



# Tömegközlekedéstől a modern közösségi közlekedésig a városi kötött pályán

Takács Péter

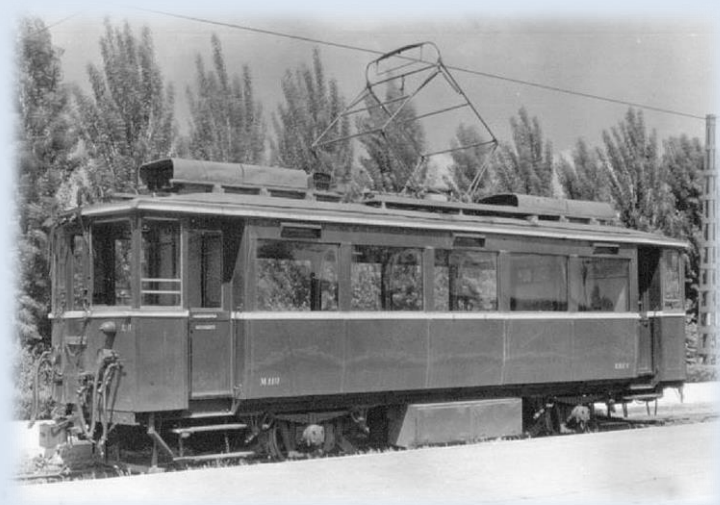
vasúti üzemeltetési vezérigazgató-helyettes

Balatonfenyves  
2018. október 16.

# 1968 január 1 – új cég születik



Társaságunk négy önálló közlekedési vállalat összevonásával alakult meg.



- **Fővárosi Villamosvasút,**
- **Fővárosi Autóbuszüzem,**
- **Budapesti Helyiérdekű Vasút,**
- **Fővárosi Hajózási Vállalat**



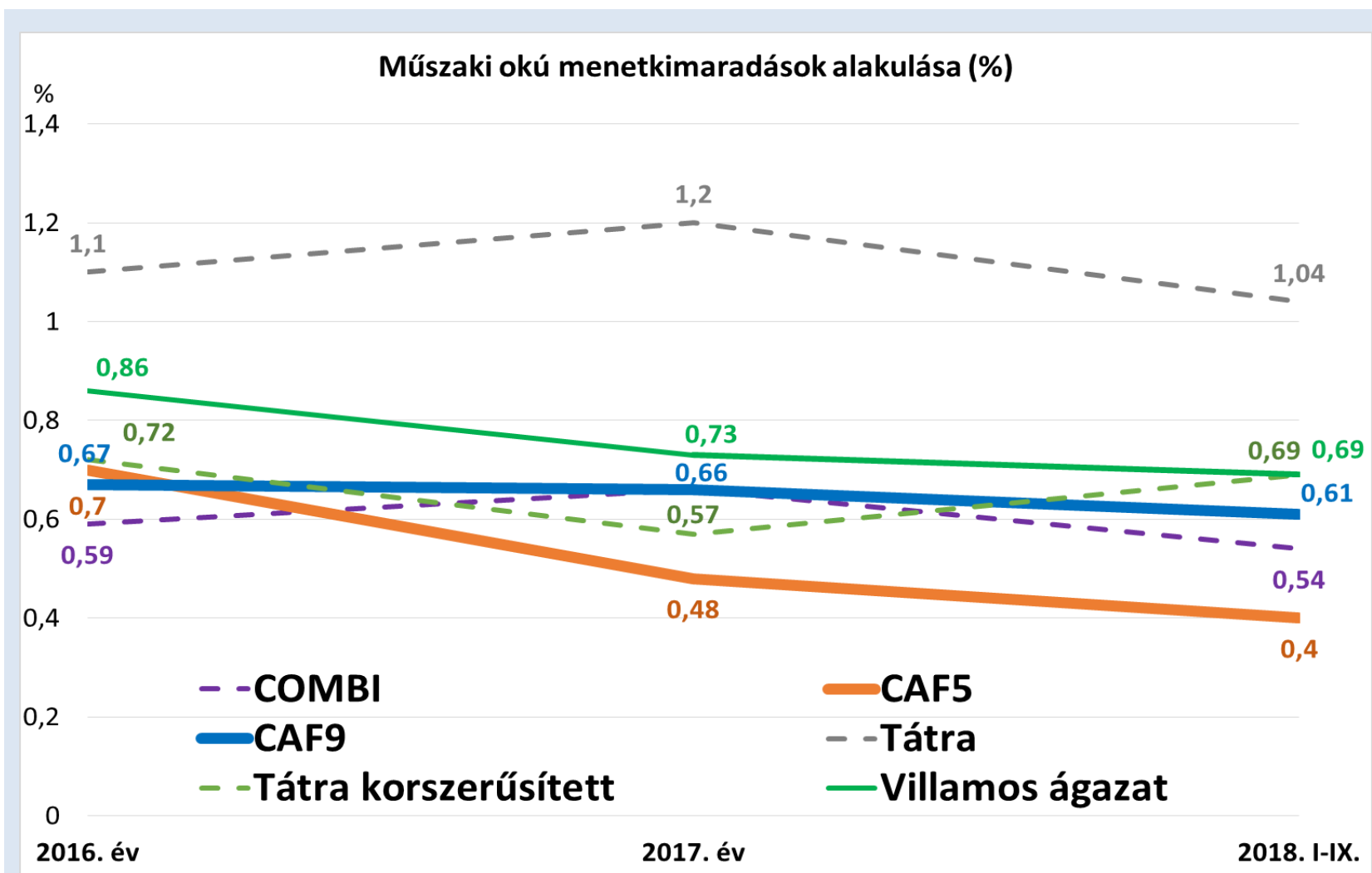
# Akkor és most...

