosi közösségi közlekedéssel foglalkozom részletesebben.

1.1 A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A közösségi közlekedés ágazatai a távolságok szerint eltérőek: városi, illetve elővárosi közlekedésben főként az autóbusz, trolibusz és a kötöttpályás közlekedés a jellemző, azonban nem

szabad kihagyni ebből a felsorolásból a távolsági közlekedés ágazatait sem, hiszen egy repülő- vagy hajójárat ugyanúgy megfelel a definíciónak, mint egy autóbuszjárat. A közösségi közlekedéssel szemben alapvetően három igény lép fel: mennyiségi, minőségi és gazdaságossági. Mivel a közlekedés alaptevékenysége a helyváltoztatás létrehozása, ezért az első igény a személyszállítási szükségletek fennakadás nélküli kiszolgálása. Különösen fontos a hivatásforgalom, vagyis a munkával és tanulással kapcsolatos igények kielégítése. Ennek alapfeltétele a megfelelő közlekedési hálózat és az ezen mozgatott járművek optimális teljesítőképessége, kapacitása. A tömegközlekedés mennyiségi jellemzésénél a két meghatározó paraméter az utasszám és az utaskilométer: a személyközlekedés nagyságát napi, havi, évi utasszámban, teljesítményét pedig utaskilométerben mérjük. Az utaskilométer az utasszám és az utazási távolság szorzata, a közlekedés igénybevételét ez a mutató jobban tükrözi.

Az utasszállítás további jellemzője a volumen és a teljesítmény mellett, különösen a tömegközlekedésnél, a szolgáltatás minősége és kulturáltsága. Minőségi igény alatt minden olyan kiegészítő tevékenységet értünk, amely segíti, támogatja az alaptevékenységet, a helyváltoztatást. Ezek közül a legfontosabbak a kívánt rendszeresség és utazási sebesség, a pontosság, a kényelem és a tisztaság, összefoglalva: az utazási komfort. Ide tartoznak a közlekedés igénybevétele előtti és utáni tevékenységek, például a menetrendek közzététele vagy az utastájékoztatás is. Általában ezek a paraméterek nem mérhetőek és egységesen nehezen értékelhetőek.

A tömegközlekedéssel szemben támasztott további igény, hogy a fentieket a lehető leggazdaságosabban és leghatékonyabban elégítse ki. Alapvető elvárás, hogy a tömegközlekedés kapacitását a társadalmi hatékonyság figyelembe vételével kell biztosítani. Ezen túlmenően a lakosság részéről is jelentkeznek általános követelmények, melyek közül a legfontosabbak a zajmentes, esztétikus megjelenés és a minimális környezetszennyezés.

Az utóbbi években tapasztalható egy olyan törekvés, hogy a tömegközlekedés kifejezést valamilyen jobban hangzó elnevezéssel váltsák fel (Fülöp et al., é.n.), ezért mielőtt áttérek a következő fejezetre, fontosnak tartom tisztázni ezt a kérdéskört is. Napjainkban az elterjeszteni kívánt kifejezés a közösségi közlekedés, a *tömeg* előtag használata ugyanis főleg a közlekedéssel kapcsolatban nem feltétlenül előnyös. A *közösségi közlekedés* ellenben semlegesebb, tágabb fogalom, és közel annyira érthető is. Az elnevezést bírálók szerint ugyan a reggeli csúcsidőben a buszon összehúzódtak emberek legfeljebb tömeget alkotnak, semmiképpen sem közösséget, ez az elgondolás abban az értelemben téves, hogy a közösségi közlekedés szóban a közösség nem a járművön utazókra, hanem a szolgáltatás közösségi jellegére vonatkozik, arra, hogy egy közösség (jelen esetben például egy város) nyújtja a szolgáltatást azok részére, akik egyénileg nem lennének képesek megoldani helyváltoztatásaikat.

A dolgozatban mindkét kifejezést használok, mivel jelentésüket tekintve szinonimák, egyedül a kérdőíves felmérés során alkalmaztam kizárólagosan a *tömegközlekedés* elnevezést, az egyszerűség és a közérthetőség kedvéért.

A közösségi közlekedés általános bemutatása után a továbbiakban az ágazatra jellemző globális tendenciákat vizsgáltam, mivel véleményem szerint ezek ismerete nélkül hiba lenne önmagában elemezni a budapesti közösségi közlekedés helyzetét.

1.2 AZ ÁGAZATRA JELLEMZŐ TENDENCIÁK

A motorizáció növekedése alapvető változást hozott a városok közlekedésében, az egyre jobban elterjedő egyéni közlekedési eszközök jelentősen háttérbe szorították a közösségi közlekedés használatát. Ennek egyik legfőbb okát a személygépkocsi használatának kézzelfogható előnyei jelentik: gyorsaság, kényelem, szabadság térben és időben. Az autózás vonzó hatását erősíti még a presztízsszempontra is: az a tény, hogy a gépkocsi nemcsak egy használati tárgy, hanem egy státuszszimbólum szerepét is betölti. Az egyéni közlekedés térnyerése az 1950-es években vált meghatározóvá a fejlett országokban, azóta erősen beépült az emberek gondolkodásába.

A másik jelentős problémát az urbanizációs folyamat, illetve az ahhoz kapcsolódó jelenségek okozzák. A városok történetében a városközpont vonzó hatása sosem volt megkérdőjelezhető, azonban a fokozódó urbanizáció következtében a városmagban való élet egyre inkább megterhelővé vált. A magas lakásárak, a zsúfoltság, a nappali forgalom túl nagy aránya, a rossz levegő és a zaj arra készítette az ott lakók bizonyos részét, hogy a városon kívülre költözzön. Ezenkívül a növekvő életszínvonal is magával hozta a tágasabb, kertes házban való lakás igényét, erre azonban szinte már csak az agglomerációban nyílt lehetőség. Ennek következtében az agglomeráció népessége jelentősen megnőtt, sőt a vonzó hatást tovább növelte, hogy sok feladatot már helyben is képes volt ellátni.

Míg egy város közlekedése korábban a tömegközlekedéssel megfelelő színvonalon megoldható volt, addig az agglomeráció súlyának növekedésével ez egyre nehezebb feladattá vált. A járműveknek hosszabb utakat, nagyobb távolságokat kell megtenniük, mindez természetesen nagyobb utasteljesítményt kíván. Az életszínvonal emelkedése tovább fokozta az igényeket a közlekedés kulturáltsága iránt is, az emberek egyre magasabb és magasabb szolgáltatási színvonalat vártak el a pénzükért. A tömegközlekedés finanszírozása azonban a megemelt viteldíjak ellenére sem tudott minden igényt kielégíteni, sok esetben a működés fenntartása is csak jelentős pénzügyi hiány mellett volt lehetséges. A tömegközlekedés csökkenő, az egyéni közlekedés növekvő vonzereje fokozatosan azt eredményezte, hogy az agglomerációból a városmagba dol-

gozni, tanulni, szabadidőt eltölteni járó emberek egyre inkább az autót választják. A belvárosban így elviselhetetlen torlódások, parkolóhelyhiány keletkezik, az ezzel kapcsolatos légszennyezés és zajterhelés pedig tovább rontja a belső területek lakóértékét és élhetőségét.

Általánosan igaz az a megállapítás, hogy ugyan a probléma súlypontja a belső területeken van, de a megoldás döntően a külső területek és az agglomeráció kapcsolatainak javításával érhető el. Nem szabad azonban azt hinni, hogy a motorizáció háttérbe szorításában és a közösségi közlekedés vonzóbbá tételében pusztán technikai eszközökkel jelentős eredmény érhető el. A fejezetben tárgyalt jelenségek messze túlmutatnak a közlekedésen, egész városok életére és működésére vannak befolyással, ezért a megoldáshoz is egységes döntésekre van szükség, ahol a várospolitikának és a város fejlesztésének koncepciójának szorosan együtt kell működnie a közlekedésszervezéssel. Jelenleg tehát azok a városok sikeresek, ahol integrált, innovatív szemléletű és a városkörnyékre is kiterjedő elképzeléseket dolgoztak ki a probléma leküzdésére. Ezek az elképzelések három alapvető ka-



1. ábra: Forgalmi torlódás egy nagyvárosban

Forrás: autoplus.su

tegóriába sorolhatóak: a közösségi közlekedés fejlesztése, a motorizált egyéni közlekedés korlátozása és a nem-motorizált közlekedési formák lehetőségeinek növelése. (Tosics et. al, 2008) Szakértők szerint azonban a gépkocsiforgalom csillapítására legtöbbször nem elégséges a tömegközlekedés fejlesztése, vagy a nem-motorizált egyéni közlekedési formák előtérbe helyezése, az autós közlekedés ugyanis leginkább a költségekre reagál rugalmasan. (Erhart, 2007) Nemzetközi viszonylatban láthatunk arra is példát, hogy bizonyos városok a tömegközlekedés ingyenessé tételével érték el a gépkocsik háttérbe szorítását, de a legfontosabb és legeredményesebb újítás ebben a tekintetben a *behajtási díj* bevezetése volt. Elsőként 1975-ben, Szingapúrban vezettek be ilyen jellegű intézkedést, de a legismertebb példák London, Stockholm és Oslo városa.

Londonban az elviselhetetlen mértékű forgalmi torlódások miatt volt szükséges a behajtási díj bevezetése. A döntést több hónapos szakértői konzultáció és nyílt kommunikációs kampány előzte meg, amely így köszönhetően komoly sikereket ért el: 2002-höz, a bevezetést megelőző évhez képest 2005-ben a díjfizető zónában a forgalom közel 20%-kal csökkent, a zónába autóbusszal érkezők száma pedig 37%-kal nőtt, a rendszer bevételeit pedig a tömegközlekedés

további fejlesztésére fordították. Stockholmban szintén a forgalmi torlódások okozták a legnagyobb problémát, olyan mértékben, hogy a behajtási díj féléves próbaidőszaka után népszavazással döntöttek az intézkedés állandósításáról. Hét hónap alatt a forgalom 22%-kal, a szennyezőanyag-kibocsátás 14%-kal csökkent, amely szintén elvárás volt a döntéshozók részéről. Norvégiában sem ismeretlen az útdíj fogalma, ez ugyanis a földrajzi adottságok miatt költséges beruházások (alagutak, hidak) finanszírozásának egyik formája. Az oslói behajtási díj bevezetéséről az országos tendenciának megfelelően szintén forrásbevonás miatt döntöttek; itt tehát nem a forgalmi torlódások elkerülése volt a fő motiváció, hanem az infrastruktúra fejlesztéséhez szükséges bevételek megteremtése.

Összefoglalva tehát a behajtási díj stabil megoldást jelenthet, mind forgalomcsökkentési, mind forrásgenerálási szempontból, viszont nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy alapvető feltétele a politikai stabilitás, a megfelelő előkészítési időszak és a kapcsolódó beruházások (főleg a tömegközlekedés fejlesztésével, parkolóhelyek létesítésével kapcsolatban) megléte, ezek hiányában ugyanis a döntés könnyen kontraproduktívvá válhat (lásd még: 3.3.3 fejezet).

A közösségi közlekedési ágazat általános bemutatása és a nemzetközi példák ismertetése után a következő fejezetben a budapesti közösségi közlekedéssel foglalkozom részletesen.

2. A BUDAPESTI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

Magyarországon, így Budapesten is az autózás a nyugati nagyvárosokhoz képest 30 évvel később vált általánossá, ezért az általa okozott, bemutatott problémák is késleltetve jelentkeznek. Budapest lakossága 1,7 millió fő, agglomerációját Pest megye 80 települése képezi körülbelül 800 ezer lakossal. A fővárosban naponta körülbelül 400 ezer személyautós utazást bonyolítanak le, a forgalmi torlódások már nemcsak a reggeli és délutáni órákban jellemzőek, hanem napközben is. A tömegközlekedés és az egyéni közlekedés arányát jellemző *modal split* körülbelül 60-40% az egyéni közlekedés javára. A fejezetben részletesen foglalkozom mind a budapesti közösségi közlekedés meghatározó intézményeivel, mind az általuk nyújtott szolgáltatás bemutatásával. Ugyan logikailag ide tartozna a finanszírozási helyzet ismertetése is, de tartalmi okokból erre csak a dolgozat következő (3.) részében térek ki.

2.1 A BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI VÁLLALAT (BKV)

A Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság (a továbbiakban BKV) több száz éves viharos múltta visszatekintő állami nagyvállalat. Öt nagy közlekedési ágazatot (busz, metró, villamos, trolibusz, HÉV) működtet integrált rendszerben, szolgáltatásait éves szinten

mintegy 1,4 milliárd fő veszi igénybe. A 2010-es adatok alapján a társaság által üzemeltetett teljes közlekedési hálózat hossza 663 km volt, az ezen található 4998 megállóhelyet átlagosan 2828 darabos járműállománnyal szolgálta ki. A járművei összesen 176 millió kilométert tettek meg, átlagos kihasználtságuk 23,8% volt. 2012-ben a vállalat 11289 főt foglalkoztatott, amelyből 4932 fő tömegközlekedési jármű- vagy segédvezető volt, 1715 fő szellemi, 4642 fő pedig valamilyen egyéb fizikai munkát végzett. A szakszervezeti adatok szerint a járművezetők havi bruttó átlagkeresete 2011-ben 240 850 Ft volt, ez magasabb, mint a KSH által közzétett 213 100Ft-os nemzetgazdasági átlag, de még a teljes szállítmányozási, raktározási ágazatban dolgozók 210 146 Ft-os átlagkereseténél is magasabb. A vállalat 2012-ben 113 730 millió Ft saját tőkével rendelkezett, a mérleg szerinti eredménye -3246 millió Ft volt.

A BKV 1968. január 1-jén alakult meg, az akkori Budapest négy legjelentősebb közlekedési vállalatának, a Fővárosi Villamos Vasútnak (FVV), a Fővárosi Autóbuszüzemnek (FAÜ), a Budapesti Helyiérdekű Vasútnak (BHÉV) és a Fővárosi Hajózási Vállalatnak (FHV) összevonásával. A BKV létrehozásának célja az volt, hogy az addig szétagolt és egymással versengő intézmények helyét egy hatékonyabb és eredményesebb szervezet vegye át. A vállalat sikere politikai kérdés is volt, a Magyar Szocialista Munkáspárt ugyanis felismerte, hogy a lakosság életszínvonalának növelésében meghatározó szerepe van többek között a tömegközlekedésnek is. A BKV stratégiailag kiemelt pozíciójának köszönhetően a '70-es, '80-as években a városi közlekedés igazi sikerágazatnak számított: a társaság 1984-re az ország negyedik legnagyobb vállalata lett, tulaj-



2. ábra: A Milleniumi Földalatti Vasút korábbi felszíni szakasza a Hősök terénél

Forrás: www.budapestkepek.com

donát képezte több saját munkásszálló, óvoda, bölcsőde, üdülő és orvosi rendelő is. Ezzel együtt a budapesti közösségi közlekedés egyik legdinamikusabban fejlődő szakasza indult meg, számos olyan fejlesztés valósult meg, melyek mind a mai érzetetik hatásukat: kialakult a majdnem végleges autóbusz-hálózat, megépült a budavári sikló, az Andrássy úti földalatti és a kelet-nyugati, közismertebb nevén a kettes metró is.

Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a BKV szocialista nagyvállalat volt, annak minden előnyével és hátrányával. A társaságot szinte kizárólag állami pénzből tartották fent, ennek volt köszönhető többek között az is, hogy 1966 és 1985 között, 19 éven át egyáltalán

nem történt jegyáremelés (Legát, 2008). Ilyen körülmények között érkezett el a vállalat a rendszerváltáshoz. Ugyan a BKV nem hullott darabjaira, mint más állami nagyvállalatok, de így is nagy vesztese lett a lezajlott folyamatoknak. A minimálisra csökkenő állami támogatás miatt munkásainak közel felét el kellett bocsátania, a jegyárak emelkedni kezdtek, az utasok nagy része pedig nem tudott azonosulni azzal a gondolattal, hogy a tömegközlekedésért ugyanúgy fizetni kell, mint bármilyen más szolgáltatásért. A vállalat ezután a megváltozott piaci viszonyoknak megfelelően racionalizálási folyamatba kezdett, azonban sokáig nem tudta levetni a szocialista múltját. A BKV-t hosszú évekig átszötte a korrupció, rendszeresek voltak a több tízmilliós végkielégítések és a tanácsadói szerződésekkel kapcsolatos botrányok. A társaság szervezeti kultúrájával is igen jelentős problémák voltak: nem voltak tisztázva a hatáskörök és a felelősségi viszonyok, hiányoztak az ellenőrzések, rendezetlen volt a jogi és a szabályozási háttér. Ez a helyzet nem volt sokáig fenntartható, az első fordulópontra 2010-ben érkezett, ekkor a vállalat vezérigazgatója, Kocsis István már ezt nyilatkozta: *„Sokat haladtunk előre, sok változást elértünk, és ezt mindenki láthatja. Leépítettük a tanácsadói rendszert, megszüntettük a végkielégítéssel járó titoktartási pénzek kifizetését...”, „... a belső ellenőrzés megvizsgálta az összes vállalkozói szerződést...”, „... megteremtettük a transzparenciát...”* (Nemecz-Novák, 2010, p.6.) A képet árnyalja, hogy nem sokkal a nyilatkozat után Kocsist hűtlen kezeléssel vádolták, aki emiatt azonnali hatállyal, végkielégítés nélkül távozott a BKV éléről. Az átlátható és hatékony működés felé vezető következő lépcsőfokot a 2012-es év jelentette, a társaság ekkor minőségpolitikai nyilatkozatot tett, melynek fő gondolatai az utasközpontúság, a versenyképesség, a gazdasági hatékonyság, a környezettudatosság, illetve a tudatos minőségirányítás voltak.

A budapesti közösségi közlekedés intézményrendszerének történetében a következő átlomás a Budapesti Közlekedési Központ (BKK) 2010-es létrejötte volt.¹

2.2 A BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT (BKK)

A budapesti közlekedés szempontjából a BKV 1968-as létrehozása óta eltelt 45 év egyik legjelentősebb eseménye a Budapesti Közlekedési Központ megalapítása volt. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az ezzel járó intézményi átalakulás új fejezetet nyitott Budapest életében. A BKK mögött főleg a londoni közlekedésszervező, a *Transport for London* koncepciója húzódik, amelynek lényege: *„... a város közlekedéséről teljesen egységes szemléletben gondolkodó közlekedésszervező fogja össze és irányítja sikerrel a milliós nagyvárosok megannyi közlekedési*

¹ A Budapesti Közlekedési Szövetség (BKSZ) bemutatása nem célja a dolgozatnak, mivel ez a kérdéskör aktualitását veszítette, amikor Fővárosi Önkormányzat 2011-ben felszámolta a közlekedési szövetséget.

alágazatát, a stratégiaalkotástól a tervezésen át a fejlesztésig, az üzemeltetéstől a nagyprojektekig, a közúti közlekedéstől a taxikon, parkoláson, hajózáson, bicikliközlekedésen át a tömegközlekedésig.” (Nemecz-Novák, 2011, p.4.)

A cél tehát egy olyan, politikától mentes, szakmai *közlekedési kompetenciaközpont* létrehozása volt, amely integráltan kezeli a teljes közlekedési szektort, ezzel pedig lehetőséget teremt a hatékonyabb, átláthatóbb és fenntarthatóbb működésre. Ez részben hasonlít a BKV létrehozásának motivációjához, azzal a különbséggel, hogy míg a BKV csak az akkoriban széttagolt közlekedési vállalatokat, a BKK viszont a városi közlekedés teljes egészét egyesítette. A közlekedési központ kompetenciáit korábban a Főpolgármesteri Hivatal, a Parking Kft., a Fővárosi Taxiállomások Üzemeltető Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft. és a BKV Zrt. látták el. A BKK feladatai közé tartozik tehát a közlekedési stratégia és az ehhez kapcsolódó projektek kidolgozása, a közösségi közlekedési szolgáltatások megrendelése, a közutak és közlekedési műtárgyak kezelése, a parkolással kapcsolatos közfeladatok, illetve taxiállomásokkal kapcsolatos létesítői és fenntartói feladatok ellátása is.

A jogi és szervezeti keretek kialakítása másfél évig tartott és 2012 májusára fejeződött be. 2012. április 26-án a főváros és a BKK 15 évre szóló megállapodást kötött az összes közlekedési ág irányításáról és finanszírozásáról, majd 2012. április 27-én a BKK és a BKV 8 évre szóló közszolgáltatási megállapodást kötött a tömegközlekedés lebonyolításáról. A szerződés értelmében 2012. május 1-től a BKK további feladatokat vett át a BKV-től, többek között a menetrendek megtervezését, a forgalomirányítást, valamint a jegy- és bérletértékesítést is. Ezzel alakult ki véglegesen az a struktúra, melyben a BKK hatáskörébe tartozik minden megrendelői feladat, a BKV fő feladata pedig a szolgáltatás, a járművek üzemeltetése és karbantartása. A szerződéssel sokat kritizált bonus-malus és kötbérrendszer lépett életbe, melynek fő célja a járatkimaradások csökkentése és a szolgáltatás színvonalának javítása. A finanszírozási helyzet is átalakult, a BKK lett a BKV tulajdonosa és vagyonkezelője, illetve az állami támogatásokat is rajta keresztül kapja meg. Az intézményrendszer másik jellegzetessége, hogy megrendelő-szolgáltató viszony nemcsak a BKK és a BKV között jöhet létre, hanem új szolgáltatók is lehetőséget kapnak tömegközlekedési szolgáltatás üzemeltetésére. Maga az eljárás nem újdonság, a BKV szolgáltatási területén a VT-Transman már 1999 óta lát el „külsőként” autóbusz-üzemeltetési szolgáltatást, de az új struktúra sokkal jobban előtérbe helyezi ezt a fajta gyakorlatot.

A továbbiakban a fenti társaságok által nyújtott személyszállítási szolgáltatást mutatom be, illetve azt vizsgálom, hogy ez a szolgáltatás milyen mértékben felel meg a szolgáltatási színvonalat meghatározó minőségi elvárásoknak.

2.3 A SZOLGÁLTATÁSI SZÍNVONAL

A fejezetben az öt közlekedési alágazatot (busz, trolibusz, villamos, metró, HÉV) külön-külön mutatom be azon szempontok figyelembe vételével, amelyek statisztikai mutatószámokkal szemléltethetőek, ezek főleg a járműpark állapotával és infrastruktúrájával kapcsolatosak. A többi, mutatószámokkal nem kifejezhető paraméterre (például komfort, kényelem) a dolgozat 4. fejezetében, a kérdőíves felmérés elemzésénél fogok részletesen kitérni.

A fővárosi buszközlekedést a 2012. májusa előtti utolsó adatok és a jelenlegi, 2013 novemberében rendelkezésre álló adatok összehasonlításával vizsgáltam. Miért volt ilyen fontos időszak 2012 májusa? Egyrészt ekkor lépett életbe a BKK által londoni mintára megálmodott új buszüzemeltetési modell, másrészt ettől az időszaktól kezdett a BKV is nagy mennyiségben használni, de alacsonypadlós és légkondicionált járműveket forgalomba állítani. A bázisidőszakban a BKV 1311 autóbuszának átlagéletkora 17,7 év volt, ami mostanra, másfél év elteltével és az új autóbuszok beszerzésével 17,9 évre változott. Ebből ugyan látszik, hogy az öregedési folyamat lelassult, de az általánosan elvárható, legfeljebb 8 éves átlagéletkortól a társaságnak



3. ábra: A budapesti látképet jelentős mértékben meghatározó Ikarus 260-as

Forrás: indafoto.hu

így is igen jelentős elmaradása van. 2012-es adatok szerint Európában az autóbuszok átlagéletkora 7,4 év, az európai fővárosok közül Budapestnek vannak a legöregebb autóbuszai. Nem sokkal kedvezőbb a helyzet a többi mutató esetén sem. A bázisidőszakban az alacsonypadlós járművek aránya 22,6%, a klimatizált autóbuszoké 14% volt. Az új járműveknek köszönhetően ezek az arányok 34, illetve 27 %-ra javultak. Problémát jelentenek még a járműállomány életkorából származó

gyakori meghibásodások, menetkimaradások is, de a környezetvédelmi szempontokat sem szabad figyelmen kívül hagyni. Az autóbuszok nagyobb része ún. „fekete matricás”, EURO 0-s környezetvédelmi kategóriába tartozik, de az újonnan beszerzettek is csak EURO 2-es, illetve EURO 3-as besorolásúak. A járművek nagy százaléka még mindig nem felel meg a komfortos utazás alapvető feltételeinek, és azonnali cserére szorulnak, de külső forrás bevonása nélkül erre nincs lehetőség. Megoldást a már említett új buszüzemeltetési modell jelenthet, amely kezein belül versenyeztetési eljárás útján a BKV-n kívül más szolgáltató is lehetőséget kap au-

tóbuszvonalak üzemeltetésére. Ez viszont maga után vonja azt, hogy a BKV a kiszervezett autóbuszvonalak miatt csoportos létszámleépítésre kényszerül, amely előreláthatóan több száz embert fog érinteni.²

A trolibuszok esetén is a kiöregedés okozza a legnagyobb problémát. A 2012 végén 141 darabból álló állomány átlagéletkora 21 év volt, ami az autóbusz-ágazathoz hasonlóan egyáltalán nem számít elfogadhatónak. Pozitívum, hogy a társaság ez év január 1-jétől selejtezte a 30 évnél is magasabb átlagéletkorral rendelkező ZIU–9B típusú trolibuszait, helyüket MAN típusú, használt, de korszerűbb járművek vették át. Ezzel egy időben nagyjavítást kaptak az Ikarus 412-es és 435-ös trolibuszok, mely által a járművek megbízhatóbbá váltak és megnövekedett az üzemképességük is. A változások ellenére továbbra is nagy számban képviseltetik magukat az Ikarus 280T típusú járművek, amelyek jelentősen növelik az járműállomány átlagéletkorát. Az ágazat esetén további komoly problémát jelent még *a menetrendtől eltérő indulások aránya*, vagyis a pontatlanság, késés is. 2012-ben ennek az aránya 8,96% volt, amely az Autóbusz és Trolibusz Üzemeltetési Igazgatóság átlagos 6,66%-ához képest igen magasnak számít. Ez főleg annak köszönhető, hogy a trolibuszok nagyrészt belvárosi területen közlekednek, ahol gyakrabban fordulnak elő torlódások, dugók.

A kötöttpályás közlekedés fejlesztése világszerte reneszánszát éli, nincs ez máshogyan Budapesten sem. A fővárosi villamosközlekedés története 2006-ban, a Combinók üzembe helyezésével átlépett a XXI. századba, valamint jelenleg is zajlik az 1-es és a 3-as villamosvonalak rekonstrukciója, illetve további alacsonypadlós járművek beszerzése is tervben van. Ennek ellenére számos alapvető problémával küzd a villamoságazat is, és itt most nem feltétlenül az elhasznált pályákra vagy az 1967-68 között beszerzésre került Ganz-csuklósok állapotára kell gondolni. A metrófejlesztések idején, az 1970-es években általánosan az a koncepció volt elfogadott, hogy a közlekedési hálózat gerince a metró lesz, a felszíni hálózatot pedig úgy kell kialakítani, hogy annak alapvető feladata a metróvonalakra történő ráhordás legyen. A felszíni kötöttpályás közlekedés ennek az elképzelésnek a következtében fokozatosan visszafejlődött: vonalak szűntek meg vagy váltak rövidebbé. A budapesti villamosközlekedés jelenleg széttagolt, hálózatot egyáltalán nem alkotó vonalakkól áll össze, sok helyen ráadásul néhány megállónyi szakasz választja el a jelenlegi helyzetet a rugalmasabb és hatékonyabb megoldástól. Olyan fejlesztésekre van tehát szükség, amelyek vagy új területeket kapcsolnak be a felszíni kötöttpályás közlekedésbe, vagy az integrált hálózat létrejöttét segítik elő.³

² Erről pontos információk még nem állnak rendelkezésre.

³ A dolgozat I. számú mellékletében megtekinthető a fővárosi villamoshálózat fejlesztési koncepciója, amely a már meglévő, és a tervben lévő villamosvonalakat ábrázolja.

A budapesti Millenniumi Földalatti Vasutat (MillFAV) a kontinens első földalatti vasútként 1896-ban adták át. Jelenlegi járművei, a Ganz-szerelvények 1973 és 1987 között kerültek a BKV-hoz, immáron tehát közel 35 éve közlekednek a vonalon, ez idő alatt közel kétmillió kilométert megtéve. Eredetileg az ezredfordulón kívánták őket selejtezni, de 1995-ben (a vonal megnyitásának 100. évfordulóján) felújították őket, így a társaság álláspontja szerint még mindig üzembiztosan közlekednek.⁴ A vonal újabb rekonstrukciójára és észak-keleti irányú bővítésére megvalósíthatósági tanulmányt készítenek, amely a BKK információi alapján 2014-re készül el.

A 2-es metróvonalat két szakaszban vehették birtokba az utasok: az első szakaszt 1970-ben, a másodikat 1972-ben adták át. A vonalon 2003 és 2007 között teljes felújítást végeztek, nemcsak az állomások kaptak új, egységes arculatot, hanem a biztosítóberendezéseket és az áramellátási rendszereket is korszerűsítették, valamint a vágányok is megújultak. 2012. szeptember 7-től megkezdődött az új Alstom szerelvények utasforgalmi üze me, a teljes járműpark cseréje 2013 második negyedévére zárult le. Ugyan ezekkel a változásokkal itt közlekednek a főváros legmodernebb szerelvényei, és az infrastruktúra is viszonylag fiatalnak számít, a vonallal kapcsolatban további teendők váratnak magukra. A MillFAV-hoz hasonlóan megvalósíthatósági tanulmány készül a gödöllői HÉV és az M2-es metró összekötésére, amelynek várható elkészülte szintén 2014 IV. negyedévé.

Az észak–déli, közismertebb nevén 3-as metróvonal építése 1970-től 1990-ig tartott, a vonal legrégebbi szakasza 1976 óta üzemel, de a „legfiatalabb”, Árpád-híd – Újpest-Központ közötti szakasz is 23 éve van használatban. A vonalat átadása óta nem újították fel, de a szerelvényekkel kapcsolatban sem kedvezőbb a helyzet. Az EV (illetve EV3) típusjelű metrókocsikat a vállalat 1968 és 1972 között szerezte be, a gyártó élettartamukat 2 millió futáskilométerre becsülte. Igaz, hogy a szerelvények 2000 és 2002 között „élettartam-növelő” korszerűsítést kaptak, de az első járművek nemhogy a 2, de a 3 millió kilométeres teljesítményt is túlfutották, és még mindig közlekednek. A BKV által üzemeltetett vonalak közül egyértelműen a 3-as metróvonal állapota a legkritikusabb, felújítása régóta napirenden van. A BKK már 2013 júniusában kiírta a pályázatot a vonal teljes rekonstrukciójára, de a hosszú előkészítési szakasz miatt a tényleges munka csak 2016-ban kezdődhet el. A várhatóan 150-250 milliárd Ft értékű projektet 100%-ban az Európai Unió finanszírozza majd a 2014–2020-as pénzügyi ciklus keretein belül. A felújítás a vonal minden lényeges elemét érinti: a BKK nemcsak a szerelvényeket, de az állomásokat, a pályát, a biztosítóberendezést is lecserélné, és elvégezné az alagút szigetelését

⁴ Igaz, az utóbbi időben számos olyan eset történt, amely ennek az ellenkezőjét bizonyítja.

is. A megvalósítási tanulmány a metró északi, káposztásmegyeri lakótelepig történő meghosszabbítását is vizsgálja.

