

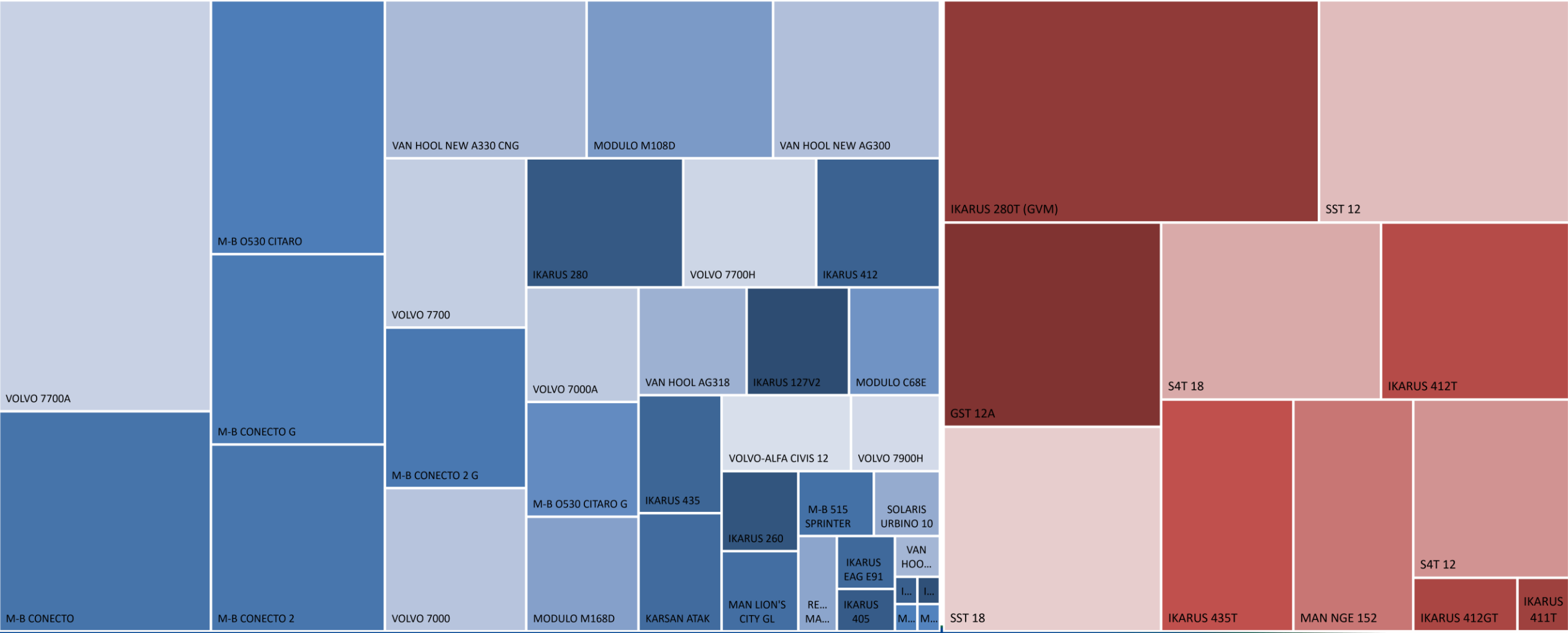
VÁRAKOZÁSOK ÉS KIHÍVÁSOK AUTÓBUSZÜZEM A BKV ZRT.-NÉL 2022-BEN



Szedlmajer László
vezérigazgató-helyettes

A BKV gumikerekű ágazatának aktuális járműállománya - körkép

- Hetrogén, sokszínű járműállomány
 - 36 különféle autóbusz típus és 11 trolibusz típus
- Dízel, hibrid, CNG, elektromos hajtás
 - Mini, midi, szóló és csuklós felépítés
 - Gyártási év: 1986-2021.

