

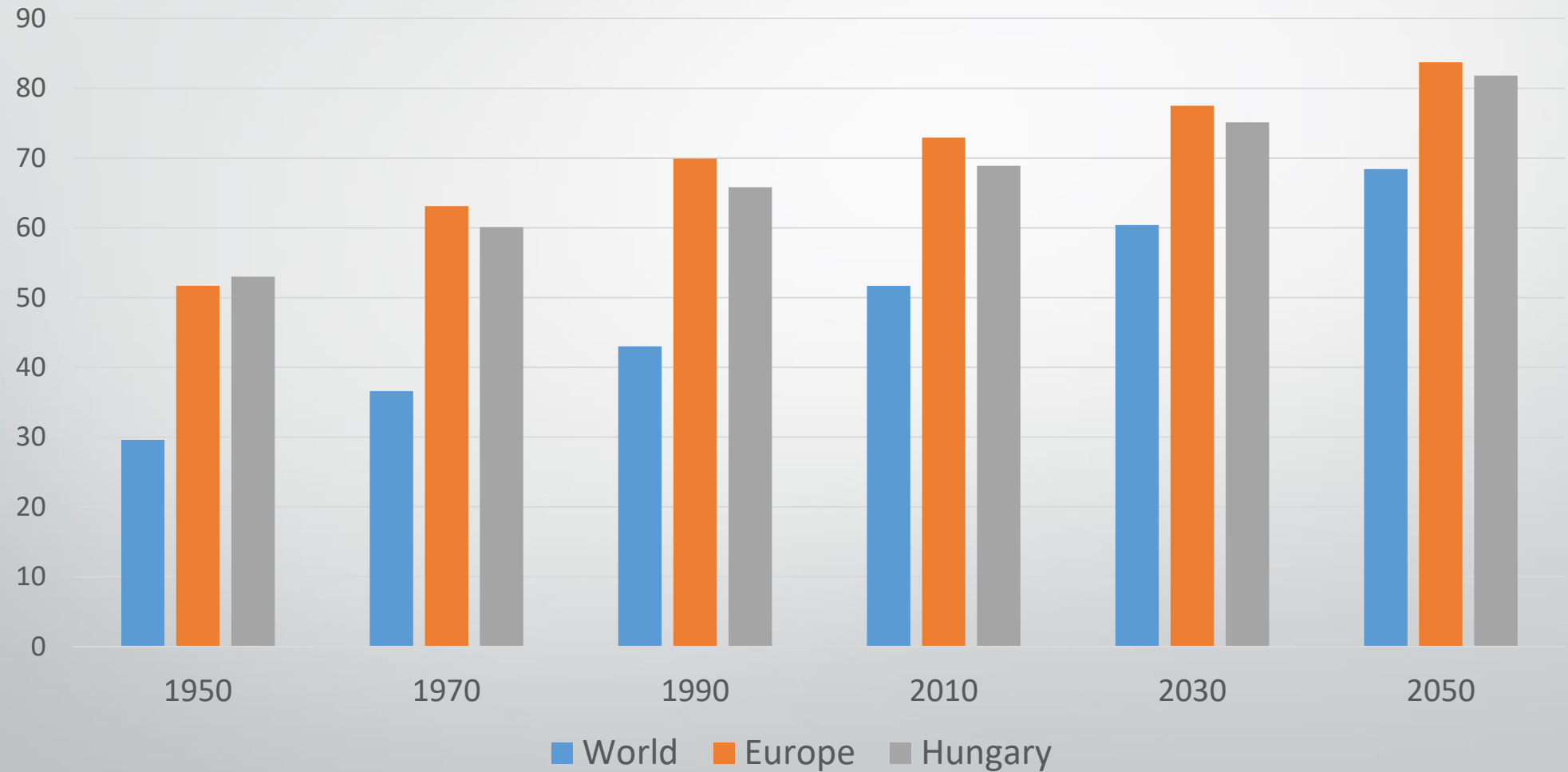
Lokális terekben működő közösségi közlekedési szolgáltatók értékelési rendszer

