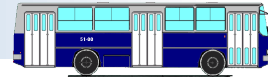


A BKV ZRT. KÖZLEKEDÉSI ÁGAZATAINAK VÁLASZAI A MŰKÖDÉSI KÖRNYEZET VÁLTOZÁSAIRA

Szedlmajer László vezérigazgató-helyettes

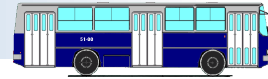


Siófok, 2019. február 21-22.

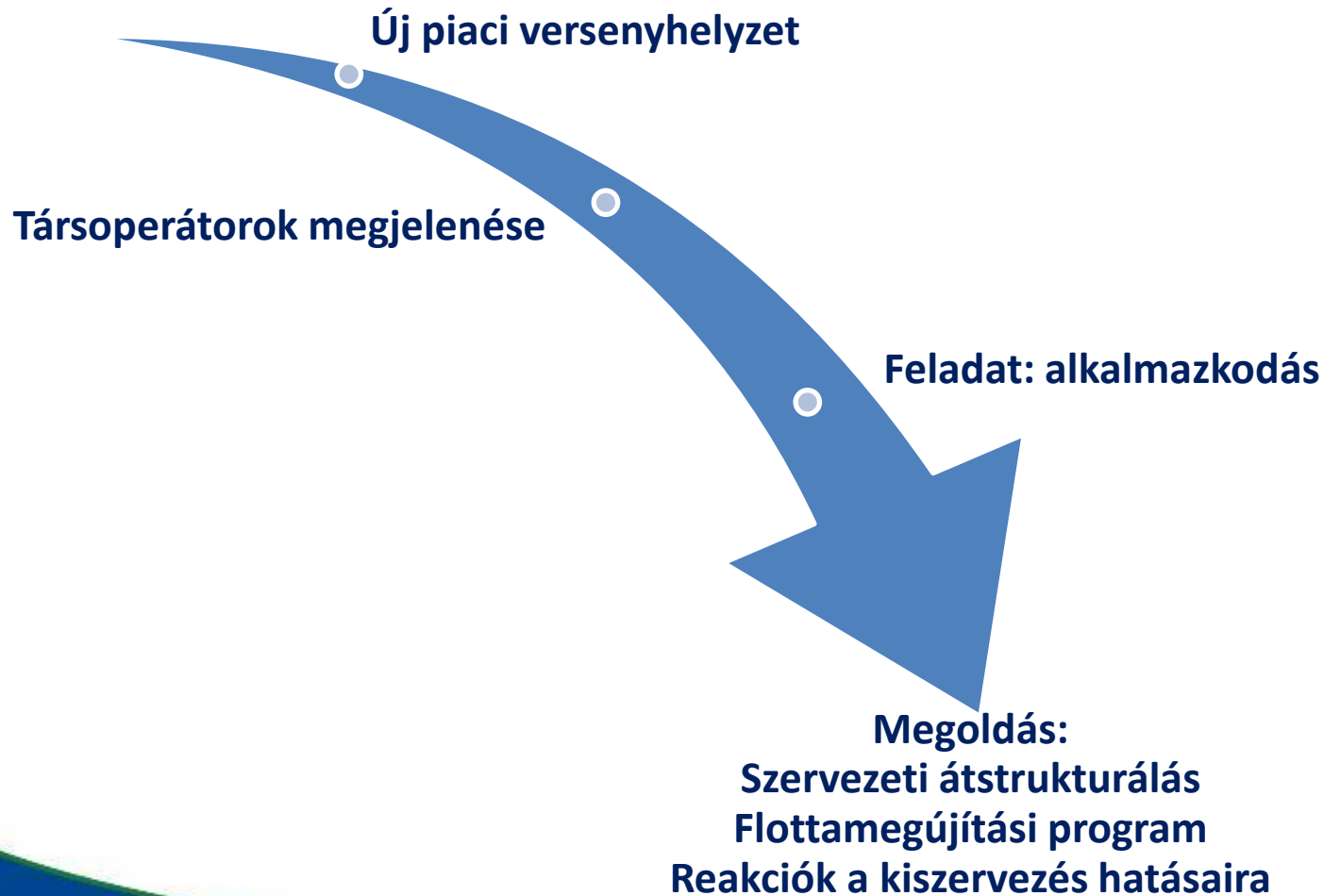


1. Az autóbusz-ágazat kihívásai
2. Megújul a trolibusz járműpark
3. Vadonatúj CAF-ok a meghosszabbított 1-es vonalon
4. A BKV legfiatalabb állományú ágazata, a metró
5. M3 rekonstrukció, metró pótlás





