

Új dízel és elektromos autóbuszflotta üzemeltetési tapasztalatai a V-Busz Veszprémi Közlekedési Kft.-nél

Előadó: Négrádi Tamás stratégiai tanácsadó
V-Busz Veszprémi Közlekedési Kft.
2022. október 19.

A V-Busz Veszprémi Közlekedési Kft. dióhéjban

- Veszprém Megyei Jogú Város 100%-os tulajdonában álló közszolgáltató
- Elsődleges cél volt az új flotta megvalósítása
- 2021-ben 28 db szóló és 14 db csuklós EURO VI dízel városi autóbusz beszerzése
- Forgalomba állítás 2021. december 31-ig
- Zöld Busz Program keretein belül 5 db elektromos szóló autóbusz beszerzése 2021-ben
- Forgalomba állítás 2022. július 1.
- Töltési infrastruktúra nem a telephelyen, hanem végállomáson került megvalósításra
- A megújítással teljesen homogén flotta lett Veszprémben



Az új flotta: MAN 12C és 18C

- Legmodernebb EURO VI környezetvédelmi normát teljesítő saját fejlesztésű (D1556) MAN motor (szóló 280LE, csuklós 330LE)
- MAN Efficient Hybrid rendszer (A jármű lassítása és fékezése során generátorként működik: a fellépő mechanikai energiát áramtermelésre használja (rekuperáció))
- Voith DIWA NXT automata váltó
- Szóló jármű: 12185 mm hosszú, 30 ülőhely
- Csuklós jármű: 18060 mm hosszú, 42 ülőhely
- Új járműfedélzeti integrált irányítási rendszer
- Új utastájékoztatási rendszer



©Vörös Attila iho.hu 2021.



©Vörös Attila iho.hu 2021.



Az új flotta: MAN 12E

- Központi motor (245 kWh csúcsteljesítmény)
- 480 kWh összkapacitású lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NMC) kémiát használó Northvolt akkumulátor
- 400 km-es hatótáv (tesztelve)
- Gyalogosvédelem
- Holttérfigyelő
- Táblafelismerő rendszer
- Kempower adaptív dinamikus töltési rendszer
- ChargeEye és Depot Master irányítási okosrendszer







Tapasztalatok, eredmények

- Megbízható üzemeltetés
- 2022. I. félévben 1.172.158 km tettek meg
- Menetkimaradás 0,001% (2 db műszaki ok miatt)
- Menetrendi pontosság: 99,91%
- Utasvonzó hatás (jegybevétel 32%-al nőtt 2021 azonos időszakához képest)
- Karbantartási költségekben jelentős megtakarítás
- Kiszámítható tervezés
- Kisebb gyermekbetegségek, visszahívási akciók
- Saját tervszerű karbantartás (napi és heti vizsgálat)
- MAN szervizpartnerek: Volánbusz és ArrivaBus (karosszéria javítások)

Üzemanyag fogyasztás

	Régi (l/100km)	Új (l/100km)
Szóló	43,8	35,7
Csuklós	63,7	48,0

- Megtakarítás a szóló esetében 8,1 liter, míg a csuklós esetében 15,7 liter 100 kilométerenként
- Havi szinten kb. 20.000 liter megtakarítás



A V-Busz jelen- és jövőképe

- Fenntartható, kiszámítható üzleti terv
- 2022. 1-9 hó 70,58 millió ft megtakarítás az elszálló energiaárak ellenére
- Üzemanyag, AdBlue jelentős áremelkedés (Adblue literenkénti ára 85 ft-ról 400ft-ra)
- Árbevétel emelkedés (32%) tarifaemelés nélkül (tarifaemelés november 1-jétől)
- Alacsony fluktuáció
- Bérfejlesztés 2023. január 1-jétől (?%)
- Járművezető képzés és munkaerő megtartás
- EKF 2023
- Önfenntartó rendszer kiépítése, energiahatékonysági program
- Saját telephely középtávon

A jövő: Haszkovó projekt az önfenntartó rendszer

A végállomás teljes átépítése, napelem és energiatároló rendszer kiépítése



Köszönöm a figyelmet!