Borbás Péter Dániel

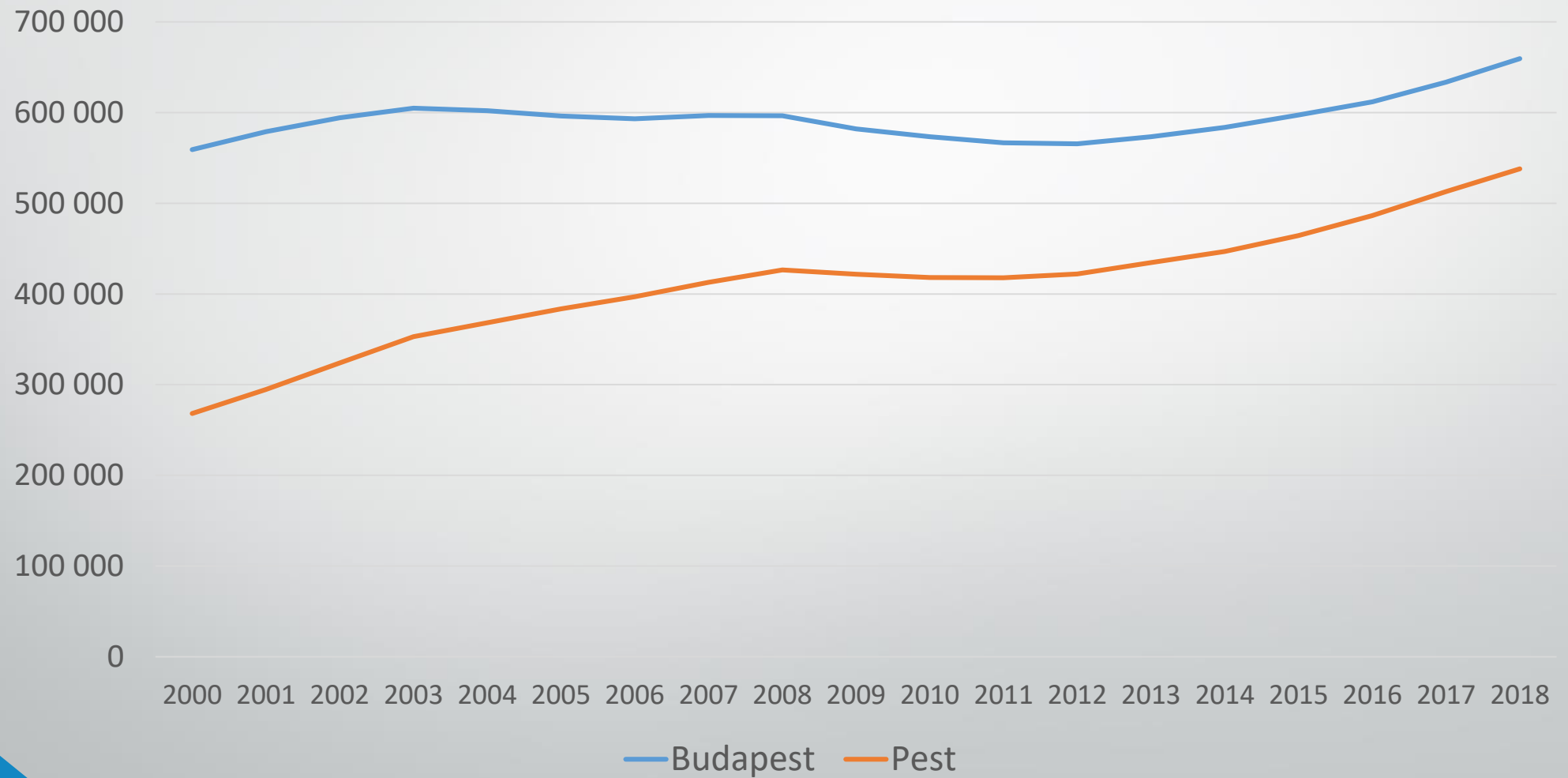
A városi közlekedés működését befolyásoló trendek