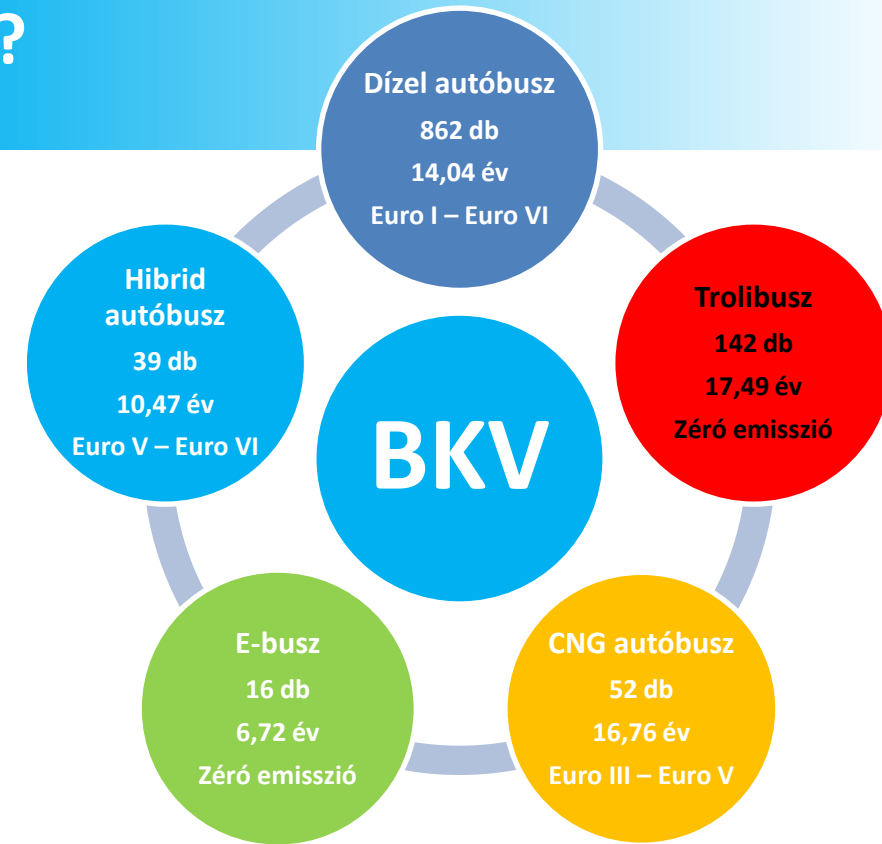


Aktualitások - Leszakadóban a közösségi közlekedés?

- A személyautók száma és a helyváltoztatási igények növekednek
- A modal splitben az egyéni autóhasználat aránya növekszik
- A fosszilis üzemanyagok iránti kereslet 2022-ben +23%-kal rekordot döntött
- Az autógyártókkal szemben hozott szankciók és a forint gyengülése az új autók árát felhajtják
- A járműpark megújulása mennyiségbeli növekedés mellett lassul

A közösségi közlekedés további térnyerésében kulcskérdés az utasok által érzékelhető szolgáltatási színvonal

- Pontosság és kiszámíthatóság
- Higiénia és komfort
- A járművek műszaki-esztétikai színvonala
- Kihasználtság, tömegérzet



Az utasok által érzékelt szolgáltatási színvonal olyan, mint amit a flotta legrosszabb járműegyede nyújt!