A HÉV legfontosabb személyszállító járműveit, az MX és MXA villamos motorvonatokat 1975 és 1983 között szerezte be a társaság, ami egyúttal azt is jelenti, hogy 1983 óta nem érkezett új HÉV-kocsi Budapestre. A legidősebb, MIXa típusú szerelvényeket (a csepeli vonalon) 1965-ben vették állományba, lassan tehát ötvenedik születésnapjukat ünneplik. A rendszerváltás óta összesen három „kiemelkedő” esemény történt a HÉV infrastruktúrájával: 1993-ban átadták az új ráckevei kocsiszínt, 2000-ben megtörtént a csepeli, 2006-ban pedig a szentendrei vonal *rekonstrukciója*. Rekonstrukció alatt az üzembiztonsághoz elengedhetetlen korszerűsítéseket kell érteni, mint például a biztosítóberendezések cseréjét. Jelenleg a HÉV-vonalak és járművek műszaki állapota is jelent akkora problémát, mint a 3-as metróé, a korszerűsítés is legalább annyira égető, még ha ez nincs is annyira előtérben.

Összességében tehát látható, hogy a műszaki üzemeltetési feladatokkal kapcsolatban a legnagyobb szakmai kihívást az üzemeltetett eszközpark állapota jelenti. A BKV műszaki eszközszerkezete (járműállomány, infrastruktúra) napjainkra a teljesítőképességének és a használhatóságának határára jutott. A járművek átlagosan túlhaladták a tervezett élettartamukat, az infrastrukturális berendezések, eszközök olyan állapotban vannak, hogy a meghibásodások miatt több vonalon állandóak a korlátozások. A helyzetet súlyosbítja, hogy ezeknek az eszközöknek az amortizációja már átlépett azon a billenőpontra, ahonnan az állapotromlás nem lineáris, hanem exponenciális. Nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy a műszaki állapotok jelentős üzemeltetési, biztonsági kockázatokat is hordoznak magukban, a társaság beszámolója alapján *„a műszaki üzemeltetés a BKV Zrt.-nél már hosszú ideje kizárólag kockázatelemzésen alapuló döntéssorozat mentén zajlik.”* (BKV, 2012, p.20.)

A történeti és számszaki áttekintés után a továbbiakban a műszaki állapotok melletti legkritikusabb területet, a vállalat finanszírozását vizsgálom.

3. FINANSZÍROZÁS

Mivel a dolgozat fő témája a közösségi közlekedés, ezért ebben a fejezetben csak a BKV gazdálkodásával foglalkozom, a BKK egyéb divízióinak (pl. BKK Közút, BKK Parkolás) pénzügyi bemutatása nem célom. Az elemzéshez a www.bkv.hu oldalon található eredménykimutatásokat és éves jelentéseket használtam fel, a részletes számítások a 2. számú mellékletben megtekinthetők. A dolgozatnak a hosszabb távú, részletesebb pénzügyi elemzés szintén nem célja, az adatokkal pusztán a BKV jelenlegi gazdasági helyzetét ismertetem. A 3.2.

alfejezetben az elemző rész tanulságai alapján bemutatom a finanszírozással kapcsolatos problémákat, majd a fejezet zárásaként megvizsgálom néhány olyan lehetőséget, amelyek megoldást jelenthetnek a nehéz helyzetben lévő társaság számára.

3.1 A BKV EREDMÉNYKIMUTATÁSAINAK VIZSGÁLATA

2012-ben a BKV üzemi ráfordításai 133 411 millió Ft-ot tettek ki, éves szinten ennyibe kerül tehát üzemeltetni a közlekedési vállalatot. 2011-hez viszonyítva ez az összeg 2 894 millió Ft-tal (2,1%-kal) kevesebb, ez főleg a BKK 2012. május 1-i feladatátvállalásának köszönhető. A ráfordítások legnagyobb részét a személyi jellegűek tették ki 56 334 millió Ft értékben, ez az összes 42%-a. Ez az összeg 2011-ről 2012-re 8%-kal, közel 4 998 millió Ft-tal csökkent, melyből körülbelül 3 milliárd Ft-ot a BKK-hoz történt munkaerő-átcsoportosítás tesz ki. Fontos megemlíteni, hogy mivel az intézkedéssel nem járt munkaerő-elbocsátás, a korábbi BKV alkalmazottak (1053 fő) május 1-től a BKK munkavállalóiként dolgoznak tovább, tehát az ezzel kapcsolatos költségek is a BKK-nál jelentkeznek. A személyi jellegű ráfordításokat szorosan követik az anyagi jellegűek 53 084 millió Ft értékben (az összes 40%-a), ez közel 3 milliárd Ft-os (5%-os) csökkenés a bázisévhez képest. A társaság éves jelentése szerint ez a megtakarítás főleg költségtakarékosság eredménye. Igen jelentős, 19 210 millió Ft-os (az összes 14%-a) tétel tesz ki az értékcsökkenési leírás, a fennmaradó 4% pedig egyéb ráfordítás (4 783 millió Ft). Mind a két tétel magasabb, mint a bázisévi, az egyéb ráfordítás esetén ezt főleg az új tételként megjelenő építmény- és telekadó okozza, míg az értékcsökkenésnél az új járművek megjelenése.⁵

A BKV üzemi bevétele alapvetően négy dologból tevődik össze: a menetdíjbevételekből, az ehhez kapcsolódó árkiegészítésből, az állami normatív támogatásból, valamint a főváros által nyújtott vissza nem térítendő támogatásból. Ezeken kívül ide tartoznak még az agglomerációs és kerületi tömegközlekedés megszervezéséből, valamint a különböző szerződéses és egyéb szolgáltatásokból (például különjáratok, sikló, libegő) származó bevételek is, igaz ezek nagyságrendje szinte elhanyagolható. Fontos változás a bevételeket illetően is, hogy a közlekedési közszolgáltatás megszervezésével az állam 2012. május 1-jétől a BKK-t bízta meg, így a felsorolt tételek mind a BKK bevételeit képezik. A BKV és a BKK közötti közszolgáltatási szerződés értelmében a BKK belső szolgáltatóként veszi igénybe a BKV által nyújtott teljesítményeket és ezért kompenzációt fizet.

⁵ Erre részletesebben a 3.2 fejezetben térek ki.

2011-ben a BKV üzemi bevétele 137 129 millió Ft volt. A menetdíjbevételekből 51 126 millió Ft származott, ami igazodva a nemzetközi tendenciákhoz, a teljes működési költség mintegy 37,5%-át fedezte. Ehhez jött még hozzá a kapcsolódó, állam által fizetett árkiegészítés 16 410 millió Ft értékben, valamint további, 32 milliárd Ft értékű normatív állami támogatás. A társaság egyéb tevékenységeiből és szolgáltatásaiból további 13 394 millió Ft bevétel származott, a BKV működésének finanszírozásához azonban további 24 milliárd Ft-ra volt szükség, amit a főváros vissza nem térítendő támogatás formájában juttatott a vállalatnak.

2012-ben a vállalat üzemi bevétele 136 589 millió Ft volt, 540 millió Ft-tal kevesebb, mint a bázisévi. A BKK feladatátvállalásának köszönhetően a bevételek összetétele a 2011-es felosztáshoz képest jelentősen átalakult. A menetdíjbevételek közel 18 milliárd Ft-ra csökkentek (-63%), az árkiegészítés 6 milliárd Ft-ra (-88%), a társaság állami normatív támogatást nem kapott. Ezeket kiváltandó, a BKK kompenzációt fizet a BKV bevételekkel nem fedezett indokolt költségeiért, ez a májustól decemberig terjedő időszakra 78 875 millió Ft volt. Az összetétel tehát változott, de a lényeg nem: a társaságnak 2012-ben ismételten közel 20 milliárd Ft-os vissza nem térítendő támogatásra volt szüksége a működéshez.

A pénzügyi műveletek eredménye a magas hitelállomány miatt hosszú évek óta negatív, a 2012-es évben -6 363 millió Ft volt. A 2011-es évhez viszonyítva a veszteség 1,5%-kal csökkent, ez főleg a jegybanki alapkamat csökkenésének köszönhető. Mindent összevetve a vállalat a 2012-es évet 3 246 millió Ft-os veszteséggel zárta, ami így is jelentős javulás a bázisévi - 5 893 millió Ft-hoz képest. Ez a változás szinte teljes egészében annak tudható be, hogy a BKK üzemi ráfordításai közel 3 milliárd Ft-tal csökkentek a BKK feladatátvállalásának köszönhetően.

3.2 FINANSZÍROZÁSI PROBLÉMÁK

Az előzőek ismeretében látható, hogy a budapesti tömegközlekedés finanszírozása egyáltalán nem nevezhető stabilnak, a társaságnak az utóbbi két évben is igen jelentős vissza nem térítendő támogatásra volt szüksége a fizetéseképtelenség elkerüléséhez. Tény, hogy a tömegközlekedést egy Budapest méretű város esetén nem lehet pusztán a jegy- és bérleteladásokból származó bevételekből fedezni, ugyanis ha ez megvalósulna, akkor a szolgáltatást akár piaci alapon is lehetne nyújtani. Ahogy a közoktatást vagy az egészségügyet sem lehet forrás nélkül működtetni, a tömegközlekedés esetén is a hiányzó bevételeket a világon mindenhol önkormányzati és állami támogatásokból pótolják. A probléma tehát nem ez, hanem az, hogy az előző években ezek a támogatások rendszertelenül és kiszámíthatatlanul érkeztek, éppen megmentve a csőd

szélén álló társaságot. Ennek az oka pedig az, hogy a fővárosnak sincs rendszeresen rendelkezésre álló, biztos forrása a tömegközlekedés finanszírozására.

Azt is láthatjuk, hogy további komoly nehézséget jelent még a vállalat számára a magas hitelállomány. A BKV működési költségeinek fedezésére éveken keresztül folyamatos hitelfelvételre kényszerült, amelyek önerőből történő visszafizetésére igen kevés esély volt. 2010 őszére a hitelállomány mértéke megközelítette a 80 milliárd Ft-ot, csak a kamatkiadás éves szinten közel 6 milliárd Ft ráfordítást jelentett. Ugyan a társaság 2010 óta nem kényszerült újabb hitelek felvételére, ettől még stabilitásról korántsem beszélhetünk. Ha a jelenlegi helyzet nem változik, akkor a már meglévő hitelek visszafizetési kötelezettsége ismételten nehéz helyzetbe fogja hozni a vállalatot.⁶ A társaság működését jelentősen megnehezíti a beruházási keret szűkössége is. Ahogy már említettem, a szolgáltatási színvonal tekintetében a legnagyobb problémát az előregedett járműpark jelenti, ennek a cseréjére viszont a jelenlegi helyzet alapján külső forrás bevonása nélkül nincs reális esély.

A finanszírozási kérdés tárgyalásánál nem mehetünk el szó nélkül a bliccelés jelensége mellett sem. A BKK becslései szerint az utasok mintegy 10-15%-a bliccel, évi 1,4 milliárd utazással számolva ez közel 175 millió olyan utazás, ahol a szolgáltatás ellenértéke nem kerül megtérítésre. Ez éves szinten tízmilliárdos bevételkiesést okoz a társaságnak, a bliccelők számának csökkentése ezért a BKK kiemelt célkitűzései közé tartozik. A közlekedési központ alapvetően két eszközzel veszi fel a harcot a szolgáltatást jogosulatlanul használók ellen. Egyrészt 2011 januárjától közterület-felügyelők is szolgálatot teljesítenek a jegyellenőri csoportok mellett mint hatósági személyek. Erre azért van szükség, mert a jegyellenőrök a közterület-felügyelőkkel ellentétben nem rendelkeznek hatósági jogkörrel, nem igazoltathatják és nem is tartóztathatják fel a bliccelőket. Az intézkedés sikerét bizonyítja, hogy egy év alatt az ellenőrök 23%-kal több bliccelő utast szűrtek ki, 242%-kal több helyszíni pótdíjat szedtek be, valamint 94%-kal kevesebb utas távo-



4. ábra: Korábban a BKV alkalmazottai végezték a jegyek és bérletek ellenőrzését

Forrás: welovebudapest.com

⁶ A Fővárosi Közgyűlés november 14-én döntött arról, hogy a BKV a 2014-ben lejáró 9,4 milliárdos hitelének fedezetére refinanszírozási hitelt vehet fel.

zott a helyszínről eljárás nélkül. A BKK statisztikái szerint 100 000 ellenőrzésre vetítve átlagosan az ellenőrzések 40%-nál van szükség a közterület-felügyelőkre, a fennmaradó 60%-ban az utasok együttműködnek a jegyellenőrökkel.

A bliccelés csökkentésének és a menetdíjbevételek növelésének egy másik módja az elsőajtos felszállási rend bevezetése és egyre több járaton történő alkalmazása. A jelenleg 163 járaton érvényes gyakorlat *„elsődleges célja nem a pótdíjazás, hanem a jogosulatlanul, azaz érvényes jegy vagy bérlet nélkül felszálló, ezáltal hosszú távon mind a Budapesti Közlekedési Központnak, mind pedig – közvetve – a többi utasnak hátrányt okozó bliccelők számának csökkentése.”* (BKK, 2013) Az intézkedés vegyes érzelmeket váltott ki mind az utasok, mind a szakszervezetek részéről. A Budapesti Közlekedési Szakszervezetek Szövetsége (BKSZSZ) már többször jelezte, hogy az elsőajtos felszállás jelentős többletterhet jelent a járművezetők számára, a BKK pedig elismerte, hogy a rendszer nem működhet hatékonyan a járművezetők közreműködése nélkül.⁷

Hosszú távú és végleges megoldást a bliccelés visszaszorítására azonban csak az elektronikus jegyrendszer bevezetése jelenthet. Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) 54,5 millió euró értékű támogatást biztosít a projekt budapesti megvalósításához, amely várhatóan 2014-ben kezdődik el. A tervek szerint a papíralapú jegyeket és bérleteket elektronikus kártyák fogják felváltani, a bliccelés visszaszorítása szempontjából lényeges változást azonban inkább az fogja jelenteni, hogy a metrón és néhány kiemelt hévállomáson automatikus beléptetőkapukat telepítenek. Ezen kívül a BKK időalapú jegyrendszer bevezetését tervezi, amely jelentősen megváltoztatja majd a főváros jelenlegi elavult jegystruktúráját. A BKK számításai szerint az elektronikus jegyrendszer bevezetése éves szinten mintegy 5 milliárd Ft többletbevételt jelent majd a vállalat számára.

Összefoglalva látható, hogy a BKV finanszírozása eddig sem volt stabilnak nevezhető, de az utóbbi évek intézkedései sem kínálnak kielégítő megoldást a helyzetre, a társaságnak rendre további milliárdokra lenne szüksége a működéshez. Egy dolgot azonban érdemes leszögezni: a BKV nem fog csődbe menni. Tömegközlekedésre szükség van, leállása nem csak Budapestet, hanem az egész nemzetgazdaságot rendkívül érzékenyen érintené. Az utóbbi években valamilyen formában mindig érkezett segítség a csőd szélén álló társasághoz, de ettől függetlenül égető szükség van egy stabil finanszírozási modell kialakítására, és az ehhez szükséges bevételek megteremtésére.

⁷ A közlekedési központ a napokban ígéretet tett, hogy tárgyalni fog a járművezetők magasabb bérigényéről, további oktatásáról, illetve a vezetőfülke átalakításáról is.

3.3 FINANSZÍROZÁSI MEGOLDÁSOK VIZSGÁLATA

A budapesti közlekedés pénzügyi nehézségeinek megoldására számos kormány dolgozta már ki a javaslatát, de valódi megoldás eddig még nem született. Arra én sem vállalkozok, hogy megoldást találjak a BKV évtizedek óta rendezetlen finanszírozási helyzetére, de a továbbiakban néhány lehetséges nemzetközi és hazai elképzelést, megoldási lehetőséget vizsgáltam, figyelembe véve azt a szempontot is, hogy ezek mennyire lennének alkalmazhatóak a főváros helyzetében.