A Fővárosi Közgyűlés 2011. augusztus 31-én új, versenyző autóbusz-üzemeltetési modell bevezetése mellett döntött





- **Társoperátorok megjelenése:**

- Városi viszonylatban: VT-Arriva
- Az agglomerációban: Volánbusz

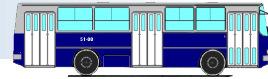
- **Teljesítményvesztés:**

- 2013 -2016 I. félév: ~500 db forgalmi igénynek megfelelő autóbusz-teljesítmény kiszervezése
- 2015 I. félév: 80 db menetrendi igény visszaszerzése

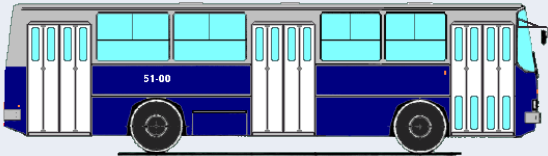

- **Magas átlagéletkorú, heterogén járműpark:**

- Költséges és időigényes karbantartás
- Esetleges nagyfelújítások igénye
- Alacsonyabb komfortszint és szolgáltatási színvonal
- Magasabb zaj-, és károsanyag-emisszió
- Összesen több mint 40 típust üzemeltetünk



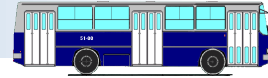


- **Az Autóbusz és Trolibusz Üzemeltetési Igazgatóság megalakulása (2012)**
 - decentralizált működés > versenyképesség, ágazati rugalmasság javítása
 - **5 divízió** üzemelteti az autóbuszokat és trolibuszokat
 - centralizált forgalmi és műszaki koordináció, menetrendkészítés és gazdálkodás

Járműállomány 2018. december 31-én	
997 db	138 db
	

Járműpark megújításának felgyorsítása

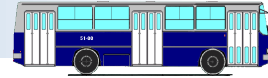
- Használt és új beszerzések
- Járműbérlés
- Rendelkezésre tartási konstrukció



A heterogén és öregedő járműpark üzemeltetése és karbantartása mellett a flotta optimalizálása is kiemelt figyelmet érdemel

- Ideiglenes megoldás:
 - Használt járműbeszerzések
 - Felújítások
- Hosszú távú megoldás:
 - Új járművek beszerzése
- A beszerzések során a flottába illeszthetőség vizsgálata
- A járműállomány karbantartási hatékonyságának fokozása innovatív rendszerek alkalmazásával

Járműflotta – új autóbuszok



A szűkös források rendelkezésre állása ellenére 2014 és 2018 között **280 db új jármű** került beszerzésre.

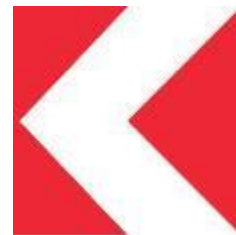
IKARUS



MODULO



SOLARIS



KARSAN

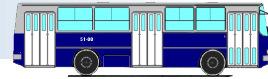
Új beszerzési konstrukciók alkalmazása



- **Rendelkezésre tartási** konstrukció keretén belül 22 db Modulo M108d és 54 db Mercedes-Benz Conecto G típus került beszerzésre.
- A járművek tulajdonosa és karbantartója a szerződéses partner (vállalkozó), a telephelyről a járművezetői személyzettel együtt az üzemeltetést végző BKV Zrt. gondoskodik.

- „Partially Knocked-down kit” konstrukció keretében a járművek gyártásközi állapotban érkeztek a BKV Zrt.-hez
- A készreszerelést és tesztelést (gyártói művezetés mellett) a Kelenföldi Divízió (BKV) végezte – összesen 46 db Ikarus 127V2 és Modulo M108D





Saját tulajdon:

- 2009 és 2018 között összesen több mint 370 db jármű került használtan beszerzésre. Felépítésüket tekintve alacsonypadlós szóló és csuklós, hajtásukat tekintve dízel, CNG és hibrid üzeműek



Bérlés

- 12 db bérelt jármű egészíti ki a flottát a kiadás és a metrópótlási tevékenység teljesítéséhez



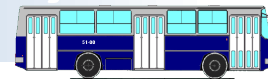


A korszerűtlen, magaspadlós járművek forgalomból történő kivonása mellett Társaságunk kedvezőbb megítélése érdekében is elengedhetetlen lépés további új autóbuszok forgalomba állítása.