Ismérv	1968. év	2018. év	Eltérés (%)
Budapest lakossága (fő)	1 267 000	1 749 734	138,1
BKV Zrt. utasszáma (ezer fő)	1 612 796	1 250 633	77,5
BKV Zrt. létszáma (fő)	25 931	9 425	36,3
Villamos fhkm teljh. (ezer fhkm)	<b>10 315 146</b>	<b>4 397 796</b>	42,6
Villamos jármű (db)	1 766	602	34,1
Villamos vonalak (db)	55	33	60,0
Villamos vágányhossz (km)	486,9	351,6	72,2
Metró fhkm teljh. (ezer fhkm)	-	<b>4 938 095</b>	-
Metró jármű (db)	-	418	-
Közúti gépjármű állomány (Budapest, db)	29 652	633 554	2 136,6

## Akkor és most...

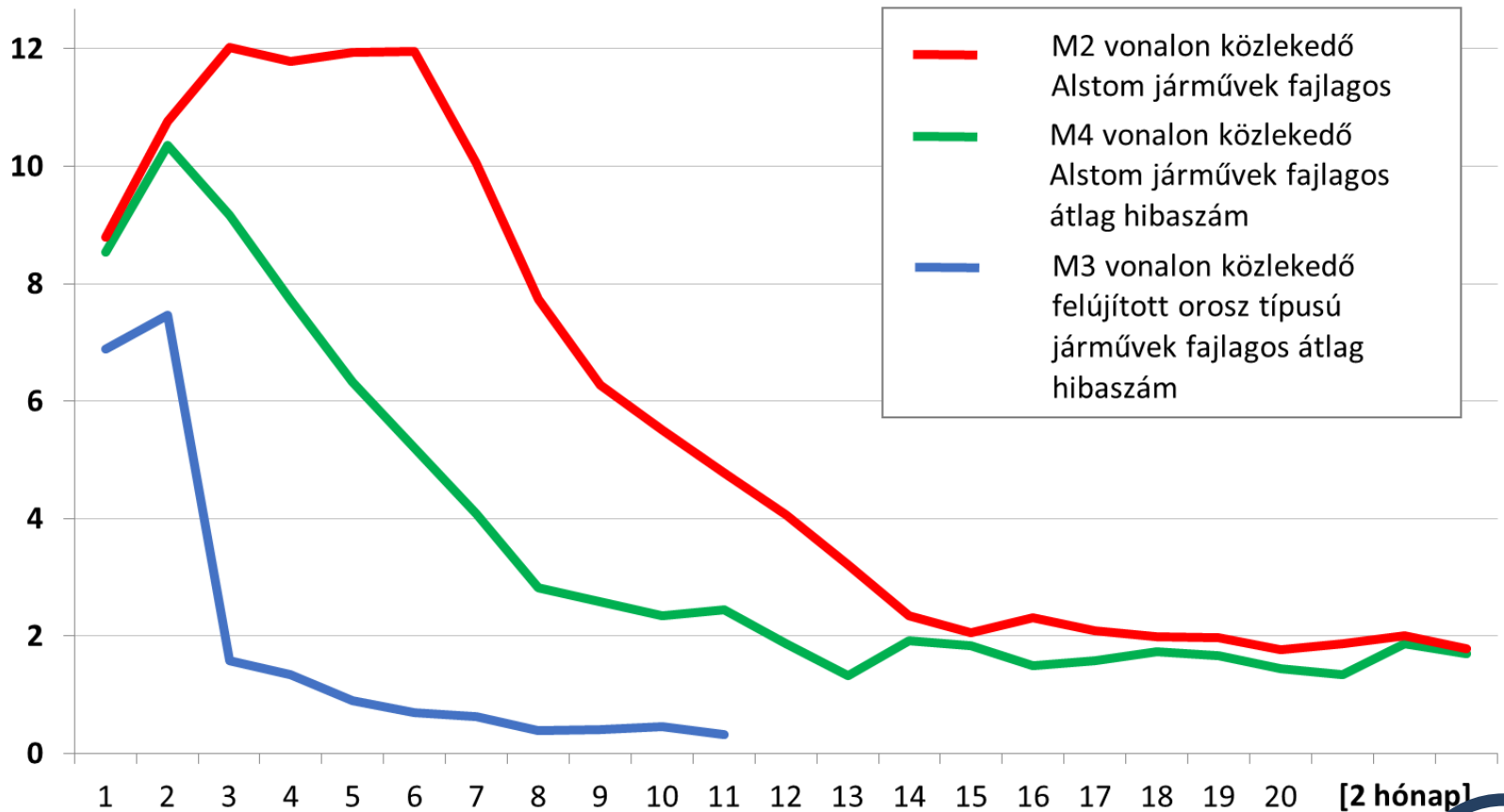
Ismérv	1968. év	2018. év	Változás
Vonal jegy ára			
- Villamosvasúti	1 Ft	350 Ft	350x
- Fogaskerekű	1,50 Ft		
Havi bérlet ára	110 Ft	9 500 Ft	86x
Vállalati átlagbér	2 016 Ft/hó	411 000 Ft/hó	204x
Összes bevétel (ezer Ft) (BKV)	2 900 000	121 000 000	42x
<b>Fhkm teljesítmény (ezer fhkm)</b>	<b>20 877 159</b>	<b>14 275 317</b>	<b>0,68x</b>
Fajlagos bevétel (Ft/fhkm)	0,140	8,480	60x