3.3.1 Ingyenes tömegközlekedés

Az 1990-es években egy belga város, Hasselt, hasonló problémákkal küzdött, mint számos társa: növekvő károsanyag-kibocsátás, torlódások, balesetek, nehezen megközelíthető belvárosi területek. A döntéshozók a tüneti kezelés helyett inkább integrált közlekedéspolitikát dolgoztak ki, amelynek kétségtelenül leglátványosabb eleme az ingyenes városi buszközlekedés 1997-es bevezetése volt. Igazi sikertörténet vette kezdetét, 10 év alatt a napi átlagos utasszám 1000-ról 12 600-ra emelkedett, az egész világot bejárta a jelenleg 75 ezer fő lakosú város híre. Ennek az időszaknak azonban éppen idén, 2013-ban szakadt vége, a város vezetése költségvetési okok miatt ugyanis megszüntette az ingyenes tömegközlekedés intézményét, a szolgáltatást igénybevevőnek (kivéve a 19 év alattiaknak) egységesen 60 eurocentet kell fizetniük egy jegyért.

Az ingyenes tömegközlekedés pártolóiak azonban 2013. január 1-től új hivatkozási alap áll rendelkezésükre: Tallin. Az észti főváros jelenleg a legnagyobb olyan város, amelynek lakónyilvántartásában szereplők ingyenesen utazhatnak a város összes autóbuszán, villamosán és trolibuszán. A város vezetése azzal indokolta a döntést, hogy (a nemzetközi tendenciáknak megfelelően) a tömegközlekedésre fordított összegnek mindössze 33%-át fedezték a jegyárbevételek. A döntéshozók szerint az intézkedéssel többet nyernek, mint veszítenek, egyrészt a városlakók megnövekedett mobilitása, másrészt pedig a csökkenő gépjárműforgalommal járó kevesebb dugó és környezetszennyezés miatt. Mivel az ingyenes tömegközlekedés csak az észti főváros lakóinak jár, ezért négy hónap alatt közel 9 ezer fő jelentette be magát hivatalosan is tallinni polgárnak. A lakosok éves szinten fejenként körülbelül 1000 euró adóbevételt jelentenek, így már ezzel megtérült a jegyárbevételek elengedéséből származó 20 millió eurós tétel közel fele. Az intézkedés más vonatkozásában is sikeresnek bizonyult: négy hónap alatt 15%-kal esett vissza a gépkocsi-közlekedés a városban és 14%-kal növekedett a tömegközlekedést használók száma. Tallinn ezekért az eredményekért a közeljövőben nagy eséllyel pályázhat az „Európa Zöld Fővárosa” címért.

A fejezet alcíme, illetve a bemutatott két példa ellenére le kell szögezni: ingyenes tömegközlekedés nem létezik. Az alkalmazottakat ki kell fizetni, a járműveket fenn kell tartani, az üzemanyag pénzbe kerül. Az belga és az észt város esetén ezekért a költségekért nem az utasok, hanem az önkormányzat fizet, illetve fizetett, de arra is sok példát találni, hogy egy-egy bevásárlóközpont vagy nyaralóközösség állja őket. Általánosságban inkább az a jellemző, hogy ez az ún. „nulltarifás” modell legtöbb esetben a szolgáltatásnak csak egy részélemére igaz, vagy csak bizonyos járműtípusokon ingyenes az utazás.

Budapest vonatkozásában további kérdéseket vetne fel az, hogy az ingyenességgel megnövekedő igényeket és forgalmat ki tudná-e elégíteni a jelenleg is komoly zsúfoltsággal küzdő BKV. Az ingyenes tömegközlekedés bevezetésekor Hasseltban két vonalon, összesen nyolc busz járt, tíz évvel később a vonalak száma 11-re, autóbuszoké 46-ra emelkedett. Tallinnban az intézkedés bevezetése előtt hetven új autóbust és 15 új villamost vásároltak a megnövekedő igények kiszolgálására. Ezen felül érdemes elgondolkozni a Magyar Közlekedési Klub elnökének, Mészáros Péternek a szavain: *„Az ingyenesség ráadásul nem ösztönöz semmire, sőt a pazarlást segíti elő.”* (Origo, 2010) Összefoglalva tehát elmondható: egy Budapest méretű város esetén semmiképpen sem lenne logikus lépés ingyenessé tenni az amúgy is komoly finanszírozási hiánnyal küzdő közösségi közlekedést.

3.3.2 Közös költségviselés

2012 januárjában a *Fővárosi Önkormányzat tömegközlekedés-finanszírozás tárgyaló bizottsága* több javaslatot is tett a BKV működőképességének fenntartása érdekében. Ezek közül a legkézenfekvőbb megoldás a kerületek szerepének átgondolásra, egész pontosan a kerületek és a főváros közötti forrásmegosztás megváltoztatása. Mivel a kerületek is haszonélvezői a BKV szolgáltatásainak, logikus lenne, ha ők is részt vennének a közlekedési cég működtetésében. A kerületek anyagi helyzete azonban a fővároséhoz hasonlóan szintén nem stabil, a kerületi polgármesterek már azt az elképzelést is megvétőzták, hogy a parkolási díjbevételek a fővároshoz legyenek átirányítva mint a BKV finanszírozásának egy lába – több bevételre tehát tőlük sem lehet számítani.

Másik lehetőségként felmerült az agglomerációs települések szerepének vizsgálata is. Az érintett települések vezetői azonban szintén egyhangúan jelentették ki: ha a települések „vért is izzadnak”, akkor sem tudnak a jelenleginél több forrást biztosítani a tömegközlekedési szolgáltatásra. Drasztikusabb megoldás lenne a települések iparüzési adójának részleges elvonása, a javaslatcsomag ezt a lehetőséget is vizsgálta. Minimum 5%-os elvonás mellett éves szinten ez körülbelül 1 milliárd Ft bevételt jelentene a főváros számára, az intézkedés azonban komoly

politikai és társadalmi kockázatot hordoz magában, az érintett települések nagy részéből várhatóan heves tiltakozást váltana ki.

Adózással kapcsolatban két elképzelés is kialakult: egyrészt a helyi iparüzési adó mértékének emelése, másrészt egy új adófajta, a tömegközlekedési adó bevezetése. Az első lehetőség gyakorlati megvalósítása azt jelentené, hogy a helyi iparüzési adó mértéke a maximálisnak számító 2% helyett 0,25 százalékponttal magasabb lenne, de olyan módon, hogy az emelésből származó bevételt csak a közösségi közlekedés finanszírozására lehetne fordítani. A tömegközlekedési adót az iparüzési adó mintájára a fővárosi vállalkozások korrigált árbevétele után kellene fizetni, mértéke 0,2-0,25% lenne, amit szintén teljes egészében a tömegközlekedés finanszírozására fordítanának. Mindkét intézkedés körülbelül évi 20-21 milliárd Ft többletbevételt jelentene a főváros számára, de jelentős gazdaságlassító hatásuk is lenne. A tömegközlekedési adónál negatívumként említhető még, hogy az agglomerációs települések szerepvállalása egyáltalán nem jelenik meg benne, és annak a veszélye is fennáll, hogy bizonyos fővárosi vállalkozások áthelyeznék székhelyüket Budapest vonzáskörzetébe.

3.3.3 Behajtási díj

Látható hogy az előző lehetőségek egyike sem garantál olyan mértékű stabil forrást, amely fedezné a tömegközlekedés működési költségeit és ne járna jelentős politikai-társadalmi ellenállással vagy egyéb negatív hatással. A bemutatott nemzetközi példákhoz hasonlóan Budapest számára is a behajtási díj jelenthet stabil megoldást. Ezzel kapcsolatban fontos leszögezni, hogy



5. ábra: Behajtási díj Londonban

Forrás: blogs.ubs.ca

a városvezetés a 4-es metró építési szerződésének aláírásával vállalta, hogy ún. „hozzáférési díj” kerül bevezetésre a főváros belső területein, legkésőbb a 2007-2013-as költségvetési időszak végéig. Ennek a zárása a hosszas elszámolási időszak miatt 2015. december 31.: a szerződés értelmében tehát eddig kell a behajtási díjat bevezetni, ellenkező esetben az Európai Unió kötelezettségzegési eljárást indíthat a főváros ellen, sőt szélsőséges esetben

még a 4-es metró támogatási szerződését is felbonthatja, amely a projektnek ítélt 181 milliárd forint teljes vagy részleges visszafizetését is jelentheti.

A behajtási díj gyors, megfelelő előkészítés nélküli bevezetése azonban könnyen kontraproduktív hatást válthat ki. A *Trenecon Cowi Tanácsadó és Tervező* megvalósítási tanulmánya 22-30 milliárd Ft értékű kapcsolódó beruházást javasol a fővárosnak. Ebből az összegből körülbelül 6-7 milliárd Ft-ot tesz ki a tömegközlekedés fejlesztése, amiben benne van több új busz- és villamosvonal kiépítése, illetve a jelenlegi vonalak kapacitásnövelése és sűrítése is. Ezek közül kiemelten fontos szerepet kap a kötöttpályás közlekedés fejlesztése, a jelenleg is zajló 1-es és 3-as villamosok rekonstrukciója, illetve a budai villamoshálózat integrációja, közismertebb nevén a „budai fonódó” megvalósítása. További 15-16 milliárd Ft-ot jelentene a *módváltó pontokként* funkcionáló P+R parkolók fejlesztése, a tervezők 17 ezer új, őrzött parkolóhely létrejöttét teszik szükségessé. A tanulmány leszögezi: *„a megelőlegezett beruházások nélkül a projekt társadalmi elfogadása várhatóan igen alacsony lesz, az utazóközönség számára a díjjal szemben nem mutatható fel semmilyen pozitív változás, javulás, vagy olyasmi, ami az autóvezetők számára kompenzációt jelentene.”* (Joó, 2013)

A rendszer kiépítési költsége az előbb említett kapcsolódó beruházásokon kívül körülbelül 4,1 milliárd Ft, éves működtetési költsége 2,3 milliárd Ft, a tanulmány gyors, egyéves megtérülési időszakkal számol. Attól függően, hogy a behajtási zónán belül lakók fizetnek-e díjat vagy sem, a fővárosnak 18 vagy 26 milliárd Ft bevétele származna az intézkedésből. Összességében tehát elmondható: mint ahogy a behajtási díj nemzetközi viszonylatban is bevett gyakorlat mind forgalomkorlátozási, mind forrásbevonási célokra, úgy Budapest számára is stabil megoldást jelenthetne problémái leküzdésére. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az intézkedés bevezetéséhez komoly előkészületekre van szükség, melyek elmaradása súlyos következményekkel járhat.

3.3.4 Egyéb lehetőségek

A finanszírozási gondokkal kapcsolatban jogosan merülhet fel az a gondolat is, hogy talán nem a bevételi, hanem kiadási oldalon, a BKV működési költségeinek lefaragásában kell a megoldást keresni. Ezzel kapcsolatban azonban Bátor László, a BKV jelenlegi gazdasági vezérigazgató-helyettese azt nyilatkozta, hogy *„az elmúlt években végrehajtott költségcsökkentési intézkedések után már nincsenek olyan jelentős tartalékok a rendszerben, aminek feltárása megoldaná vagy számottevően enyhítené a fővárosi tömegközlekedés finanszírozási problémáit.”* (Nemecz-Novák, 2012, pp. 8-9) Sőt az újabb járművek üzemeltetése nemhogy csökkenti, hanem növelni fogja a társaság működési költségeit. Egyrészt mivel a BKV járműállományának legrégebbi darabjai már most is maradványértéken futnak, az új járművek forgalomba állásával jelentős amortizációs többletköltség jelentkezik, illetve fog jelentkezni. Másrészt a

fejlettebb technológia ellenére a járművek fogyasztása inkább növekedni fog, mert a környezetvédelmi megoldások, valamint a klíma is jelentősen növeli az energiafelhasználást. Továbbá a modernebb technológia karbantartásához magasabb képzettségű karbantartó személyzet is szükséges, amely összességében magasabb karbantartási költségeket eredményez. Példaként említhető, hogy szakértők szerint a 2-es metróvonalon az Alstom szerelvények üzemeltetési költsége duplája az orosz kocsikénak. Jelentős költségtényező még a 4-es metró jelen álláspont szerinti 2014. március 31-i indulása, amelynek üzemeltetése éves szinten körülbelül 6-7 milliárdos kiadást jelent majd a társaság számára. A fentiekből az következik, hogy pusztán költség-hatékonysági intézkedések bevezetésével már nem realizálható számottevő többletbevétel.

Hasonló a helyzet a jegyárakkal is, ebből sem várható már jelentős többletbevétel. A BKK jegyeinek és bérleteinek árai átléptek egy lélektani határt, már a 2010-es jegyáremelés hatása is kontraproduktív volt; vagyis hiába emelkedtek az árak, a bevétel nem növekedett ezzel egyenes arányban. Egy újabb jegyáremelés legfeljebb a bliccelési hajlamot erősítené.⁸

A műszaki és pénzügyi szempontok, a statisztikai adatok és gazdasági mutatók mellett természetesen egy szolgáltatás esetén kulcsfontosságú az igénybevevők elégedettsége, véleménye is, melyet kérdőíves felméréssel vizsgáltam; a továbbiakban ennek a kutatásnak az eredményei következnek.

4. KÉRDŐÍV A BUDAPESTI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSRŐL⁹

Mivel a tömegközlekedés olyan szolgáltatás, amelyet csak Budapesten évi 1,4 milliárd ember vesz igénybe, már a témaválasztáskor nyilvánvaló volt számomra, hogy primer kutatásként kérdőíves felmérést fogok végezni a téma teljes körű megismeréséhez.

A kérdőív összesen 22 zárt és 1 nyitott kérdést tartalmazott, ezeket három fő csoportra osztottam: az első részben utaselégedettségi felmérést végeztem; arra voltam kíváncsi, hogy a budapesti közösségi közlekedésnek melyek azok a paraméterei, amelyekkel az utasok, illetve jelen esetben a kitöltők elégedettek, és melyek azok a kritikus pontok, amelyeken változtatni szükséges. A második részben azt vizsgáltam, hogy a válaszadók mennyire vannak tisztában a BKK feladataival, fejlesztéseivel, és hogyan értékelik a vállalat működését. Ezek után az elemzéshez szükséges demográfiai adatokra kérdeztem rá.

⁸ A Fővárosi Közgyűlés november 14-i ülésén elfogadta azt a javaslatot, hogy 2014. január 1-től 10%-kal csökkennek a BKK bérletek árai.

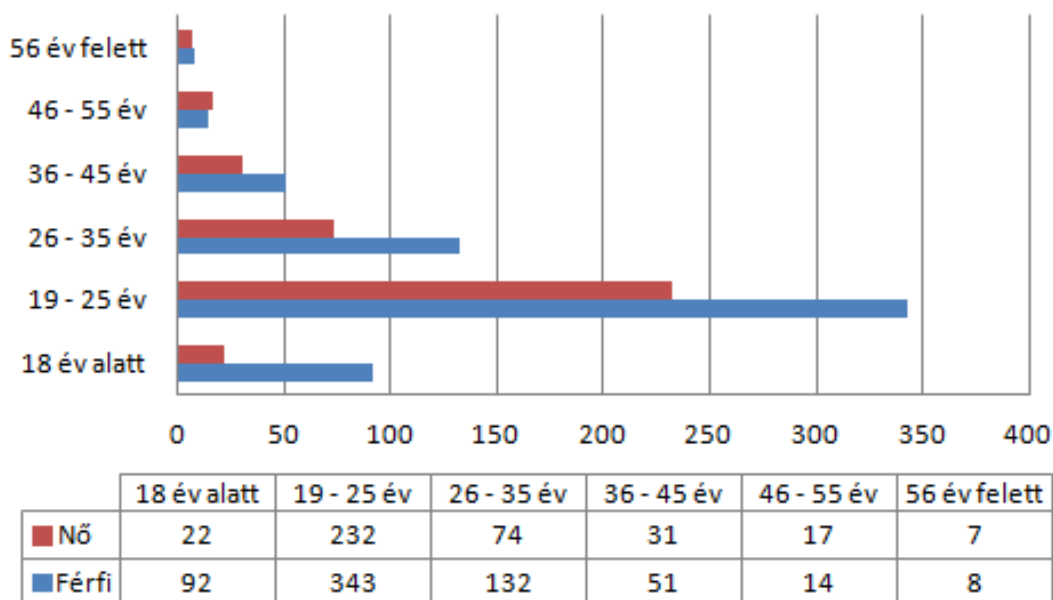
⁹ Megtekinthető a dolgozat III. számú mellékleteként

A kérdőívvel kapcsolatban három hipotézist fogalmaztam meg. Az utaselégedettségi felméréssel kapcsolatban azt feltételeztem, hogy az utasok oldaláról az ár és az elavult jegystruktúra a budapesti tömegközlekedés legkritikusabb pontja. Második hipotézisem szerint a tömegközlekedés szolgáltatási színvonalát meghatározó minőségi paraméterek (komfort, megbízhatóság, stb.) az utasoknak egyformán fontosak, és az éjszakai közlekedés, valamint a hálózati lefedettség kivételével ezekkel Budapest esetén nincsenek megelégedve. Harmadik hipotézisem szerint az utasok nincsenek tisztában a BKV és BKK közötti fogalmi-tartalmi különbséggel és részben emiatt a BKK társadalmi megítélése még mindig jelentősen negatív.