- Jelenleg 20 db + 400% szóló, illetve 20 db + 400% csuklós kulcsrakész autóbusz beszerzésére vonatkozó eljárás van előkészítés alatt
- A teljes lehívható mennyiség beszerzésének realizálása az autóbusz flotta heterogenitására is kedvező hatással lenne



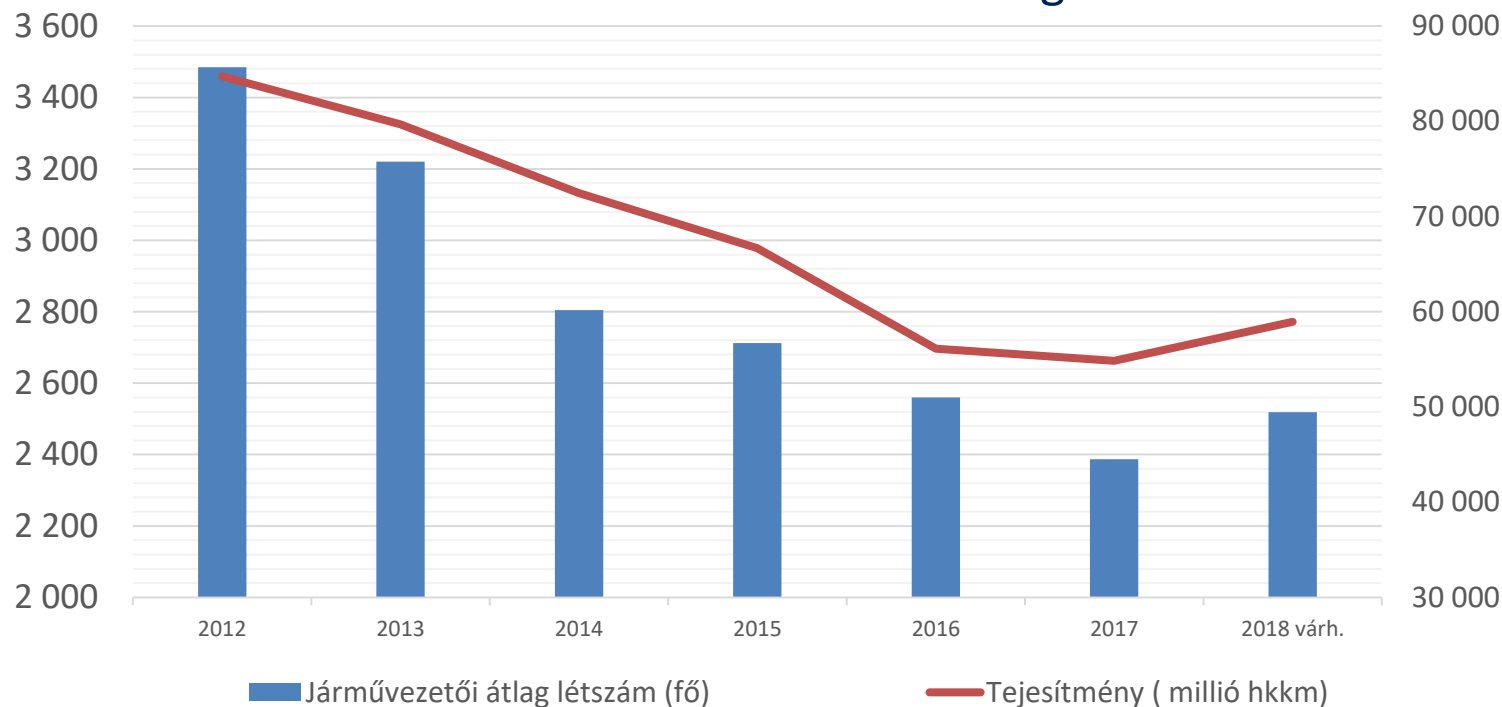
Az iparág jellemző problémája - Járművezetői hiány

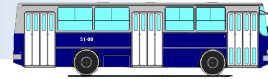


Működési környezet a korábbi években

- BKK autóbusz-üzemeltetési modellje miatt csökkenő BKV teljesítmények
- Csökkenő járművezetői igény és ezt lekövető létszám

