

A közúti közösségi közlekedés kérdései és fejlesztése a személyszállítás közös irányítása tükrében

Négrádi Tamás

főigazgató

MÁV Zrt. Közlekedési Szolgáltatások Főigazgatóság

negradi.tamas@mavcsoport.hu

2025. október 29.



Az integráció előtt a cégcsoportot ágazatonként különálló leányvállalatok alkották



- Tulajdonosi jogkörgyakorló
- Pályahálózat működtetése, karbantartása, fejlesztése



- **Vasúti személyszállítás**
- 2007-től önálló társaság
- 2013-tól a vontatási feladatokat és a járművek javítását-karbantartását is magába foglalta



- **HÉV-vonalak teljes körű kezelése:**
üzemeltetési,
forgalmi,
forgalomirányítási,
jármű- és pályafenntartási
feladatok
- 2017-től a MÁV leányvállalata



- **Autóbuszos személyszállítás**
- 2020-tól a MÁV leányvállalata



- **Háttérszolgáltatások a vasúttársaságon belül**
(gazdasági, humán,
beszerzési,
anyagellátási, IT és
ügyviteli területek)
- 2013-ban jött létre

Az integráció előtti struktúrából eredően a mindennapi működésben problémák jelentkeztek

Hiányzott a központi koordináció a pályaműködtetés és a személyszállítás, valamint a személyszállítási ágazatok között

- összehangolt működés hiánya
- minden ágazat a saját elvei szerint készített menetrendi javaslatot
- egyeztetések munkatársi szinten történtek
- üzemi érdekek markánsabb megjelenése
- komplex közlekedésstratégia hiánya

Közlekedési ágazatonként különálló cégek

- alacsony szintű interoperabilitás

Késedelmes zavarkezelés

- Lassan reagáló mechanizmusok
- Felelősségi körök keveredése
- Koordináció hiánya több szereplő között, utasítástól eltérő eljárások



forrás: iho.hu

Csoportszintű integráció célja a működési kiválóság növelése

Szinergiák kihasználása

- jobb együttműködés az ágazatok között
- korlátozások esetén ágazatfüggetlen alternatívák felkínálása

Csatlakozásmenedzsment

- ágazatok országos szintű menetrendi összehangolása
- utazások jobb tervezhetősége

Erőforrások hatékony felhasználása

- ráfordítások optimalizálása
- felesleges (párhuzamos) tevékenységek kiszűrése



MAGYAR KÖZLÖNY

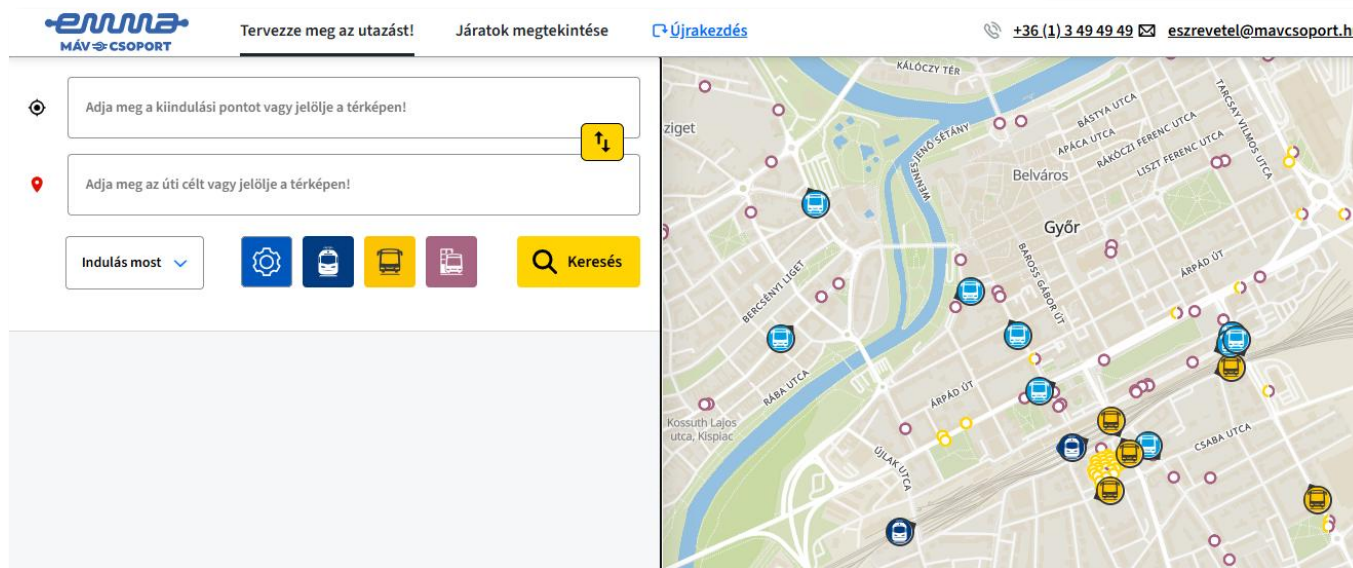
2024. évi 131. szám (december 20.)