A kérdőív 2013. október 15. és 29. között összesen 14 napig fogadott válaszokat egy online felületen, ez alatt az időszak alatt összesen 1023-an töltötték ki. Ezúton is szeretnék köszönetet mondani Király Dávidnak, közlekedéspolitikai szakújságírónak, a BKV- Figyelő blog szerkesztőjének, hogy weboldalán közzétette a kérdőívemet, ezzel jelentősen segítve a munkámat.

4.1 ELEMZÉS A VÁLASZOK KIÉRTÉKELÉSÉRE

A terjesztés módjából adódóan várható volt, hogy a minta nem lesz reprezentatív, ezt a demográfiai adatok utólagos elemzése alá is támasztotta. A 6. ábra a kérdőívet kitöltők kor és nem szerinti megoszlását szemlélteti.



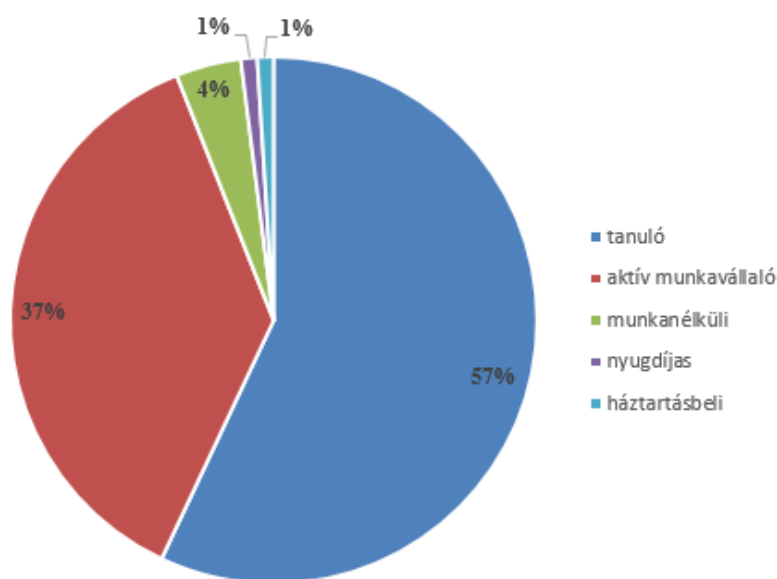
6. ábra: A válaszadók kor és nem szerinti megoszlása

Forrás: A kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A mintában főleg a fiatalabb korosztály képviselteti magát, a kitöltők több mint kétharmada fiatalabb mint 26 év, az 56 év felettiek aránya pedig rendkívül alacsony (1%). Az átlag-életkor 26 év, igen magas, 106%-os relatív szórással. A nemek megoszlása 63-37% a férfiak javára, amely szintén jelentős eltérést mutat a valóságtól.

A lakóhely szerinti megoszlást vizsgálva kiderül, hogy a kitöltők 93%-a lakik Budapesten vagy annak vonzáskörzetében. Az agglomerációban élők így is alulreprezentáltak, de a további elemzések azt mutatták, hogy az a tény, hogy valaki Budapesten, vagy annak vonzáskörzetében lakik, nem befolyásolta jelentősen a további kérdésekre adott válaszokat.

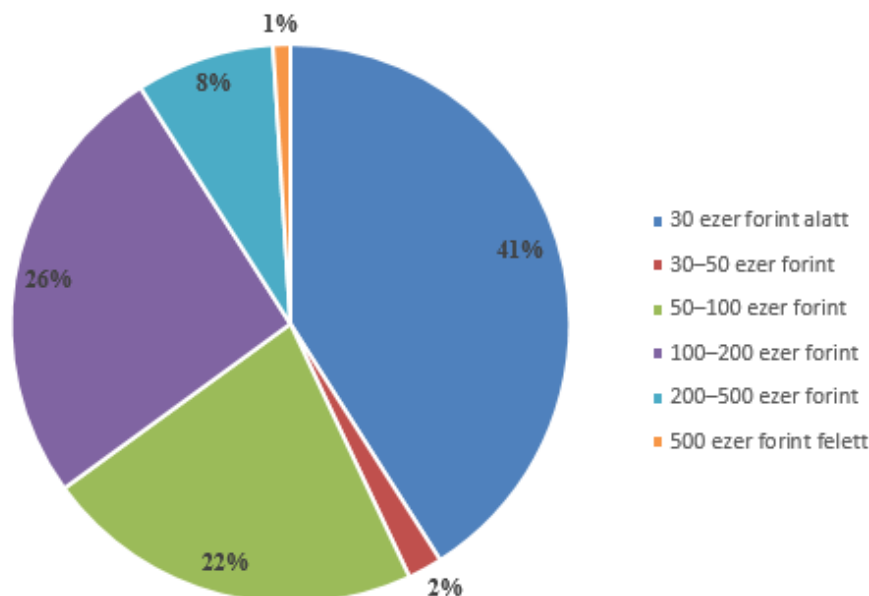
A foglalkozás vizsgálatakor (7. ábra) egyértelműen látszik, hogy a kitöltők között (szintén a terjesztés módjából adódóan) a tanulók vannak többségben, arányuk 57%. Ugyan 38 munkanélküli és 16 nyugdíjas is kitöltötte a kérdőívet, ezek a kategóriák így is nagymértékben alulreprezentáltak. A kérdőív további részében több helyen is vizsgáltam, hogy a válaszadók foglalkozása befolyásolja-e az egyes kérdésekre adott válaszokat, de nem volt kimutatható ilyen jellegű kapcsolat.



7. ábra: A válaszadók foglalkozás szerinti megoszlása

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A demográfiai blokk utolsó kérdésében a kitöltők havi átlagos jövedelmére kérdeztem rá, ehhez kategóriákat állítottam fel, melyeket a 8. ábra szemléltet.



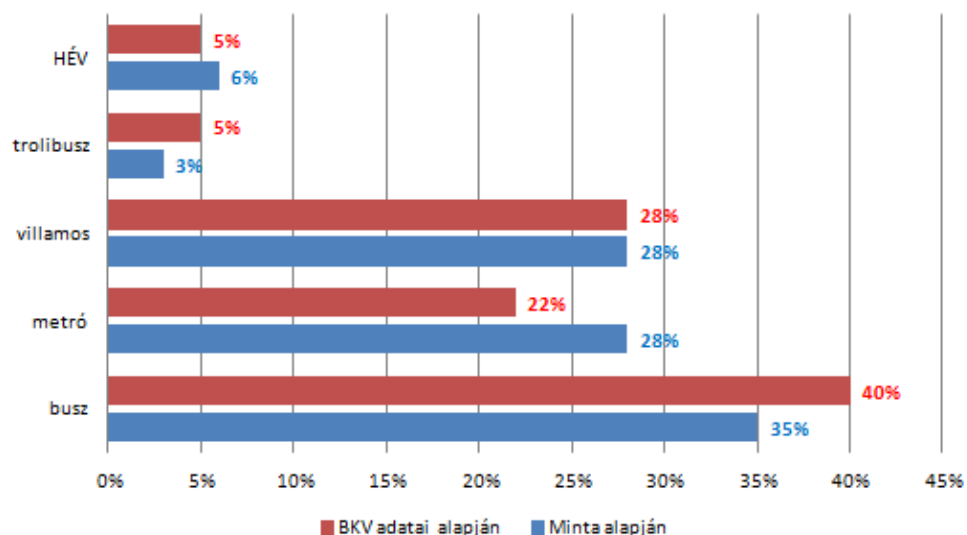
8. ábra: A válaszadók átlagos havi kereslet szerinti megoszlása

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A megkérdezettek átlagkeresete 99 427 Ft volt, 107%-os relatív szórással. Ez az átlagkereset a KSH 2013 I. félévére vonatkozó adatai szerint jelentősen elmarad mind az országos (149 445 Ft), mind a budapesti (189 837 Ft) nettó átlagkeresettől, amelynek oka a tanulók magas, az aktív keresők alacsony aránya a kitöltők között.

Az utaselégedettségi felmérés első kérdésre adott válaszok alapján a megkérdezettek 77%-a mindennap igénybe veszi a budapesti tömegközlekedést, ezt összevetve azzal, hogy 93%-uk Budapesten vagy vonzáskörzetében lakik, levonható az a következtetés, hogy a válaszadók tapasztalatai a kérdőív szempontjából relevánsak. A fennmaradó 23% a következőképpen oszlik meg: 16% heti, 3% havi rendszerességgel használja a budapesti tömegközlekedést, míg azoknak az aránya, akik ennél is ritkábban, mindössze 1%.

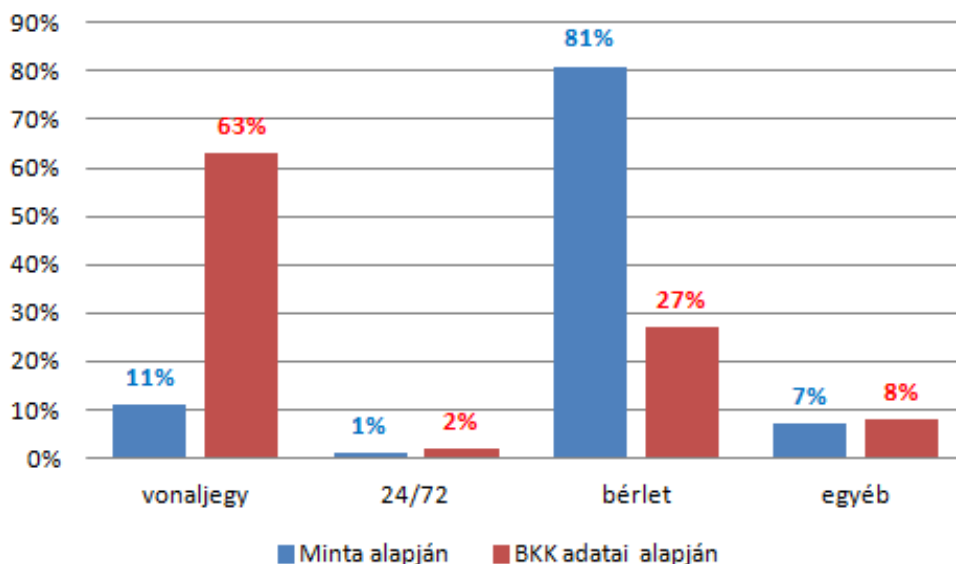
Ugyan a demográfiai adatokban jelentős különbség tapasztalható az országos/fővárosi adatok és a kitöltők adatai között, addig a leggyakrabban használt tömegközlekedési eszközök megoszlása szinte teljesen egyezik a BKV által közölt adatokkal (9. ábra). A megkérdezettek 35%-a utazik leggyakrabban autóbusszal, 28-28%-a metróval és villamossal, 6%-a HÉV-vel és 3%-a trolibusszal. A BKV adatai szerint a valóságban ez a következőképpen alakul: 40%-22%-28%-5%-5%.



9. ábra: Leggyakrabban használt tömegközlekedési ágazat szerinti megoszlás

Forrás: BKV (2012) és a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

Ugyanez azonban nem mondható el a jegytípusok szerinti megoszlásról (10. ábra). A kitöltők túlnyomó többsége, 81%-a utazik valamilyen havi bérlettel, míg a BKK adatai szerint az összes jegy- és bérletértékesítésen belül valójában körülbelül 27-30% a havi bérletek aránya. Míg a BKK által értékesített jegyek és bérletek közül 63%-kal kiemelkedik a vonaljegyek aránya, a megkérdezettek csupán 11%-a használja ezt a jegytípust.

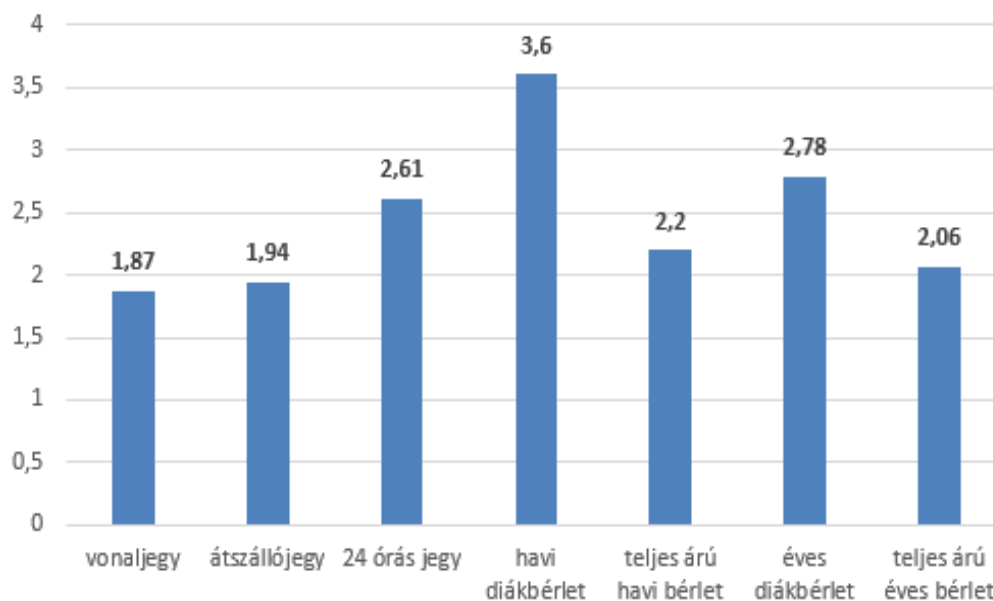


10. ábra: A leggyakrabban használt jegytípusok megoszlása

Forrás: BKK (2012) és a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A válaszadók 7%-a, 69 fő jelölte meg az egyéb opciót, amelyben szerepel a 90%-os MÁK kártya, a BKV-s munkavállalói igazolvány, a 10 darabos gyűjtőjegy, valamint a bliccelés is mint leggyakoribb jegytípus.

A következő kérdésben az utasok árelégedettségét vizsgáltam egy 1-től 5-ig terjedő skálán, ahol az 1-es jelentette azt, hogy a válaszadó egyáltalán nincs megelégedve a termék árával, az 5-ös pedig azt, hogy teljes mértékben. A kérdésben a leggyakoribb jegy- és bérlettípusokat egyenként vizsgáltam, a típusonkénti átlagos pontszámokat a 11. ábra szemlélteti.



11. ábra: Az átlagos árelégedettséget szemléltető grafikon

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A minta szerinti átlagos árelégedettség 2,44 pont. Látható, hogy a diákbérletek érték el a legmagasabb eredményt, sőt a havi diákbérlet az egyedüli, amelynek átlagos értéke meghaladja a 3 pontot. Ez azt is jelenti, hogy a válaszadók összességében csak ennek a bérlettípusnak az árával vannak megelégedve. A tanulók magas mintabeli aránya miatt vizsgáltam¹⁰, hogy van-e kapcsolat a kitöltők foglalkozása és a diákbérletek árának megítélése között, de nem mutatható ki ilyen jellegű kapcsolat. Hiába ért el átlagon felüli eredményt az éves diákbérlet árelégedettsége is, a minta alapján az látszik, hogy nincs rá kereslet, az éves bérletek közel 80%-át aktív munkavállalók vásárolják.