BKV Zrt. autóbusz és trolibusz-ágazat

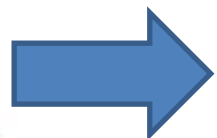
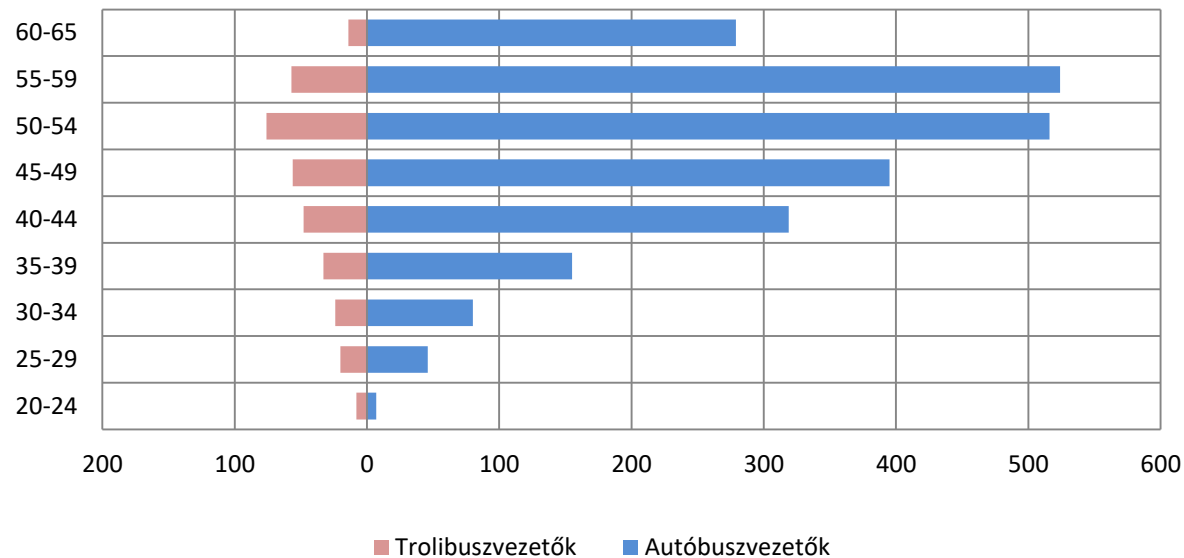




Működési környezet változása

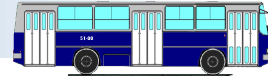
- Munkaerőpiac megváltozása („elszívóhatás”)
- Öregedő járművezetői korfa (nyugdíjazások)
- Rendszerszintű járművezetői igény növekedés (M3 metrópótlás)

Járművezetők korfája



Járművezetői létszámhiány

Járművezetői hiány - Korunk jellemző problémája



Lehetőségek:

Járművezető felvétel

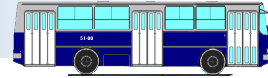
- Képzés
- Toborzás
- Bérfejlesztés
- Munkakörülmények javítása
- Továbbfoglalkoztatás



Járművezető megtartás



Járművezetői hiány - Korunk jellemző problémája



Átlagos mérték:



Járművezetői kiemelések, teljesítmény ösztönzés

- Járművezető tanulók díjazásának növelése
- Szenioritási rendszer bevezetése
- Minőségi prémium, jegyellenőrzési jutalék növelése
- Üzemanyag-ösztönzés növelése, rendkívüli forgalmi munkavégzés elismerése

Munkakörülmények javítása

- Foglalkoztatás javítása (menetrend, KSZ)
- Szociális létesítmények komfortfokozatának emelése
- Lakhatási és munkába járási támogatás
- Ösztönzőrendszer növelése (A hónap dolgozója)



1. Az autóbusz-ágazat kihívásai
2. Megújul a trolibusz járműpark
3. Vadonatúj CAF-ok a meghosszabbított 1-es vonalon
4. A BKV legfiatalabb állományú ágazata, a metró
5. M3 rekonstrukció, metrópótlás



Troli megújulás- Solaris-Škoda trolibuszok



- 2015-ben 36 db Solaris-Skoda trolibusszal fiatalodott az állomány
- A járművek a BKK Zrt. tulajdonában állnak.
- Zéró emisszió, de drága és fenntartásigényes infrastruktúra – kiváló menetdinamika mellett



Troli megújulás – City-troli



- Az önjáró képesség menetrend szerinti szárnypróbálgatásai – hol a határ az elektromos busz és az önjáró trolibusz között?
- **City-troli:** tesztüzem jelleggel beindított hétfévi többletszolgáltatás a belváros szívében közlekedő 15-ös autóbusz vonalán a Fővám tér és a Lehel tér között. Ezen a szakaszon a trolibuszok önjáró üzemmódban közlekednek, mert nincs kiépített felsővezeték. Ilyen hosszú felsővezeték nélküli szakaszon korábban nem közlekedtek menetrend szerinti trolibuszok Budapesten.