Az innováció ára

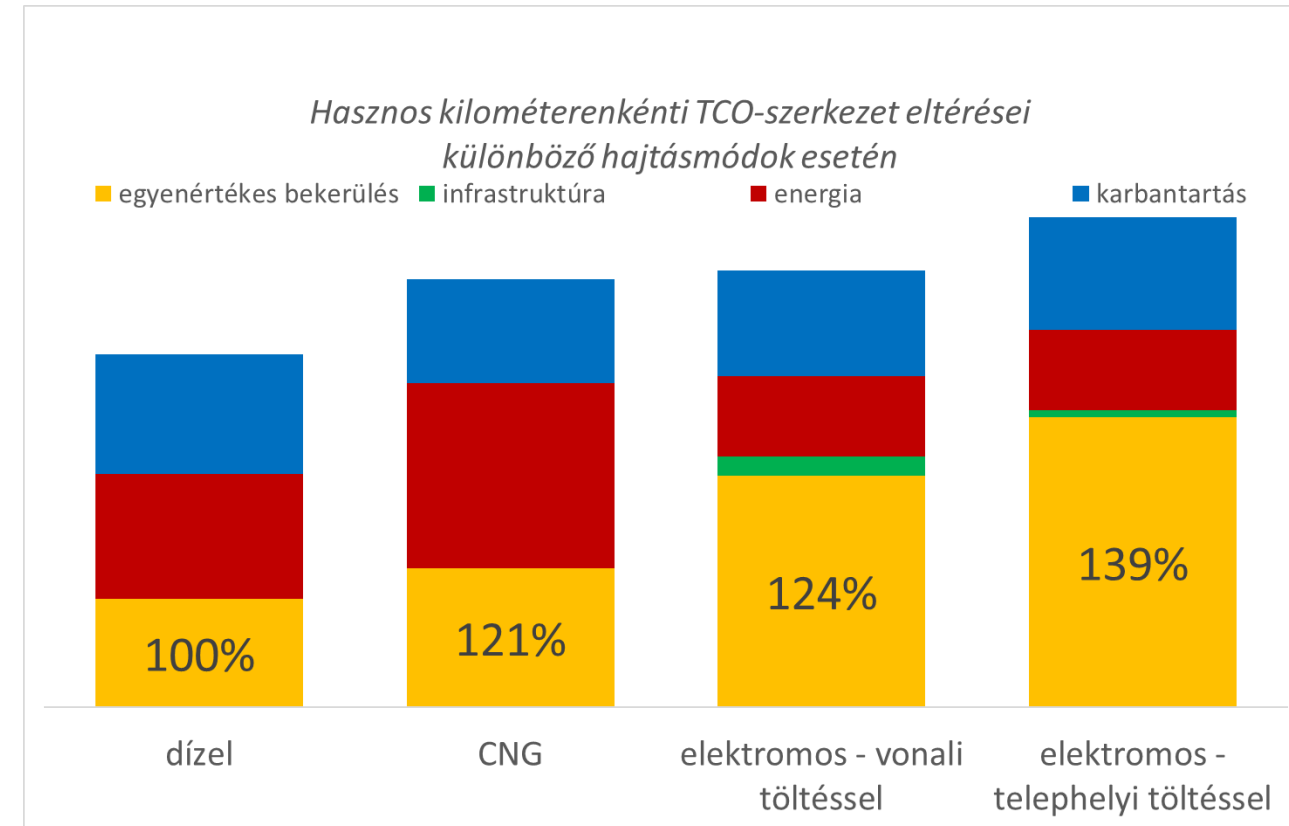
- Kontraproduktív? Az Európai Tanács 2019/1161. sz. irányelve előírja, hogy a beszerezni kívánt buszok legalább 37%-ban (2025->53%) tiszta üzemű járművek legyenek. A célérték 50%-ban elektromos hajtást irányoz elő.
- Az alternatív hajtások preferálása lassítja a megújítási folyamatot, hiszen az elektromos buszok beszerzési ára a dízel autóbuszokénak mintegy kétszerese (180-270%), ráadásul nem egyenértékűek
- Véges beruházási költségvetés esetén a korszerű **dízel autóbuszok kibocsátás-csökkentő hatása mindaddig kedvezőbb, amíg a flotta tartalmaz EURO III, vagy rosszabb besorolású autóbust**
- **A cél az összegzett káros hatások minimalizálása**



Az eszközbeszerzések során az új autóbuszokra vonatkozó mennyiségi igények előrébb valók, mint az innovatív hajtások preferálása

Különböző hajtásmódok teljes birtoklási költsége

- A közpénzből származó ösztönzők mértéke morálisan nem lehet magasabb a várható gazdasági és társadalmi hasznoknál
- A fejlesztések motivációja nem lehet kizárólagosan a jövőbeni technológiák áttörésébe vetett puszta hit