- 2000: 371 db olyan város volt a világon, melynek 1 milliónál több lakosa volt, 2018: már 548-ra növekedett ezen városok száma, a tendenciák figyelembe vételével 2030-ban 706 ilyen város lesz,
- 2018-ban 1,7 milliárd ember, a világ népességének 23%-a 1 milliós nagyvárosban élt, 2030-ban már 28% lesz ez az arány
- Világszerte 2018 és 2030 között a vidéki népesség aránya 45%-ról 40%-ra csökken (United Nations, 2018)

Városi térségekben élők arányának százalékos változása



Személygépkocsok száma (db), KSH adatbázis



Az üres álláshelyek számának változása (Szállítás/raktározás ágazat), KSH adat



A hatékonyság fogalmi megközelítése

- **Eredményesség:** az a vállalkozás eredményes, amely hatékony, likvid és versenyképes, „eredményességnek nevezzük az elért eredményeknek a kitűzött célokhoz való viszonyát”
- **Társadalmi hatékonyság:** a társadalomnak mindig az a megoldás kedvezőbb, amely úgy növeli valamely szereplő jólétét, úgy javítja az egyik egyén vagy csoport helyzetét, hogy másokét nem rontja
- **Gazdasági hatékonyság:** „hatékonyság alatt az eredmények (output) és a ráfordítások (input) bármilyen kombinációjú hányadosát értjük”
- A hatékonyságot, mely természeténél fogva viszonylagos fogalom, hatékonysági mutatókkal fejezhetjük ki, a képzett adatok „akkor válnak hatékonysági mutatókká, ha térbeni vagy időbeni összehasonlítást végeznek velük”

Villamos üzemeltetők alapadatai, UITP adatok

	Arad (2013)	Brno (2013)	Göteborg (2014)	Lipcse (2014)	Poznan (2013)
Üzemi pályahossz összesen (km)	111	173,15	162	293,1	220
Járművek száma összesen (db)	148	314	263	308	310
Csúcsidőben forgalomban levő járművek száma (db)	54	253	196	237	200
Éves utasszám (ezer fő)	16854	190000	120519	114672	119000
Éves vonatkilométer teljesítmény (ezer km)	2458	11448	14488	12795	16500
Villamosüzemeltetésben foglalkoztatottak száma (fő)	370	981	950	706	980
Éves közvetlen üzemeltetési költségek (millió EUR)	4,3	48,7	64	97,8	79,71

Képzett mutatók néhány kiválasztott város esetében, UITP adatok

	Arad (2013)	Brno (2013)	Göteborg (2014)	Lipcse (2014)	Poznan (2013)
Átlagos megállóhely távolság (m)	470	581	717	564	815
Csúcsidőben forgalomban levő járművek 1 km pályára vetítve (db)	0,973	2,922	2,42	1,617	1,818
Az üzemeltetést végző személyzet 1 forgalomba adott járműre vetítve (fő)	6,85	3,88	4,85	2,98	4,9
Csúcsórában kiadott járművek aránya az összes állományi járműszámhoz viszonyítva (%)	36	81	75	77	65
Közvetlen költség egy férőhely- kilométerre vetítve (EUR)	0,01	0,022	0,023	0,045	0,026
Hasznos utaskilométer a kibocsájtott férőhely-kilométer arányában (%)	12	29	17	39	20
Keringési sebesség (km/h)	17,5	14,93	23,2	20,4	15

A hatékonysági mutatókhoz kapcsolódó statisztikai értékek

	Számtani átlag	Medián	Alsó kvartilis (Q1)	Felső kvartilis (Q3)	Terjedelem	Interkvartilis terjedelem
Az üzemeltetést végző személyzet 1 forgalomba adott járműre vetítve (fő)	4,692	4,85	3,43	5,875	3,87	2,445
Csúcsórában kiadott járművek aránya az összes állományi járműszámhoz viszonyítva (%)	66,8	75	50,5	79	45	28,5
Közvetlen költség egy férőhely-kilométerre vetítve (EUR)	0,0252	0,023	0,016	0,0355	0,035	0,0195
Hasznos utaskilométer a kibocsájtott férőhely-kilométer arányában (%)	23,4	20	14,5	34	27	19,5