# Villamos járművek műszaki okú menetkimaradásai



# Metró járművek műszaki okú menetkimaradásai

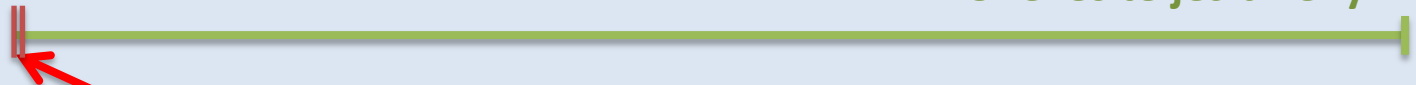
[Napi fajlagos  
átlag  
hibaszám] **Metró járművek napi fajlagos átlag hibaszáma vonalakra lebontva**



# Közszolgáltatási teljesítményünk

2017-ben a közszolgáltatásban részt vevő vasúti járművek összesen **63,15 millió kocsikilométert** teljesítettek

VÜI éves teljesítmény



Budapest – Sydney távolság (oda-vissza) 31 566 km

## BALESE- TEK

Ez a teljesítményi mennyiség olyan mértékű, mintha **több, mint 2 000 alkalommal megtennénk oda-vissza a Budapest – Sydney repülőutat.**

Éves szinten **5 db saját hibás, személyi sérüléssel járó balesetben voltak érintettek**, ami azt jelenti, hogy minden megtett **12,63 millió kilométerre jut 1 db baleset.**

Saját hibás, személyi sérüléssel járó balesetek bekövetkezése olyan ritka, hogy **2 eset között több mint 315 alkalommal körbe járnak járműveink az Egyenlítőt.**

# Menetrendszerűségünk

2017. éves adatok

A BKV vasúti ágazatainak menetrendszerűsége 2017. évben 99,11%-os volt!