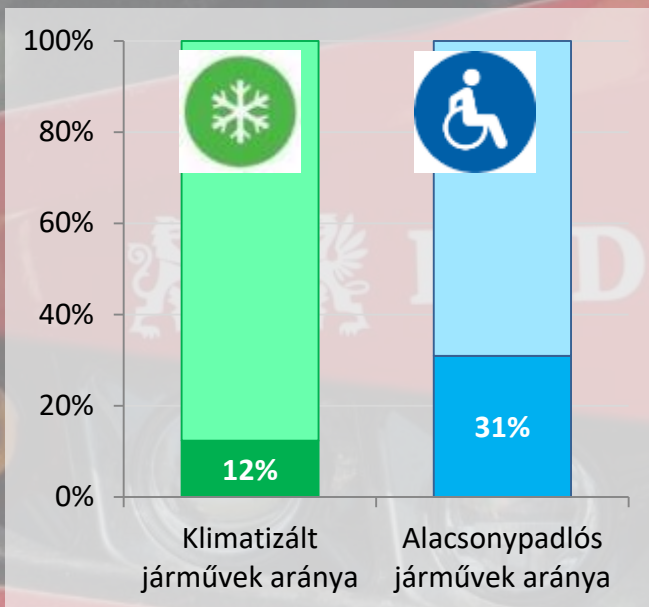
További SST-k érkeznek

- 2017. november: Döntés született, további 21 db új trolibusz érkezik 2018-2019-ben
- Az új járművek a korszerűtlen magaspadlós GVM-eket váltják majd ki.
- Az első járművek decemberben megérkeztek a Trolibusz Divízió Zách utcai telephelyére

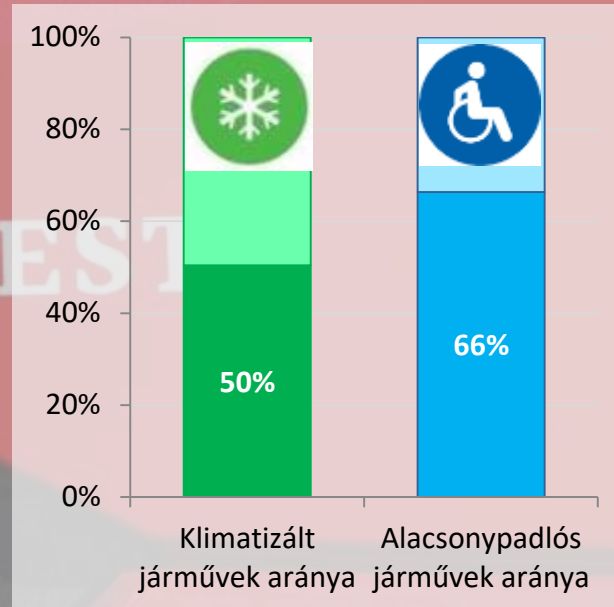


A járműállomány folyamatosan fejlődik az utasigényeknek megfelelően

2012. december 31.



2018. december 31.



Mára a járműállomány több, mint fele klimatizált, és kétharmada alacsonypadlós – ezekben a paraméterekben további fejlődés várható az elkövetkező években





1. Az autóbusz-ágazat kihívásai
2. Megújul a trolibusz járműpark
3. Vadonatúj CAF-ok a meghosszabbított 1-es vonalon
4. A BKV legfiatalabb állományú ágazata, a metró
5. M3 rekonstrukció, metrópótlás



Terv szerint 2019 végén érkeznek a BKK által megrendelt új CAF villamosok



- Az eddigi 47 db-os állomány (35 db rövid, 12 db hosszú) **26 db-bal** egészül ki (21 db rövid, 5 db hosszú) EU-forrásból – a szerződés még további mennyiségek lehívását is lehetővé teszi a jövőben.
- A hosszú szerelvények a meghosszabbított 1-es vonalon állnak majd forgalomba.
- A rövid járművekkel az alacsonypadlós szolgáltatás bővítése tervezett az 50-es, 56-os vonalakon.

A BKV Zrt. egyik 100%-os leányvállalata, a BKV VJSZ Kft. végzi a villamosok felújítását



- A 320 db-os T5C5 (Tatra)–több, mint **80%-a** átesik a hajtáskorszerűsítéssel egybekötött felújításon 2019 végére.
- Megbízható és energiatakarékos üzem.