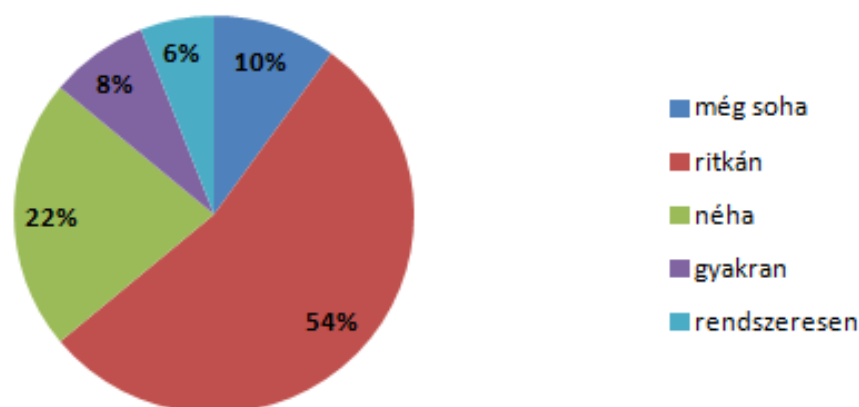
További következtetésre ad még okot annak a vizsgálata is, hogy miért a vonaljegy árának megítélése a legalacsonyabb. A kérdőív egy későbbi kérdésére¹¹ adott válaszok alapján ez egyrészt annak köszönhető, hogy a válaszadók nagyobb része korlátlan utazásra jogosító bérlettel

¹⁰ A számítások megtekinthetők a dolgozat IV. mellékleteként.

¹¹ 18. kérdés

utazik, számukra ezért kifejezetten drága az egy utazásra jogosító 350 Ft-os vonaljegy, a másíkok pedig a fővárosi jegystruktúra elavultsága. Jelenleg egy vonaljegy ugyanúgy 350 Ft-ba kerül annak is, aki csak egy megálló távolságot utazik, és annak is, aki végigutazza a teljes vonalat, végállomástól végállomásig. Erre a jelenségre fog majd megoldással szolgálni a már említett időalapú jegyrendszer bevezetése.

Az árelégedettséghez kapcsolódó kérdés volt az 5-ös és a 6-os is, amelyek bliccelési szokásokat vizsgálták. A válaszadók 10%-a még soha sem bliccelt, 14%-a rendszeresen, illetve gyakran utazik érvényes jegy, bérlet vagy ingyenes utazásra jogosító okmány nélkül, míg a fennmaradó 76%-kal csak néha, illetve ritkán fordul ez elő (12. ábra).



12. ábra: A bliccelés gyakorisága szerinti megoszlás

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A bliccelés motivációjával kapcsolatos válaszokat három kategóriára osztottam, megoszlásuk közel egyenletes: 35%-uk azért bliccelt, mert elfelejtette magával vinni a bérletét, 29%-uk azért, mert nem volt a környéken működő jegykiadó automata vagy pénztár, így lehetősége sem volt jegyet vásárolni, míg a kérdésre válaszolók 36%-a nem is szándékozta ezt megtenni. A kérdésre az összes kitöltő 8,6%-a nem válaszolt, amely kis eltéréssel megegyezik az előző kérdésre adott „még soha nem fordult elő, hogy blicceltem” válaszok arányával. Ugyan a BKK az utóbbi időszakban jelentős fejlesztésekbe kezdett a jegypénztárak nyitva tartásával és új jegykiadó automaták telepítésével kapcsolatban, a mintából még az látszik, hogy a bliccelők jelentős része (közel 30%) azért nem vásárolt jegyet vagy bérletet, mert nem is volt rá lehetősége.

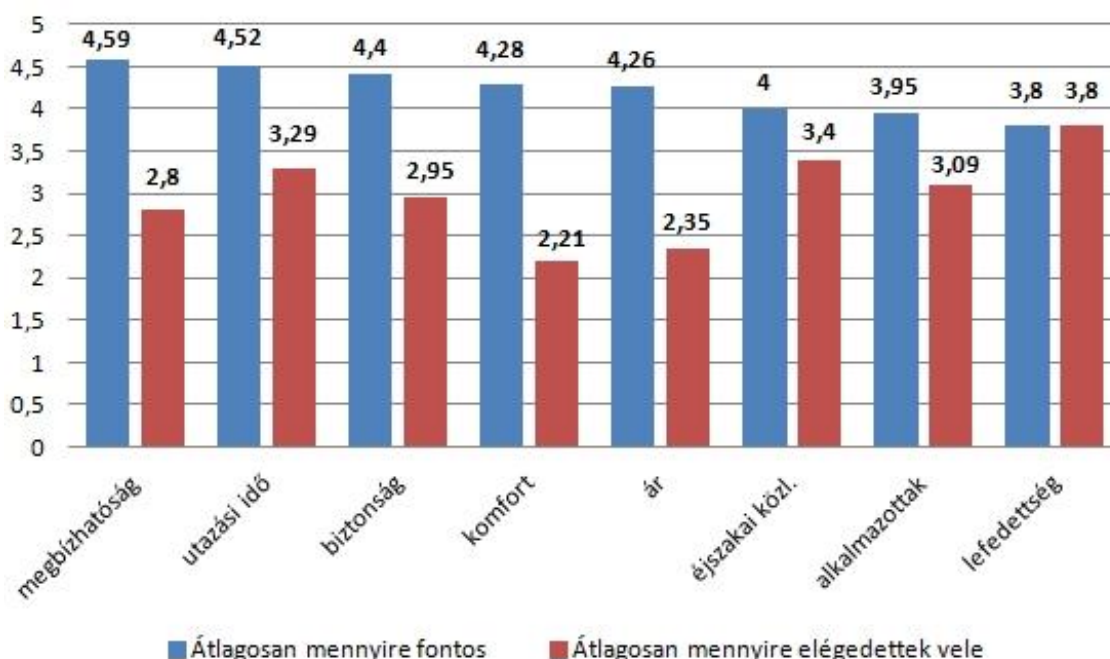
Egy esetleges további jegyáremelés kontraproduktív hatását támasztja alá, hogy azok, akik nem is szándékoztak jegyet venni, 50%-ban már most is azért döntöttek így, mert túl drágának találták az árakat. További 23%-uk azért nem váltott jegyet, mert nem volt megelégedve a nyújtott szolgáltatással, míg 27%-uk fölöslegesnek tartotta, mivel „úgysem ellenőrzik”.

A bliccelés jelenségének vizsgálatakor több varianciaanalízist is elvégeztem, amelyeknek eredménye az lett, hogy sem az átlagos havi jövedelem, sem a leggyakrabban használt közlekedési eszköz, sem pedig az a tény, hogy valaki Budapesten vagy annak vonzáskörzetében lakik, nem befolyásolja a bliccelés okát. A minta alapján a bliccelőknek két típusát lehet megkülönböztetni: az első, a többségben lévő típus a ritkán vagy néha bliccelők kategóriája, ahol a bliccelés oka túlnyomóan az volt, hogy nem volt a közelben működő jegykiadó automata vagy pénztár, vagy elfelejtették magukkal vinni a bérletüket. A másik a rendszeresen vagy legalábbis gyakran bliccelők csoportja, akik egyáltalán nem is szándékoztak jegyet venni.

A kérdőív következő szakaszában nyolc felsorolt szempont pontozását kértem a válaszadóktól, két megközelítésből: egyrészt, hogy az adott szempont mennyire fontos számukra a tömegközlekedés használatakor, megítélésekor, másrészt mennyire elégedettek ezekkel a tulajdonságokkal Budapest esetén. A szempontok a következők voltak: utazási idő, komfort és tisztaság, megbízhatóság és pontosság, ár, hálózati lefedettség (megállótávolság), alkalmazottak (sofőrök, ellenőrök, pénztárosok) magatartása, biztonság, illetve éjszakai közlekedés.

Az átlagos fontosság-pontszám 4,22. A válaszokból látható (13. ábra), hogy a két legfontosabb szempont az utazási idő és a megbízhatóság, ezek 4,5 pont feletti értékekkel szerepelnek a listán, de a komfort, tisztaság és az ár is átlag feletti eredményt ért el. Legkevésbé fontos az alkalmazottak magatartása, illetve a hálózati lefedettség volt, de összességében ezek értéke is 3 pontnál magasabb, a felsoroltak között nincs tehát olyan szempont, amivel kapcsolatban a kiöltők úgy nyilatkoztak volna, hogy inkább kevésbé vagy egyáltalán nem fontos számukra.

Az elégedettséget vizsgálva egyértelmű, hogy a válaszadók a hálózati lefedettséggel voltak a legjobban megelégedve, alátámasztva a hipotézisemet és azt a tényt, a fővárosi tömegközlekedési hálózat sűrűsége több várossal összehasonlítva is kiemelkedő. Ez az egyedüli olyan szempont a felsoroltak közül, ahol a fontosság és az elégedettség ugyanakkora átlaggal rendelkezik, sőt az agglomerációban élők esetén sem tapasztalható jelentős eltérés a kettő között (3,71 pont az átlagos 3,8-hoz képest).



13. ábra: Az egyes szempontok átlagos fontossága, és a velük történő megelégedés

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A válaszadók inkább elégedettek voltak még az éjszakai közlekedéssel (3,4 pont), illetve az utazási idővel (3,29 pont) is. Itt is külön vizsgáltam a Budapest vonzaskörzetében élők átlagos pontszámait, de nem tapasztalható lényeges eltérés a két kategória között (0,3 és 0,07 pont eltérés). Köztes értékeken szerepel és az átlagos 2,98 pont körül mozog a biztonság, az utastájékoztató, a pontosság, illetve az alkalmazottakkal való megelégedés is. Legkevesbé az árral (2,35 pont, ez kis eltéréssel megegyezik a negyedik kérdés átlagos, 2,43 pontos árelégedettségével) és a komforttal, tisztasággal (2,21 pont) voltak megelégedve a kitöltők; ez a tendencia megjelenik a nyitott kérdésnél is, egyértelműen ezekkel kapcsolatban érkezett a legtöbb negatív megjegyzés.

A 9. kérdésben azt vizsgáltam egy 1-től 5-ös skálán, hogy a válaszadók mennyire tartják versenyképesnek a budapesti tömegközlekedést az autóval szemben. Mivel az eredmény majdnem közepes (3,14 pont) lett, ez alapján nem fogalmazható meg egyértelmű állítás. Számításaim alapján az eredményt nem befolyásolta a diákok (akik között alacsonyabb arányban vannak gépjármű-tulajdonosok) magas mintabeli aránya.

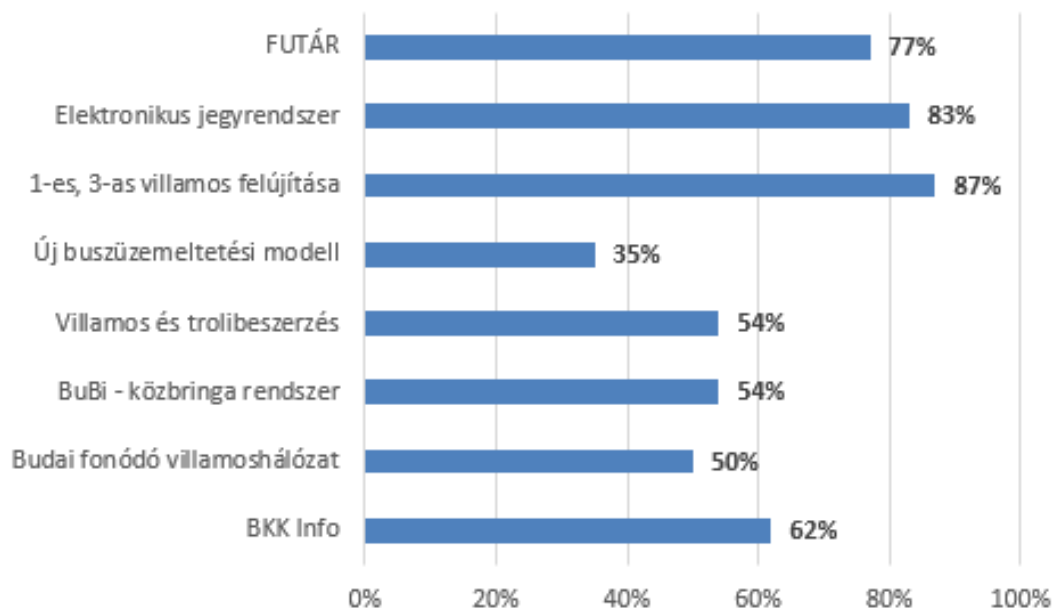
A 10. kérdésre adott válaszok szerint a megkérdezettek 71%-a utazott már más európai (de nem magyar) város tömegközlekedési eszközeivel. A 11. kérdésben ezzel összefüggésben arra kérdeztem rá, hogy a felsorolt szempontok szerint milyennek találták a külföldi helyzetet a budapestihez képest (ahol 1 – sokkal rosszabbnak tartja, 5 – sokkal jobbnak tartja). Az össze-

sített átlag 3,74 pont lett, ami azt jelenti, hogy a kitöltők mindennel egy kicsit jobban meg vannak elégedve külföldön. A kérdésre adott válaszok konzisztenciát mutatnak a 8. kérdéssel: azokkal a szempontokkal, amelyekkel Budapesten a legjobban meg vannak elégedve, a legkevésbé tartják jobbnak külföldön és fordítva. Egyedüli kivételt képez ez alól az ár, igaz a válaszadók ezt is valamivel jobbra értékelték külföldön, de a különbség nem nevezhető szignifikánsnak.

A kérdőív második részében a Budapesti Közlekedési Központtal kapcsolatos kérdéseket tettem fel. Véleményem szerint a BKK eredményes működéséhez és kedvező társadalmi megítéléséhez elengedhetetlen, hogy a fővárosiak tisztában legyenek a BKV és a BKK közötti fogalmi-tartalmi különbséggel, ellenkező esetben ugyanis könnyen megkérdőjelezhetik, hogy miért van szüksége Budapestnek két, látszólag hasonló közlekedési vállalatot fenntartani, ez az elképzelés pedig negatívan befolyásolja a közlekedési központról alkotott képet.

A kitöltők 61%-a felelt nemmel arra a kérdésre, hogy tudja-e mi a különbség a BKV és a BKK között. A 13. és 14. kérdést ennek az ellenőrzésére használtam fel, a válaszadóknak összesen 5 konkrét feladatról kellett eldönteniük, hogy a BKK-hoz vagy a BKV-hoz tartoznak-e, 7 további feladatról pedig azt, hogy a BKK kompetenciája-e vagy sem. A BKV és a BKK közti különbségek megállapításakor a helyes válaszok aránya meglepően magas, 71% volt, egyedül a jegy- és bérletértékesítés szerepelt gyengébben, de a válaszadók 65%-a így is helyesen válaszolt. A BKK feladataival viszont már kevesebben voltak tisztában, itt már csak 59% a jó válaszok aránya. A „közlekedési stratégia kidolgozása”, „közlekedésszervezés-, és fejlesztés”, „forgalomfelügyelet” esetén a kitöltők még magabiztosan tudták a helyes választ, de a „kerékpáros- és gyalogosközlekedés szempontjainak érvényesítésénél” már csak 50% volt a válaszok megoszlása, míg a parkolók, taxik, utak és hidak üzemeltetésénél már egyértelműen a rossz válaszok voltak többségben.

A 15. kérdésben azt vizsgáltam, hogy a kitöltők a BKK mely, listában felsorolt intézkedéséről hallottak már, függetlenül attól, hogy az adott projekt megvalósult-e már, vagy még csak tervben van (14. ábra). A minta alapján az 1-es és 3-as villamosok felújításáról a válaszadók közel 90%-a hallott már, de jó eredményt ért el az elektronikus jegyrendszer bevezetése (83%), illetve a FUTÁR (Forgalomirányítási és UtasTájékoztatási Rendszer) projekt is (77%).