MENET-  
TELJESÍT  
-MÉNY

6,9 millió db  
teljesített menet

A kimaradt  
menetek  
aránya az  
előírt  
menetekhez  
viszonyítva  
0,89%-os.

Közel 4  $\sigma$ -s (szigmás) folyamat (4  $\sigma$  = 99,38%)



# Energiafelhasználás

## VONTATÁSI CÉLÚ ENERGIA FELHASZ- NÁLÁS



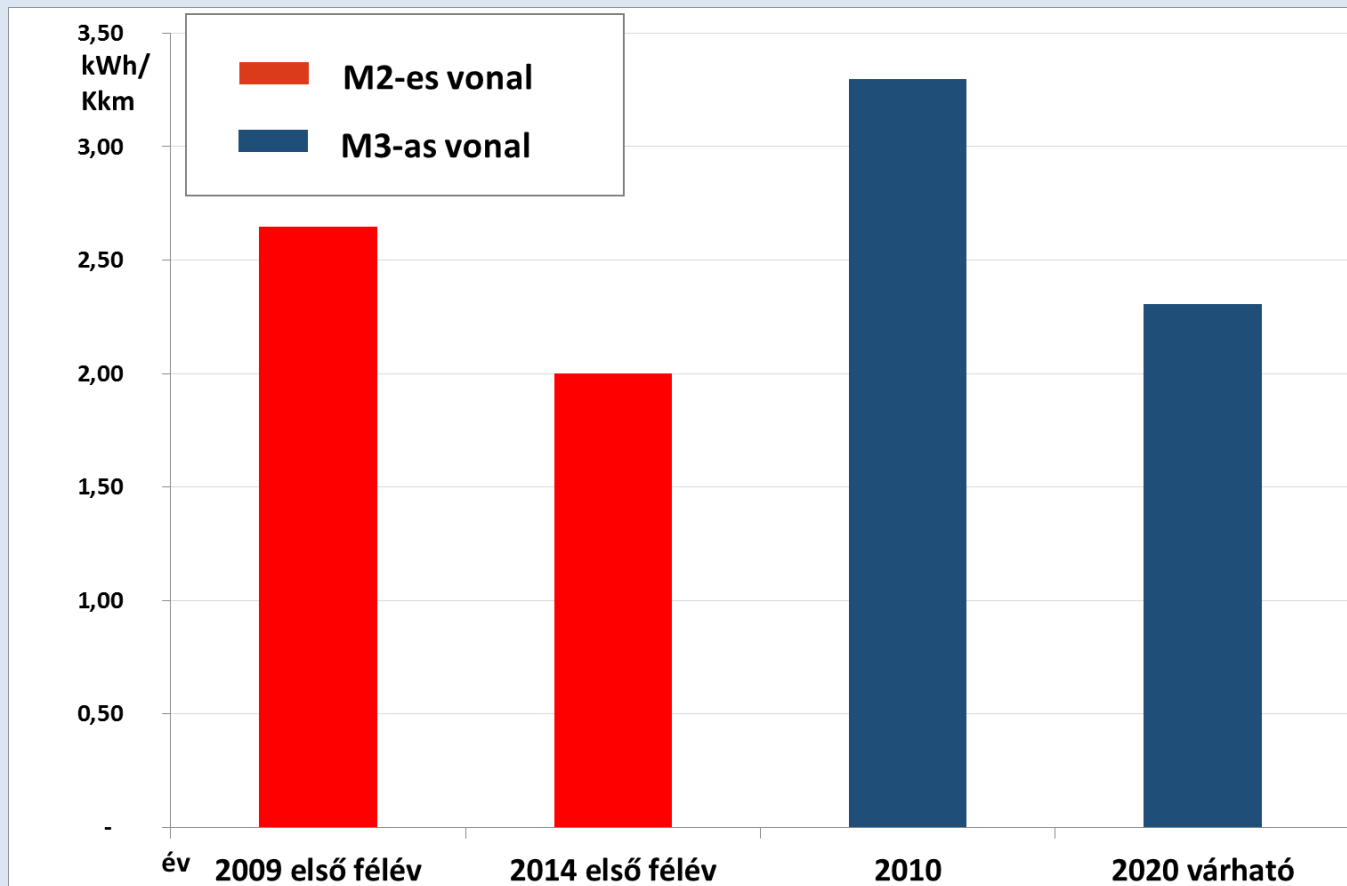
A közszolgáltatásban résztvevő vasúti járművek 2017. évben **209,3 GWh mértékű villamos energiát** fogyasztottak el az utazóközönség kiszolgálása során.