- 2019-ben is folytatódik a TW6000-es (hannoveri) villamosok felújítása.
- Egy jelentősen átalakított **prototípus** elkészítése is tervezett visszapillantó tükör helyett **kamerával**, lenyíló helyett **fix lépcsővel** és **utastéri légkondicionálással...**



2018 szeptembere óta teljes kapacitással üzemel a teljesen újjáépített Budafok kocsiszín



- A mintegy 6 Mrd Ft-os költség több, mint 99%-át az EU finanszírozta – a beruházást a BKK valósította meg, az eszközök a BKV tulajdonába kerülnek majd
- A kocsiszín CAF és korszerűsített Tatra villamosoknak ad otthon



Folytatódott a város leginkább terhelt villamosvonalának felújítása



- 2018-ban több, mint 1,5 km-es szakaszon újult meg a pálya **(Oktogon – József utca)**
- tartósabb, könnyebben karbantartható sínkörülöntéses pálya, lassújelek megszűnése

- 2019-ben kerülhet sor a Margit utca – Széna tér közötti szakasz felújítására
- Előkészítés alatt áll az Üllői út – dél-budai végállomások közötti szakasz felújítása – utolsó „régi” szakasz

A tervek szerint idén nyáron megindul a forgalom az 1-es villamos új szakaszán



- A BKK beruházásában elkészülő vonalhosszabbítás után az 1-es villamos lesz Budapest leghosszabb villamosvonala
- A beruházás költsége 8,66 Mrd Ft, melyből 8 Mrd Ft az Európai Unió támogatás
- A vonalhosszabbításnak köszönhetően a vonal közvetlen átszállást biztosít majd a budai fonódó villamoshálózatra, az M4 metróra, a vasútra, valamint a helyi és helyközi buszjáratokra is







Tartalomjegyzék

1. Az autóbusz-ágazat kihívásai
2. Megújul a trolibusz járműpark
3. Vadonatúj CAF-ok a meghosszabbított 1-es vonalon
4. A BKV legfiatalabb állományú ágazata, a metró
5. M3 rekonstrukció, metrópótlás



A Metró vonalon töretlen a fejlődés



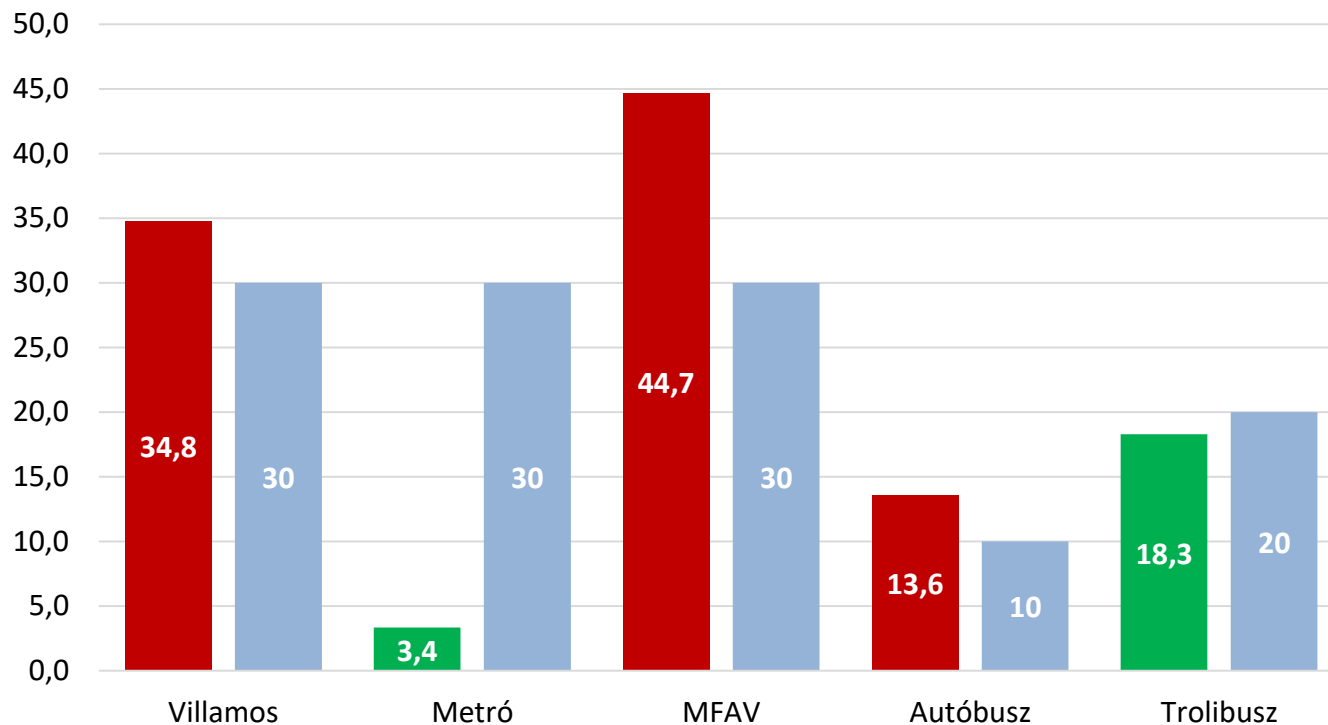
Vonal	Jármű	Infrastruktúra
	1995-1996 karbantartó felújítás <i>A következő rekonstrukció tervezés alatt.</i>	1995-1996 rekonstrukció <i>A következő rekonstrukció tervezés alatt.</i>
	2006-2013 új jármű beszerzése, új biztosító berendezés és vonatvezérlés	2003-2007 infrastruktúra rekonstrukció
	2015-2018 járműfelújítás és korszerűsítés	2017- jelenleg az Északi szakasz felújítása
	2006-2013 új jármű beszerzés	2006-2014 új vonal építése