A hatékonysági mutatókhoz tartozó minősítési kategóriák

	Arad (2013)	Brno (2013)	Göteborg (2014)	Lipcse (2014)	Poznan (2013)	
Az üzemeltetést végző személyzet 1 forgalomba adott járműre vetítve (fő)	átlag feletti	átlagos	átlagos	átlag alatti	átlagos	az átlag alatti hatékonyabb
Csúcsórában kiadott járművek aránya az összes állományi járműszámhoz viszonyítva (%)	átlag alatti	átlag feletti	átlagos	átlagos	átlagos	az átlag feletti hatékonyabb
Közvetlen költség egy férőhely-kilométerre vetítve (EUR)	átlag alatti	átlagos	átlagos	átlag feletti	átlagos	az átlag alatti hatékonyabb
Hasznos utaskilométer a kibocsájtott férőhely-kilométer arányában (%)	átlag alatti	átlagos	átlagos	átlag feletti	átlagos	az átlag feletti hatékonyabb

A minősítési kategóriák szerinti értékelés

	Arad (2013)	Brno (2013)	Göteborg (2014)	Lipcse (2014)	Poznan (2013)
Az üzemeltetést végző személyzet 1 forgalomba adott járműre vetítve (fő)	-1	0	0	1	0
Csúcsórában kiadott járművek aránya az összes állományi járműszámhoz viszonyítva (%)	-1	1	0	0	0
Közvetlen költség egy férőhely-kilométerre vetítve (EUR)	1	0	0	-1	0
Hasznos utaskilométer a kibocsájtott férőhely-kilométer arányában (%)	-1	0	0	1	0
Összesen	-2	1	0	1	0

Az értékelés eredményeként, és csak a kiválasztott mutatók alapján) a megjelölt városok közül Brnoban és Lipcsében jó hatékonysággal működött a villamos hálózat üzemeltetése, míg Aradon kevésbé hatékonyan látták el ezt a tevékenységet (a 2013-14-es időszakban)

A hatékonysági mutatók alakulása a BKV Zrt. esetében

Megnevezés	2016. évi tény	2017. évi tény	2018. évi tény	2019. évi terv
Fhkm teljesítményre vetített kompenzáció (Ft/ezer fhkm)	7 662	8 432	9 898	9 301
Üzemképes járműállomány/átl járműállomány aránya (%)	86%	86%	86%	86%
Átlag forgalmi/ átlagos állományi jármű (kocsi) dbszám (%)	74%	73%	74%	74%
Egy állományi járműre jutó hasznos kocsikilométer (kkm/db)	55 489	53 719	51 602	53 110
Járművezetői összes teljesített munkaidő/ üzemóra	0,93	1,4	1,39	n.a.
Állományi jármű dbszám,/egyéb fizikai átl. létszáma (db/fő)	0,53	0,53	0,54	0,53
Rezsi kkm/hasznos kkm	4,6%	5,5%	6,2%	6,1%
[Társaságirányítás + felosztott műszaki és forgalmi állandó költségek]/közvetlenül elszámolt változó költségek és ráfordítások	35%	36%	35%	35%
Társaságirányítás/ költségek és ráfordítások	9%	10%	10%	10%
Szellemi/ összes fizikai átlagos létszám (%)	19%	19%	21%	20%
Beruházás/értékcsökkenés (halasztott bevétellel korrigált, %)	43%	88%	88%	92%
Igénybe vett anyagjellegű szolgáltatás / (anyagjellegű + személyi jellegű ráfordítás) (%)	19%	21%	21%	20%



Köszönöm a figyelmet!