E villamos energia fogyasztás mértéke **100 ezer átlagos magyar háztartás éves fogyasztásának megfelelő érték** (ez elegendő volna Heves megye teljes fogyasztására).

# Energia felhasználás hatékonyság javulása

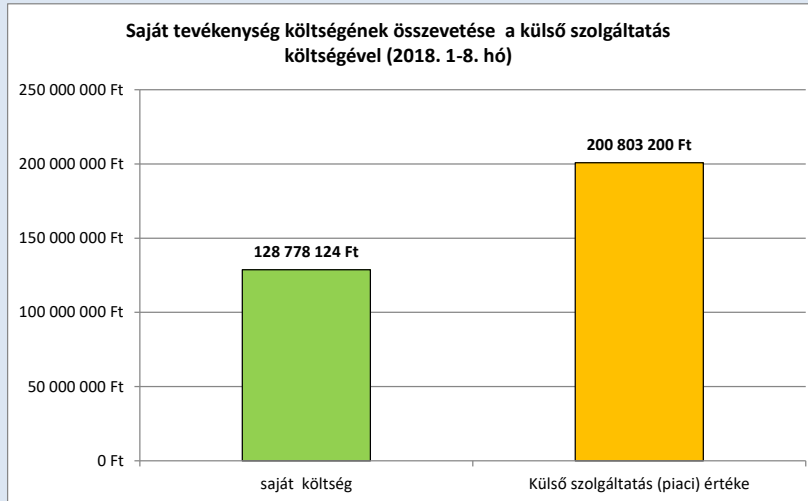
Az M2 rekonstrukció és járműcsere együttes eredményeként összesen 27,3 %-kal csökkent a járművek vontatási energiaigénye.

A folyamatban lévő rekonstrukciót követően figyelembe véve a járműcsere pozitív hatását is az M3-as vonalon 25-30%-os vontatási energia megtakarítás várható.

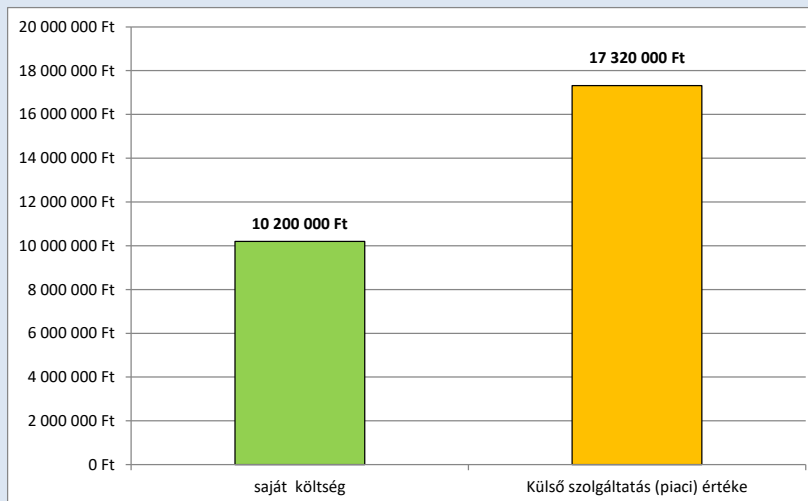


# Üzemeltetési tevékenységek szemlélet változása

## Síncsiszolás eredményessége



## Sínhegesztés eredményessége



# A következő 50 év lehetőségei



- Járművezető nélküli üzemeltetés (automata üzem)
- Megbízhatóbb működés,
- Biztonságosabb üzemeltetés,
- LCC optimumra törekvő működés.



# Köszönöm a figyelmet!

**Takács Péter**  
vasúti üzemeltetési vezérigazgató-helyettes  
BKV Zrt.