- Kelet-Közép-Európa első automata, járművezető nélkül üzemelő metróvonala
- Havi szinten akár 100%-os menetrendszerúséggel üzemelő metróvonal (BKK ellenőrzése alapján)
- Magas rendelkezésre állási mutatókkal rendelkező metróvonal (99,9% vagy magasabb)
- Másodperc pontosságú vonatközlekedés (1-2 másodperc késés esetén azonnali, automatikus forgalomszabályozási beavatkozás)



A BKV járműveinek átlagéletkora és tervezett élettartama
(2018.12.31)



Az utóbbi évek járműbeszerzéseinek és felújításainak köszönhetően a metróágazat rendelkezik a legfiatalabb gördülő állománnyal a BKV-nál.

Akadálymentes, modern, nemzetközi építészdíjat nyert állomások



Tartalomjegyzék

1. Az autóbusz-ágazat kihívásai
2. Megújul a trolibusz járműpark
3. Vadonatúj CAF-ok a meghosszabbított 1-es vonalon
4. A BKV legfiatalabb állományú ágazata, a metró
5. M3 rekonstrukció, metrópótlás



M3-as metróvonal felújítása



Az M3 metróvonal első szakaszának átadása óta több mint 40 év telt el, így a rekonstrukció elengedhetetlenül szükségessé vált. A metrófelújítás keretein belül megújulnak az állomások, új korszerű vasúti pálya létesül, valamint számos utasbiztonságot növelő rendszer kerül beépítésre.

A projekt három ütemben valósul meg:

1. Északi szakasz: Újpest-Központ és Lehel tér állomások között
2. Déli szakasz: Nagyvárad tér és Kőbánya-Kispest állomások között
3. Középső szakasz: Lehel tér és Nagyvárad tér állomások között

A Projekt várható befejezése 2022. év vége.

2019 tavaszán várhatóan befejeződik az M3 metróvonal északi szakaszának felújítása



- Várhatóan 2019. tavaszán elindul a metróközlekedés az M3-as vonal felújítás alatt álló északi szakaszán
- A tervek szerint szinte azonnal megkezdődik a **déli szakasz (Kőbánya Kispest – Nagyvárad tér)** felújítása



Autóbuszos pótlás a metró felújítás alatt



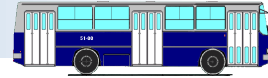
A metrópótlás ideje alatt **90 autóbuszal** több közlekedik Budapesten, ebből mintegy **60 a metrópótló vonalon.**

A metrópótló autóbuszok csúcsidőszakban **45 másodpercenként** követik egymást, egy munkanap **több, mint 1600 járatindulással.**



Közel **10 kilométer** hosszon kijelölt **buszsáv** segíti a metrópótló autóbuszok zavartalan közlekedését. Egyedi forgalomtechnika. **6 tartalék autóbusz** is rendelkezésre áll a térségben.