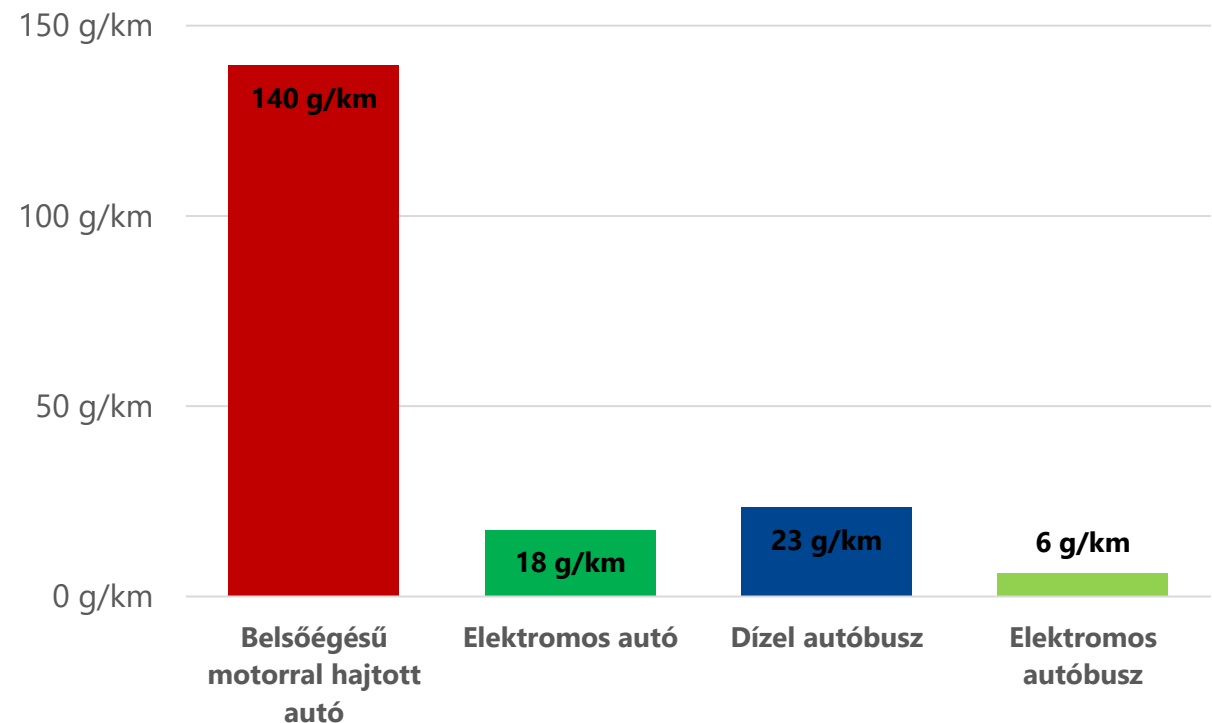
**A TCO szerkezet az energiahordozók radikális árváltozása előtti állapotot tükrözi, azonban azok pillanatnyi kilengése a jellemző jármű üzemeltetési ciklus, stratégia szemléletével hosszabb távra nem kivetíthető.*

Közlekedés módok CO₂ kibocsátása

Az adott közösségi közlekedési eszközök magasabb komfortfokozata, megnyerő, átcsábító hatása fontosabb mint az, hogy az alkalmazott hajtásláncok a kor csúcstechnológiáját képviselik-e!

Egy főre jutó kilométerenkénti CO₂ emisszió a hazai közlekedésben

(Személyautó: 1,2 fő/jármű, Autóbusz: 50%-os kihasználtság)



A pandémiát követően a háború és az energiaválság nehezíti helyzetünket

- Rövid időtávon belül hektikusan változó energiaárak
- Akadozó beszállítói láncok
- **A BKV Zrt. számára:**
 - Növekvő infrastruktúra fenntartás, üzemeltetés
 - Növekvő energiaköltségek minden ágazat, minden jármű esetében
 - Növekvő alkatrész- és szolgáltatás költségek, akadozó ellátás

Járműbeszerzési – optimista tervek

Járműfinanszírozás hitelből:

- A Fővárosi Közgyűlés engedélyezte a BKV Zrt. számára 30 milliárd Ft értékű fejlesztési hitelkeret igénybevételét, ahhoz a Kormány hozzájárulását kérte a közgyűlés 627-628/2021. (III.31.) számú határozatban
- A fejlesztési hitel igénybevételével 300 db jármű beszerzése lehetett volna megvalósítható
- Az időkésedelem miatt ebből 80-100 darab „veszett el” az emelkedő árak miatt (kamat, árfolyamváltozások, infláció)

Járművek tartós bérlete:

- A hitelből vásárolni tervezett járműmennyiség kiegészítéseként tartós bérleti eljárást is indított a BKV
- A bérlet keretein belül 100 db jármű (50 db szóló és 50 db csuklós) igénybevétele volt a célkitűzés

Amennyiben mindkét lehetőség megvalósult volna, az sem lett volna elégséges a BKV Zrt. autóbusz-állományi kihívásainak komplex kezelésére

Járműbeszerzési lehetőségek – valóság

Új autóbuszok beszerzése (TB-372/18 és TB-373/18)

- 2020-2021.: 53 db szóló és 37 db csuklós autóbusz került lehívásra
- 2022.: Opció lehívása 35 db (22 db szóló és 13 db csuklós) autóbusz mennyiségben
- Opcionálisan még lehívható mennyiség: 26 db szóló és 50 db csuklós autóbusz