2024. decemberi jogszabály-módosítás megalapozta a közösségi közlekedési közszolgáltatások integrált működését és zavarkezelését

MÁV

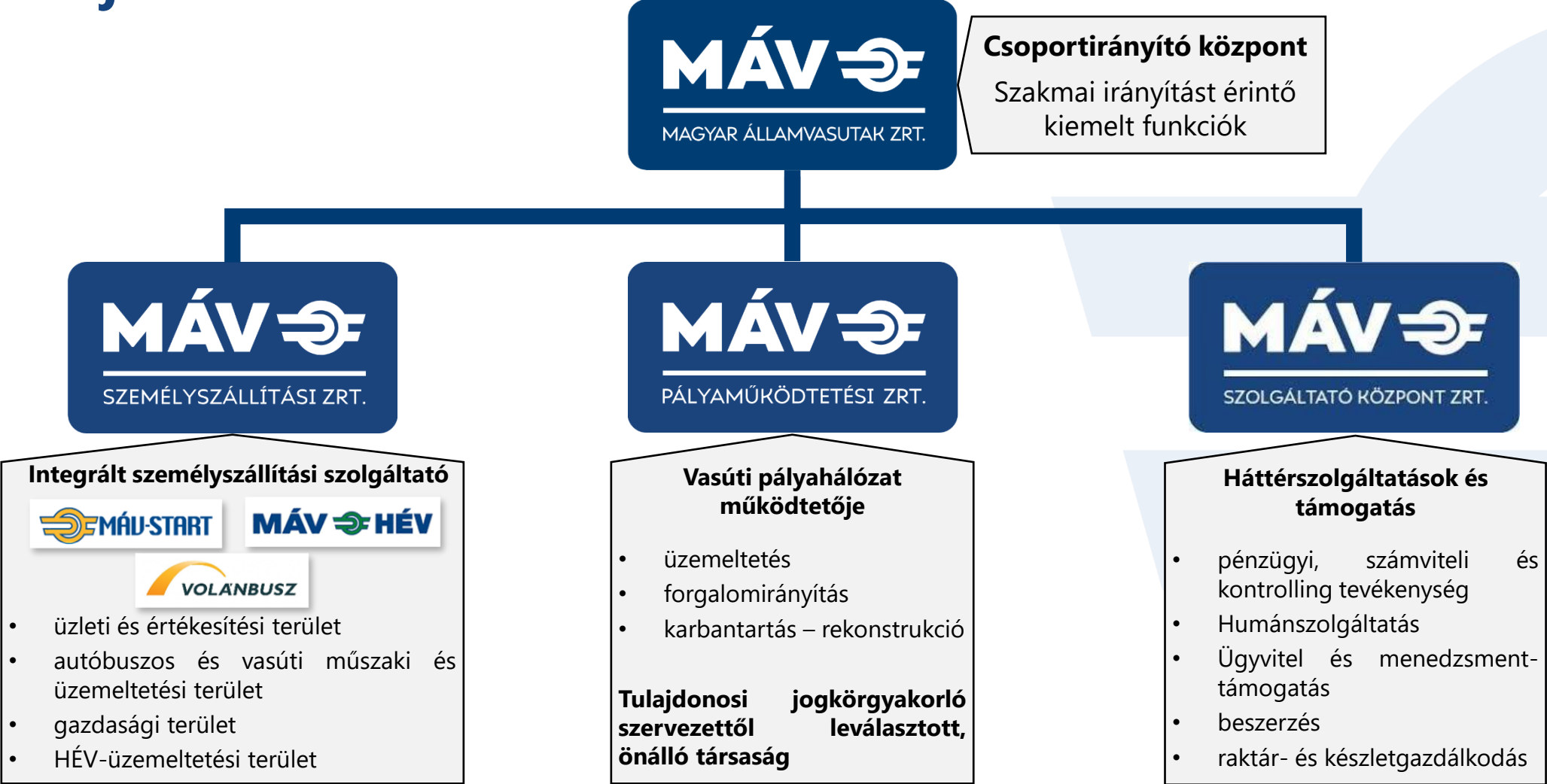
VOLÁN

HÉV



**Vonzóbb szolgáltatások
Utasközpontúság növelése**

Az integráció holdingstruktúra szerint valósult meg 2025. januárban



Az integráció lehetőséget adott a zavarkezelés központosítására

- Zavarelhárítási feladatok **térben kiterjedt infrastruktúrán** jelentkeznek
 - **nagy volumenű eszközigeny** a pályaműködtetés és személyszállítás részéről is
 - **a részt vevő szervezeti egységek** gyakran **fizikailag is távol vannak**
- A részt vevő szervezeti egységek **eltérő módon kezelték a haváriahelyzeteket**
- **Az integráció hatása**
 - vasúti és autóbuszos személyszállítás egyesítése
 - **növekvő igény egy erős, felhatalmazott koordináló központra**

Kell egy „karmester” a komplex rendszer irányításában



forrás: MÁV Szimfonikus Zenekar

2025. januárban megalakult az Országos Haváriaközpont (OHK)