M3 metrópótlás

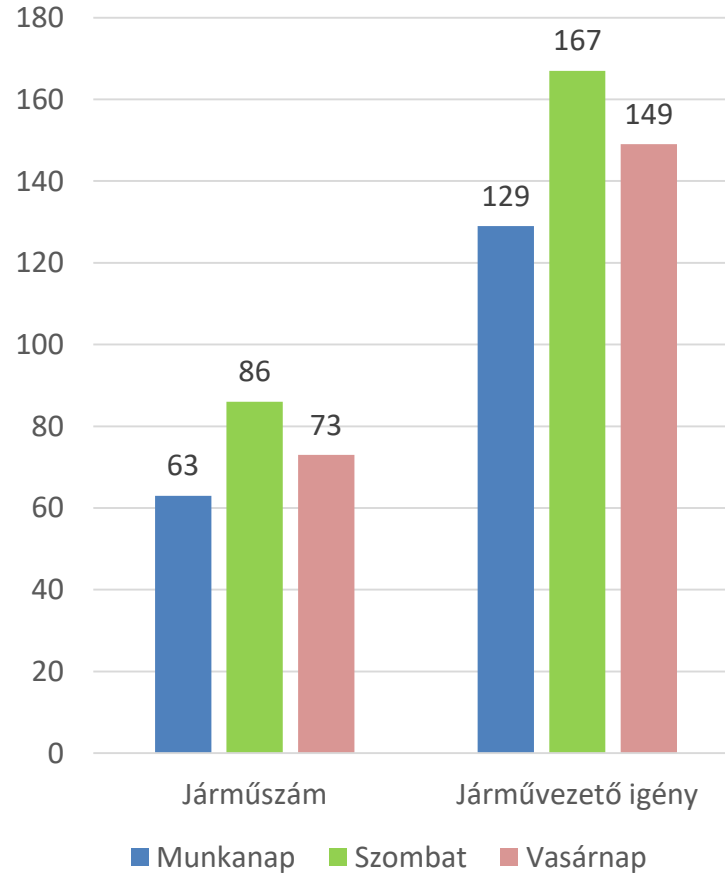


Hétköznap kb. 20:30-ig Until ca. 20:30 on weekdays

Az utolsó metró a végállomásokról 20:30-kor indul.
The last trains depart from both terminuses at 20:30.

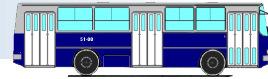


M3 pótlás erőforrás igényei

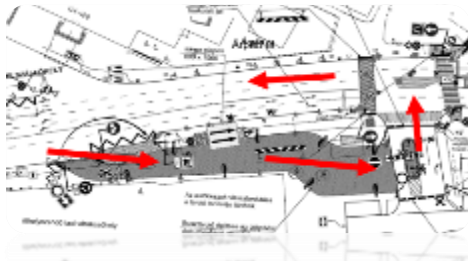


Hétköznap kb. 20:30-tól és hétvégén egész nap From ca. 20:30 on weekdays and all day at weekends





A sikeres megvalósítás az alapos felkészülésen múlt

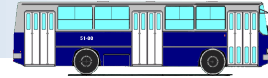


- Forgalomtechnika, végállomási rendek kidolgozása
- Járművezetői felkészítő anyagok

- Rendszeres próbajáratok
- Vonalismereti oktatás (előzetesen ~400 fő részére)

- Helyszíni irányítás, támogatás
- Folyamatos vezetői felügyelet

Az autóbusz nélkülözhetetlen...



A metrópótlás mellett a villamoshálózatot érintő munkák sem álltak le 2018-ban



- VI.16-IX.2.: Nagykörút Oktogon – Corvin-negyed közötti szakasza, ~30 db alacsonypadlós, klímás autóbuszsal
- VII.7-VIII.31.: 1-es villamos Kerepesi út – Rákóczi híd, illetve Népliget – Kelenföld közötti szakaszokon, ~20, illetve ~10 db autóbuszsal

Az autóbusz nélkülözhetetlen...

A közösségi közlekedési módokat megvizsgálva kijelenthető, hogy létezik:

- **gyorsabb,**
- **nagyobb kapacitású,**
- **olcsóbban üzemeltethető,**
- **üzembiztosabb,**



DE

**AZ AUTÓBUSZOS KÖZLEKEDÉS RUGALMASSÁGA MINDEN MÁS
ÁGAZATÉN TÚLMUTAT.**

**AZ AUTÓBUSZ, PÓTOLHAT VILLAMOST, METRÓT, TROLIT, AZ
AUTÓBUSZT AZONBAN SEMMI NEM PÓTOLHATJA!**

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



szedlmaj@bkv.hu