Új autóbuszok bérlése (T-69/21)

- 2022.: 50 db szóló és 50 db csuklós autóbusz 8 év időtávlatra, meghosszabbítási opcióval
- Opcionálisan még lehívható mennyiség: 15 db szóló és 15 db csuklós autóbusz

Trolibuszok beszerzése: 2023-ban a III. ütemben a fennmaradó opció teljes lehívása

- 12 db Solaris-Skoda Trollino 12 (szóló) és 36 db Solaris-Skoda Trollino 18 (csuklós)



2022-ben 135 db autóbusz és 48 db trolibusz beszerzése valósul meg, ami megegyezik az optimális éves flottamegújulási mennyiséggel – évtizedek óta először

Járművek érkezése: kedvező hatások

A 135 db autóbusz hatásai a meglévő flottára:

- Úton a fenntartható, homogén járműpark felé: az inhomogén flottán belül egyre nagyobb Mercedes-Benz Conecto család alakul ki
- Várható a menetkimaradási mutatók javulása, a flotta megbízhatóságának stabilizációja
- A flotta átlagéletkora és átlagos futástelítettsége csökken
- Magasabb színvonalú szolgáltatás biztosítható
- Ideálisabb karbantartási feltételek, a nagyobb Conecto állomány miatt egyre gyarapodó tapasztalatok



Kihívások és kényszerek: az állomány racionalizálása

Az új autóbuszok érkezése és az M3 pótlás befejezte miatt:

- Magaspadlós járművek kivonása
- Magaspadlós üzemeltetés lezárása
- Lehetőség szerint a gazdaságtalanul üzemeltethető autóbuszok kivonása

Az energiaválság kényszere:

- A földgáz ára miatt CNG autóbuszok (52 db) üzemeltetésének felülvizsgálata, idő előtti leállítása
- Ugyanakkor a szintén megugró elektromos áram ára miatt a trolibusz és a villamos üzem racionalizálása is alternatíva lehet: vonalak, illetve éjszakai járatok helyettesítése olcsóbb kilométerdíjű dízel autóbuszokkal



Kényszerintézkedések – Vázhibák, vázjavítások

Érintett típusok

Modulo M168d:

- Hibás áttervezés, csuklókapcsolat módosítása

Mercedes-Benz O530 Citaro:

- Rossz minőségű alvázvédelem, alatta mély korrózió

Volvo csuklósok:

- Egyre nagyobb számú váztörések a rossz útminőség miatt

Van Hool csuklósok:

- Vonógúla törések és cserék a rossz útminőség miatt



2022-ben saját hatáskörben megvalósult fejlesztés: törető trolibusz



- Télen problémát jelent a vezetékek jegesedése
- Megoldás: jégpáncél réteg rendszeres töretése
- Saját fejlesztésű dízelmotoros meghajtású törető trolibusz
- Áramot vesz fel a hálózatról, olvasztja és töri a jéggréteget
- Másodlagos funkció: mérések megvalósítása

A BKV gumikerekes ágazatának jövőképe

Kockázat

- Az M3 pótlás végével jelentős teljesítménycsökkenéssel szembesülünk
- A teljesítmény így a méretgazdaságossági/versenyképességi határ alá csökkenhet

Jó irány

- 135 db autóbusz és 48 db trolibusz beszerzése – évtizedek óta az első nagy flottamegújulás
- Magaspadlósok kivezetése
- Megváltozik az utcakép, az új járművek és a kivezetések összességében jelentős flottaifiatalodást eredményeznek
- A hektikus gazdasági-energiapiaci tényezők továbbra is a dízeltechnológia felé tolják az irányt

Folytatás

- A jövőre való tekintettel a legfontosabb a TERVEZHETŐSÉG
- A BKV Zrt. számára továbbra is előrébb való a mennyiségi igény az innovatív hajtások preferálásával szemben
- A homogenitás felé tartó flotta és az egyre gyarapodó tapasztalat stabilitást szül
- A programszerű, rendszeres flottamegújítás a fenntartható üzemeltetés feltétele
- Köszönettel tartozunk mindenkinek, aki hozzájárul a finanszírozhatóság folyamatosságához, a kiszámíthatósághoz

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!



: szedlmaj@bkv.hu