14. ábra: A BKK felsorolt intézkedéseinek ismertsége a kitöltők között

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

A válaszokból az látszik, hogy a BKK kiemelt fontosságú projektjei megfelelő ismertséggel rendelkeznek, a vállalat kommunikációját dicséri, hogy a fővárosiak tájékoztatva vannak a városban zajló fontosabb változásokról.

A 16. és 17. kérdést együtt vizsgáltam: arra kérdeztem rá, hogy a válaszadóknak hogyan változott a véleményük az utóbbi évben egyrészt átfogóan a budapesti tömegközlekedésről, másrészt kifejezetten a BKK-ról. Az eredmények tanulságosak: míg általánosságban a tömegközlekedés 3,17 pontot ért el, tehát a kitöltők véleménye inkább pozitív irányba változott, addig a BKK-val kapcsolatban ez pont fordítva történt; a közlekedési központ 2,18 pontot ért el. Ez alátámasztja azt az elképzelésemet és hipotézisemet, hogy a BKK társadalmi megítélése még mindig jelentősen negatív.

A 18. volt az egyetlen nyitott kérdés a kérdőívben, az erre adott válaszokat és az összefüggéseket a következő, összefoglaló-javaslattevő részben mutatom be.

4.2 JAVASLATOK ÉS A KÉRDŐÍV EREDMÉNYEINEK ÖSSZEGZÉSE

Az utolsó (18.) kérdésre adott válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezettek négy területen (ár, alkalmazottak magatartása, járműpark állapota, tisztaság) fogalmaztak meg kritikát a budapesti tömegközlekedéssel kapcsolatban; ez néhány kivételtől eltekintve összhangban van a kérdőív többi részével. A válaszokat tematikusan kategorizáltam, a szélsőségektől pedig eltekintettem. Az elemzés során mindhárom felállított hipotézisem igazolást nyert.

Az első, legkritikusabb pont az árral, illetve a jegyrendszerrel kapcsolatos: érdekes, hogy a megkérdezettek között közel egyenlő arányban képviseltetik magukat azok, akiknek kifejezetten a magas árakkal volt problémája, és azok, akiknek az elavult jegyrendszerrel és a korszerűtlen jegyellenőrzési módszerekkel. A válaszadók egyértelműen feleslegesnek tartják a metrónál alkalmazott élőerős ellenőrzési megoldást, sőt az ellenőrökkel kapcsolatban olyan magas számban érkeztek megjegyzések, hogy az ár mellett dobogós helyen szerepel a kritikus pontok listáján. Nem ilyen egyértelmű az elsőajtós felszállási gyakorlat megítélése, ez már sokkal jobban megosztotta a kitöltőket. A többség szerint üdvöztető gondolat, de jelenlegi formájában hatástalan (nem úgy, mint a régi kalauzrendszer), míg mások eleve az elképzeléssel nem szimpatizálnak. A közterület-felügyelőkkel történő jegyellenőrzésre nem érkezett panasz, sőt az utasok inkább még jobban szigorítanának az ellenőrzésen, akár rendőrök bevonásával vagy biztonsági őrök alkalmazásával a nappali járatokon is. Erre jelenthet egyfajta megoldást az elektronikus jegyrendszer, amelyet a kitöltők is gyakran megemlítettek. Ha nem is fog megoldani minden problémát, szükségessége nem vitatható.

A következő kritikus pont a járműpark állapota és tisztasága, a járművek karbantartása és takarítása, főleg eső és hó esetén. A szolgáltatási színvonal bemutatásánál már említettem, hogy melyek a legégetőbb problémák ezzel kapcsolatban, ezt az utasok véleménye maximálisan alátámasztja. Ezzel kapcsolatban sokan említették még a hajléktalanokat, akik gyakran melegebben használják a járműveket – az utasok határozott fellépést várnak a járművezetőktől a probléma kiküszöbölésére.

Az előbbieken bemutatottak mellett számos egyéb, ugyan alacsonyabb aránnyal szereplő, de közel annyira fontos kérdéskör is megjelent a válaszok között. A megkérdezettek közül sokan nincsenek megelégedve az utastájékoztatással, különös tekintettel az angol nyelvű bemondások hiányára és a váratlan meghibásodások megfelelő kommunikációjára. Többen kritizálták a jegypénztárak nyitva tartását, az alacsonypadlós járművek hiányát, a zsúfoltságot, az agglomerációs járatok követési idejét, a menetidő tartását és a sofőrök vezetési stílusát is.

A dolgozat célját tekintve kifejezetten érdekes volt a BKK megítélése: ezzel kapcsolatban igen szélsőséges válaszok érkeztek. Alátámasztva a hipotézisemet, többségben voltak azok, akik megszüntetnék a közlekedési központot, vagy legalábbis a vezérkar összetételén változtatnának. Az okok között szerepel a korrupció (többen reflektáltak a BKV-val kapcsolatos botrányokra), a politikai kötődés, valamint a félkész, még nem befejezett projektek (4-es metró, FÚTÁR) is. Általánosságban a kitöltők nem szimpatizálnak az új buszüzemeltetési modellel, a járatkiszervezésekkel és a BKV esetleges feldarabolásával sem. Ezzel szemben áll néhány

olyan vélemény is, amelyek tovább mélyítenék az integrációt és a BKK kompetenciái közé emelnék például a teljes elővárosi közlekedés lebonyolítását is.

A válaszadók közül sokan fontosnak tartják a kötőtpályás városi közlekedés fejlesztését és P+R parkolók létesítését, de érkezett javaslat a metró és forgalmasabb villamosvonalak éjszakai közlekedésével, a hirdetési felületek jobb kihasználásával, valamint a nosztalgiajáratok sűrítésével kapcsolatban is.

ÖSSZEGZÉS

Dolgozatom témája a budapesti közösségi közlekedés átfogó elemzése volt. A közlekedési szektor általános bemutatása és az ágazatra jellemző tendenciák ismertetése után a hangsúlyt Budapestre fektettem. Az elemzést három fő pont köré építettem fel: először bemutattam a fővárosi tömegközlekedés újonnan kialakult intézményrendszerét, amely fontos szerepet játszik a változásokban. A fennmaradó két pont a megoldandó problémákat jelentette: a szolgáltatás színvonalának javítása, mindez fenntartható finanszírozási struktúrában. A probléma összetett, és mivel a kialakulásához évekre, évtizedekre volt szükség, így a megoldás sem fog egyik pillanatról a másikra bekövetkezni.

A BKK által kidolgozott közlekedési stratégia központjában a 2015-16-ban bevezetésre kerülő behajtási díj áll. Ahogy bemutattam, egyedül ez a megoldás képes olyan stabil bevételeket állítani a főváros szolgálatába, amelyeket aztán a tömegközlekedés finanszírozására lehet majd fordítani. Látható, hogy a BKK által felkarolt közlekedési projektek mind ebbe az irányba mutatnak: a kötöttpályás városi közlekedés fejlesztése (a jelenleg is zajló villamosfelújítások, a tervezett metróhosszabbítások), az elektronikus jegyrendszer bevezetése vagy a FUTÁR névre keresztelt utastájékoztatói rendszer mind azt a célt szolgálják, hogy a budapesti közösségi közlekedés ténylegesen vonzó alternatívát jelentsen a gépkocsihasználók számára. Látható, hogy ez nem egyszerű feladat, számos más nagyváros küzd hasonló problémákkal.

A dolgozat negyedik fejezetében az általam készített kérdőív elemzésénél már bemutattam, hogy melyek azok a főbb pontok, amelyeken még további változtatásra lenne szükség. Ezek között számos olyan található, amelyeknek vagy nagyon alacsony finanszírozási igénye van, vagy egyáltalán nincsen. Az ilyen kis dolgok is jelentős mértékben befolyásolják az utas tömegközlekedési vállalatról alkotott képét, érdemes lenne tehát ezekre is odafigyelni. Véleményem szerint a BKK jó irányba halad: egy élhető és lakható Budapest irányába, de ahhoz, hogy tényleg komoly változásokat tudjon elérni, még sok feladatot kell elvégeznie. A közlekedési központ társadalmi megítélése és elfogadása még jelentősen negatív, ahhoz azonban, hogy a tervezett változásokat végre tudja hajtani, ezen változtatnia kell. Véglegesen meg kell szabadulnia és el kell határolódnia a korábbi korrupciós botrányoktól, a politikától és tovább kell folytatnia a jelenlegi nyílt kommunikációját. Nem szabad elfelejteni, hogy a közlekedési vállalat középpontjában az utas áll és azt sem, hogy a közlekedéspolitika jelentősen túlmutat a gazdasági kérdéseken, az egész város életére és működésére hatással van.

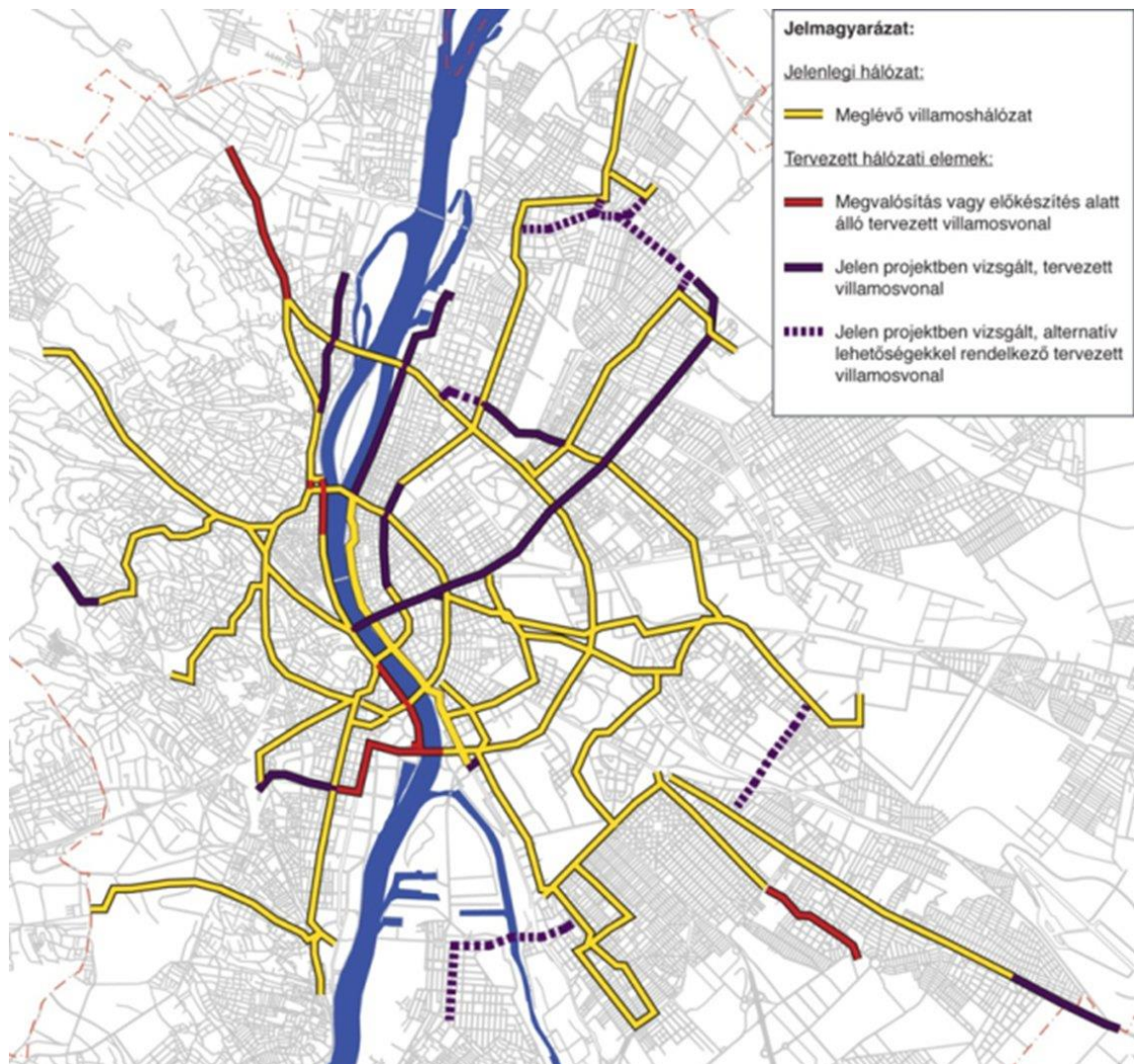
IRODALOMJEGYZÉK

- BAJUSZ R. (1975): *Személyközlekedésünk ma és holnap*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 147.p
- BKK ZRT. (2012): *Nőtték a jegyeladások, csökkent a bliccelés*. 2013. 03. 20.
<http://www.bkk.hu/wp-content/uploads/2012/03/jegygrafikon.jpg> (letöltve: 2013. 11. 02)
- BKK ZRT. (2013): *Tovább bővül az elsőajtos felszállási rendben közlekedő járatok köre és a fedélzeti jegyváltás lehetősége*. 2013. 09. 06.
<http://www.bkk.hu/2013/09/elsoajtos-augusztus-szeptember/>
- BKV ZRT. (2012): *Éves jelentés 2012*.
http://www.bkv.hu/ftp/annual_report/annualreport2012.pdf (letöltve: 2013. 10. 05.)
- ERHART Sz. (2007): *A budapesti közlekedési dugók okai és következményei*. In: Közgazdasági Szemle, LIV. évf. 4. sz., pp. 435–458
- FÜLÖP G. – HORVÁTH B. – PRILESZKY I. – SZABÓ L. (É.n). *Közforgalmú közlekedés I. Széchenyi István Egyetem, Győr*
http://rs1.sze.hu/~farkasi/Kozforgalmu_kozlekedes_I.pdf (letöltve: 2013. 10. 14.)
- IVÁNYI Á. – PÁL J. – TÓTH L. (1986): *Közlekedéspolitika, közlekedésgazdaságtan*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 366 p.
- JOÓ H. (2013): *A dugódíjon degeszre keresné magát a főváros*. Origo.hu, 2013. 10. 22.
<http://www.origo.hu/itthon/20131021-szakertoi-tanulmany-a-budapesti-dugdij-bevezeteserol.html> (letöltve: 2013. 10. 24.)
- NEMECZ-NOVÁK Zs. (szerk.) (2010): *A legfontosabb továbbra is a szakmaiság – interjú Kocsis Istvánnal*. In: Mozgásban XLII. évf., 7. szám, pp. 6-7
<http://www.bkv.hu/ftp/mozgasban/2010.07.sz.pdf>
- NEMECZ-NOVÁK Zs. (szerk.) (2011): *„Fájdalommentes átmenet lesz, látható eredményekkel*. In: Mozgásban XLIII. évf., 1. szám, pp. 4-5
<http://www.bkv.hu/ftp/mozgasban/2011.01.sz.pdf>
- NEMECZ-NOVÁK Zs. (szerk.) (2012): *„Bizonyos értelemben a lét a tét – interjú Bátora László gazdasági vezérigazgató-helyettessel*. In: Mozgásban XLIV. évf., 2. szám, pp. 8-9
<http://www.bkv.hu/ftp/mozgasban/2012.02.sz.pdf>
- ORIGO (2010): *Budapest méretű városokban nem működik az ingyenes közlekedés*. 2010.05.06.
<http://www.origo.hu/itthon/20100503-a-muegyetem-oktatoja-es-egy-civil-szervezet-szerint-nem-lehet.html> (letöltve: 2013. 10. 24.)
- TOSICS I. – EKÉS A. – GERTHEIS A. – PONGRÁCZ G. (2007): *Hatékony közlekedésmenedzsment Budapesten – A fővárosi behajtási díj indokoltságának, bevezethetőségének és zónarendszerének vizsgálata*. Városkutatás Kft., Budapest
<http://www.urbanisztika.bme.hu/segedlet/Infra/Bp-dugodij-tan-I%5B1%5D.pdf>