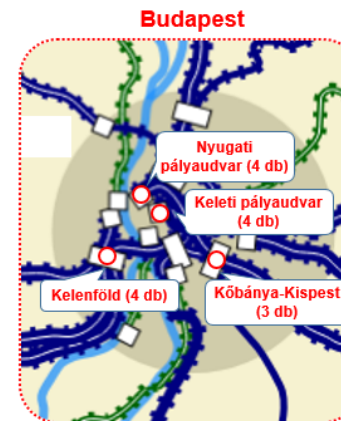
Az új szervezet feladata: a zavarkezelés csoportszintű, utasközpontú koordinációja

- **Diszpécseri felügyelet 0-24 órában**
- Új szemlélet: a zavarhelyzetek esetén **az utasok mihamarabbi célba juttatása**
 - ✓ erőforrások hatékony felhasználásával,
 - ✓ alternatív közlekedési lehetőségek biztosításával,
 - ✓ térségi prioritások felállításával

Naponta átlagosan 30-35 beavatkozás országsszerte



2025-ben átalakult és kibővült a tartalékbuszos rendszer (MÁVBUSZ)



- Zavarhelyzetek esetén rendkívüli autóbuszos pótlás
- Előre tervezett vágányzáraknál kapacitástartalék
- Magas kihasználtsággal közlekedő vonatok mellett többletkínálat
- Csoportos utazási igények kiszolgálása a vonattal megegyező relációban

- 100 db busz több mint 50 helyszínen – 9 helyszínen 0-24 órában
- A kiemelt forgalmú vasúti csomópontokon, átszállópontokon a lehető legbővebb üzemidőben
- A riasztási távolságok csökkentése egyenletes térbeli lefedettséggel