MELLÉKLETEK

I. számú melléklet: A fővárosi villamoshálózat egységes fejlesztési koncepciója

Forrás: <http://www.bkk.hu/2012/08/elokeszitesi-projekt/> (letöltve: 2013.11.17)



II. számú melléklet: A BKV 2011-2012-es eredménykimutatásainak elemzése

Forrás: Éves jelentés 2011-2012 alapján saját munka

BKV finanszírozás, 2011-2012 (részletes)

	2012	2011	2011 = 100%	Változás
Üzemi ráfordítások	133 411	136 305	98%	-2 894
- Személyi jellegű ráfordítások	56 334	61 332	92%	-4 998
- Anyagjellegű ráfordítások	53 084	55 932	95%	-2 848
- Értékcsökkenési leírás	19 210	15 717	122%	3 493
- Egyéb ráfordítások	4 783	3 324	144%	1 459
Üzemi bevételek	136 589	137 129	100%	-540
- Menetdíjbevételek	17 832	51 127	35%	-33 295
- Árkiegészítés	5 791	16 410	35%	-10 619
- Aggl. és kerületi díjak	167	478	35%	-311
- Szerződéses és egyéb szolg. díja	785	915	86%	-130
- Személyszállítás díja összesen	24 575	68 930	36%	-44 355
- Állami normatív támogatás		32 198	0%	-32 198
BKK kompenzációja	78 875			78 875
+ Egyéb tevékenység, egyéb bevételek	10 659	8073	132%	2 586
+ Akt. saját telj. értéke	2 168	3 928	55%	-1 760
+ Vissza nem térítendő támogatás	20 312	24 000	85%	-3 688
Üzemi tevékenység eredménye	3 178	824	386%	2 354
Pénzügyi műveletek eredménye	-6 363	-6 455	99%	92
Szokásos vállalkozási eredmény	-3 185	-5 631	57%	2 446
Rendkívüli eredmény	-61	-262	23%	201
Adózás előtti eredmény	3 246	5 893	55%	2 647

BEVÉTELEK MEGOSZLÁSA

- menetdíjbevétel/működési ktsg.	38%
- utasokhoz köthető bevétel (egyéb szolg.+bev.)	44%
- állami szerepvállalás (kiegészítés+normatív)	35%
-vissza nem térítendő támogatás	18%
- egyéb (akt. Saját. Telj. + aggl. Díjak	3%
	100%

III. számú melléklet: Kérdőív a budapesti közösségi közlekedésről

Forrás: saját szerkesztés

Kérdőív a budapesti közösségi közlekedésről

Kedves Válaszadó!

_____, vagyok, _____ hallgatója és a TDK (Tudományos Diákkör) dolgozatomhoz kérek Öntől segítséget. Kérem, járuljon hozzá a dolgozatom sikeréhez a kérdőív kitöltésével!

A kérdőív kitöltése teljesen anonim, és kb. 5-10 percet vesz igénybe.
Köszönöm, hogy válaszaival segíti a munkámat!

1. Milyen gyakran használja a budapesti tömegközlekedést? *

- ☐ mindennap
- ☐ heti rendszerességgel
- ☐ havi rendszerességgel
- ☐ évente néhány alkalommal
- ☐ ritkábban

2. Milyen tömegközlekedési eszközzel utazik a leggyakrabban? *

(Legfeljebb 2 lehetőséget jelölhet be!)

- ☐ busszal
- ☐ metróval
- ☐ villamossal
- ☐ trolibusszal
- ☐ HÉV-vel

3. Milyen típusú jeggyel utazik a leggyakrabban? *

- ☐ vonaljeggyel
- ☐ 24/72 órás jeggyel
- ☐ havi bérlettel
- ☐ negyedéves/szemeszterre szóló bérlettel
- ☐ éves bérlettel
- ☐ Egyéb:

éves bérlet diákoknak - 46200 Ft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
teljes árú éves bérlet - 126000 Ft	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Előfordult már Önnel, hogy érvényes jegy, bérlet, vagy ingyenes utazásra jogosító okmány nélkül utazott tömegközlekedéssel? *

- ☐ még soha nem fordult elő
- ☐ ritkán előfordult
- ☐ néha előfordult
- ☐ gyakran előfordult
- ☐ rendszeresen előfordult

6. Ha utazott már érvényes jegy, bérlet, vagy ingyenes utazásra jogosító okmány nélkül, mi volt ennek az oka?
(több választ is bejelölhet!)

- ☐ elfelejtettem magammal vinni a bérletemet
- ☐ nem is szándékoztam jegyet/bérletet venni, mert túl drágának tartom
- ☐ nem is szándékoztam jegyet/bérletet venni, mert nem vagyok megelégedve a szolgáltatással
- ☐ nem is szándékoztam jegyet/bérletet venni, mert úgysem ellenőrzik
- ☐ nem volt rá lehetőségem (nem volt a környéken működő jegykiadó automata vagy pénztár)

7. A tömegközlekedés megítélésekor mennyire tartja fontosnak az alábbi szempontokat? *
(ahol 1 - egyáltalán nem fontos, 5 - nagyon fontos, a köztes értékekkel árnyalhatja a véleményét)

	1	2	3	4	5
utazási idő	☐	☐	☐	☐	☐
komfort és tisztaság	☐	☐	☐	☐	☐
utastájékoztató	☐	☐	☐	☐	☐
megbízhatóság, pontosság	☐	☐	☐	☐	☐
ár	☐	☐	☐	☐	☐
hálózati lefedettség (megállótávolság)	☐	☐	☐	☐	☐
alkalmazottak (sofőrök, ellenőrök) magatartása	☐	☐	☐	☐	☐
biztonság	☐	☐	☐	☐	☐
éjszakai közlekedés	☐	☐	☐	☐	☐

8. Mennyire elégedett a felsorolt szempontokkal a budapesti közösségi közlekedés használatakor? *
(ahol 1 - egyáltalán nem vagyok megelégedve, 5 - teljes mértékben meg vagyok elégedve, a köztes értékekkel árnyalhatja a véleményét)

	1	2	3	4	5
utazási idő	☐	☐	☐	☐	☐
komfort és tisztaság	☐	☐	☐	☐	☐
utastájékoztató	☐	☐	☐	☐	☐

megbízhatóság, pontosság	☐	☐	☐	☐	☐
ár (általánosságban)	☐	☐	☐	☐	☐
hálózati lefedettség (megállótávolság)	☐	☐	☐	☐	☐
alkalmazottak (sofőrök, ellenőrök) magatartása	☐	☐	☐	☐	☐
biztonság	☐	☐	☐	☐	☐
éjszakai közlekedés	☐	☐	☐	☐	☐

9. Mennyire tartja versenyképesnek a budapesti tömegközlekedést az autóval szemben? *

1 2 3 4 5

Egyáltalán nem tartom annak ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Teljes mértékben annak tartom

10. Utazott már más európai (de nem magyar) város tömegközlekedési eszközeivel? *

- ☐ igen
☐ nem

11. Milyennek találta a külföldi helyzetet a budapestihez képest?

Csak akkor töltse ki, ha az előző kérdésre "igen"-nel válaszolt!

	Sokkal rosszabbnak tartottam	Rosszabbnak tartottam	Egyformának tartottam	Jobbnak tartottam	Sokkal jobbnak tartottam
utazási idő	☐	☐	☐	☐	☐
komfort és tisztaság	☐	☐	☐	☐	☐
utastájékoztató	☐	☐	☐	☐	☐
megbízhatóság, pontosság	☐	☐	☐	☐	☐
ár	☐	☐	☐	☐	☐
hálózati lefedettség (megállótávolság)	☐	☐	☐	☐	☐
alkalmazottak (sofőrök, ellenőrök) magatartása	☐	☐	☐	☐	☐
biztonság	☐	☐	☐	☐	☐
éjszakai közlekedés	☐	☐	☐	☐	☐

2. rész - A Budapesti Közlekedési Központtal (BKK) kapcsolatos kérdések



BUDAPESTI
KÖZLEKEDÉSI
KÖZPONT

12. Ön tudja, hogy mi a különbség a BKK és a BKV között? *

- ☐ igen
☐ nem

13. Ön szerint a felsorolt tevékenységek közül melyik tartozik a BKK, melyik a BKV hatáskörébe? *

	BKK	BKV
járatok, menetrendek meghatározása	☐	☐
járművek karbantartása, takarítása	☐	☐
jegy- és bérletértékesítés	☐	☐
jegyek és bérletek ellenőrzése	☐	☐
utastájékoztató	☐	☐

13. Kérem jelölje, hogy Ön szerint az alábbiak közül mi tartozik a BKK feladatai közé! *

	A BKK feladata	Nem a BKK feladata
közlekedési stratégia kidolgozása	☐	☐
közlekedésszervezés-, és fejlesztés	☐	☐
forgalomszervezés, forgalomfelügyelet	☐	☐
kerékpáros és gyalogos közlekedés szempontjainak érvényesítése	☐	☐
parkolóhelyek üzemeltetése	☐	☐
taxiállomások üzemeltetése	☐	☐
utak, hidak üzemeltetése	☐	☐
útfelújítások, útépitések tervezése	☐	☐

15. A BKK mely, alább felsorolt fejlesztéseiről hallott már? *

(Az intézkedések egy része már megvalósult, de szerepel köztük olyan is, ami csak a jövőben fog)

- ☐ FUTÁR - Forgalmirányítási és Utastájékoztatói Rendszer
☐ Elektronikus jegyrendszer bevezetése

- ☐ Bubi - kerékpáros közösségi közlekedési rendszer kialakítása
- ☐ 1-es és 3-as villamos felújítása
- ☐ Új buszüzemeltetési modell bevezetése
- ☐ Villamos és trolibusz járműbeszerzési projekt
- ☐ Budai fonódó villamoshálózat létrehozása
- ☐ BKK Info - "percre kész közlekedési információk mobilon is"
- ☐ Egyikről sem
- ☐ Egyéb:

16. Hogyan változott a véleménye a budapesti tömegközlekedésről az elmúlt évben? *

(ahol 1 - negatív irányba változott, 5 - pozitív irányba változott, a köztes értékekkel árnyalhatja a véleményét)

1 2 3 4 5

Negatív irányba ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Pozitív irányba

17. Hogyan változott a véleménye a BKK-ról az elmúlt évben? *

(ahol 1 - negatív irányba változott, 5 - pozitív irányba változott, a köztes értékekkel árnyalhatja a véleményét)

1 2 3 4 5

Negatív irányba ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Pozitív irányba

18. Ön min változtatna a budapesti tömegközlekedésen?

(A kérdésre nem muszáj válaszolnia, de ha van véleménye, ötlete vagy javaslata, nyugodtan írja le!)

3. rész - Demográfiai adatok

Mindjárt vége, már csak pár kattintás!

19. Neme: *

- ☐ nő
- ☐ férfi

20. Életkora: *

- ☐ 18 év alatt
- ☐ 19 - 25 év
- ☐ 26 - 35 év
- ☐ 36 - 45 év
- ☐ 46 - 55 év
- ☐ 56 év felett

21. Lakóhelye: *

(ahol az év nagy részében tartózkodik)

- ☐ Budapest
- ☐ Budapest vonzáskörzete
- ☐ Egyéb hely

22. Foglalkozása: *

- ☐ tanuló
- ☐ aktív dolgozó
- ☐ háztartásbeli
- ☐ nyugdíjas
- ☐ munkanélküli

23. Havi átlagos jövedelme: *

(ide tartozik az ösztöndíj, családi támogatás, stb. is)

Köszönöm, hogy válaszaival segítette a munkámat!

További szép napot!

IV. számú melléklet: A kérdőív elemzésénél használt varianciaanalízisek

Forrás: a kérdőív adatai alapján saját szerkesztés

Foglalkozás -> diákberlet árának megítélése?

	n _j (darab)	x _j (átlagos pont)	s _j (szórás)	súlyozás	SK	SB
tanuló	573	3,72	1,19	2131,56	9,19545	810,0092
aktív dolgozó	344	3,43	1,4	1179,92	9,17562	672,28
háztartásbeli	11	4,18	1,25	45,98	3,786132	15,625
nyugdíjas	14	2,77	1,57	38,78	9,489974	32,0437
munkanélküli	34	3,26	1,4	110,84	3,777468	64,68
ÖSSZESEN	976	-	-	3507,08	35,42464	1594,6379
		Összátlag:	3,59332			

47 db "nem tudom" választ nem vettem figyelembe, az átlagok, szórások számolásánál se

H₀: a foglalkozás és a tanulóbérlet árával való megelégedés függetlenek

H₁: a foglalkozás és a tanulóbérlet árával való megelégedés nem függetlenek

szignifikanciaszint: 5%

SK/(m-1)	8,856161
SB/(n-1)	1,635526
F	5,41487

-> próbafig. Értéke

CF -> $F_{1-a; n_1 (n-1) n_2 (m-1)}$
 $F_{0,95 (975;2)}$
Cf = 19,5

Foglalkozás -> versenyképesség?

	n _j (darab)	x _j (átlagos pont)	s _j (szórás)	súlyozás	SK	SB
tanuló	580	3,28	1,07	1902,4	6239,872	662,8971
aktív dolgozó	378	2,92	1,44	1103,76	3222,979	781,7472
háztartásbeli	11	2,82	1,08	31,02	87,4764	11,664
nyugdíjas	16	3,31	1,2	52,96	175,2976	21,6
munkanélküli	38	2,76	1,17	104,88	289,4688	50,6493
ÖSSZESEN	1023	-	-	3195,02	10015,09	1528,5576
		Összátlag:	3,123187			

H₀: a foglalkozás és a versenyképességre adott pontszám függetlenek

H₁: a foglalkozás és a versenyképességre adott pontszám nem függetlenek

SK/(m-1)	2503,774
SB/(n-1)	1,495653
F	1674,033

-> próbafig. Értéke

szignifikanciaszint: 5%
 CF -> $F_{1-a; n_1 (n-1) n_2 (m-1)}$
 $F_{0,95 (1022;2)}$
Cf = 19,5

Életkor-> Utazási gyakoriság?

	n _j (darab)	x _j (átlagoss _j)	s _j (szórás)	súlyozás	SK	SB
Mindennap	789	25,51	8,54	20127,39	86,6413344	57470,1008
Heti rendszerességgel	160	26,32	9,22	4211,2	36,6525972	13516,3356
Havi rendszerességgel	32	26,41	8,68	845,12	10,3465804	2335,6144
Évente néhány alkalommal	28	31,57	13,2	883,96	918,878985	4704,48
Ritkábban	14	26,29	11,55	368,06	2,81766003	1734,2325
Összesen	1023	-	-	26435,73	1055,33716	79760,7633
			Összátlag	25,84138		

H0: a két ismerv (az gyakoriság és az életkor) függetlenek egymástól

H1: a két ismerv nem független egymástól

szignifikanciaszint:

5%

CF -> $F_{1-\alpha; n_1 (n-1) n_2 (m-1)}$

$F_{0,95 (1022;2)}$

Cf = 19,5

Sk/(m-1)	263,8343
Sb/(n-1)	78,0438
F	3,380593

-> Próbafig. Értéke

Bliccelés oka -> átlagkereset?

	nj (eredeti)	xj	sj	súlyozás	SK	SB
Elfelejtettem	577	90 285	105 286	52094445	4,594E+12	6,38504E+12
Nem szándékoztam	362	90 773	100 381	32859826	2,9138E+12	3,63756E+12
Nem volt lehetőség	471	96 539	106 456	45469869	4,2942E+12	5,32645E+12
Összesen	1410	-	-	1,3E+08	1,1802E+13	1,53491E+13
Összátlag:				92499,39		

H0: a bliccelés oka és az átlagkereset függetlenek egymástól

H1: a bliccelés oka és az átlagkereset nem függetlenek egymástól

SK/(m-1)	5,9E+12
SB/(n-1)	1,09E+10
F	541,6968

-> próbafig. Értéke

szignifikanciaszint:

5%

CF ->

$F_{1-\alpha; n_1 (n-1) n_2 (m-1)}$

$F_{0,95 (1409;2)}$

Cf = 19,5