A zavarhelyzetek hatékony kezelése érdekében a Haváriaközpont széles körű együttműködést folytat több állami szervezettel



„Forró drót”

**Közvetlen, két irányú kapcsolat
a fődiszpécserrel**



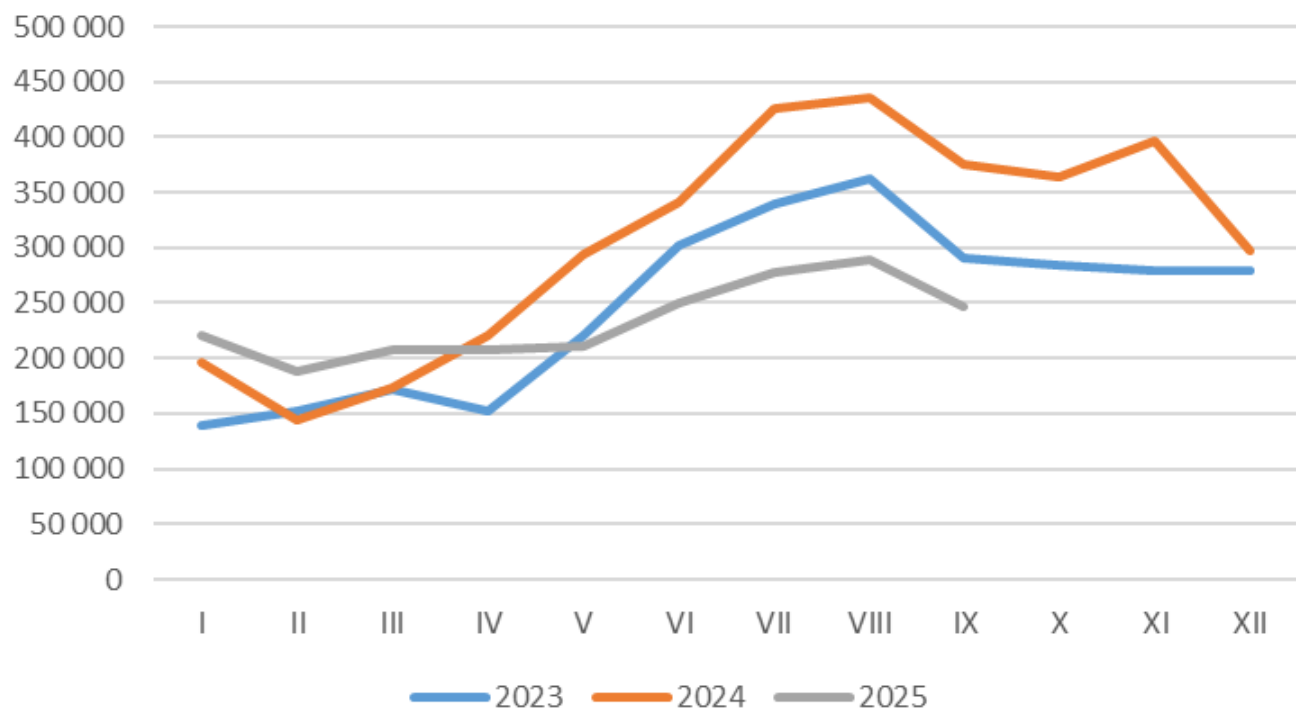
Célzott előrejelzés, riasztás



**Naprakész, részletes információ
az infrastruktúra-korlátozásokról**

Határozottabb és a korábbinál sokkal inkább utasfókuszú vállalatpolitika mellett javult a szolgáltatás megbízhatósága

MÁV személyszállító vonatok késési percei



Menetrendszerűség

MÁV 

82%

havonta ~95 000 járat

VOLÁN 

98%

havonta ~1 060 000 járat

HÉV 

99%

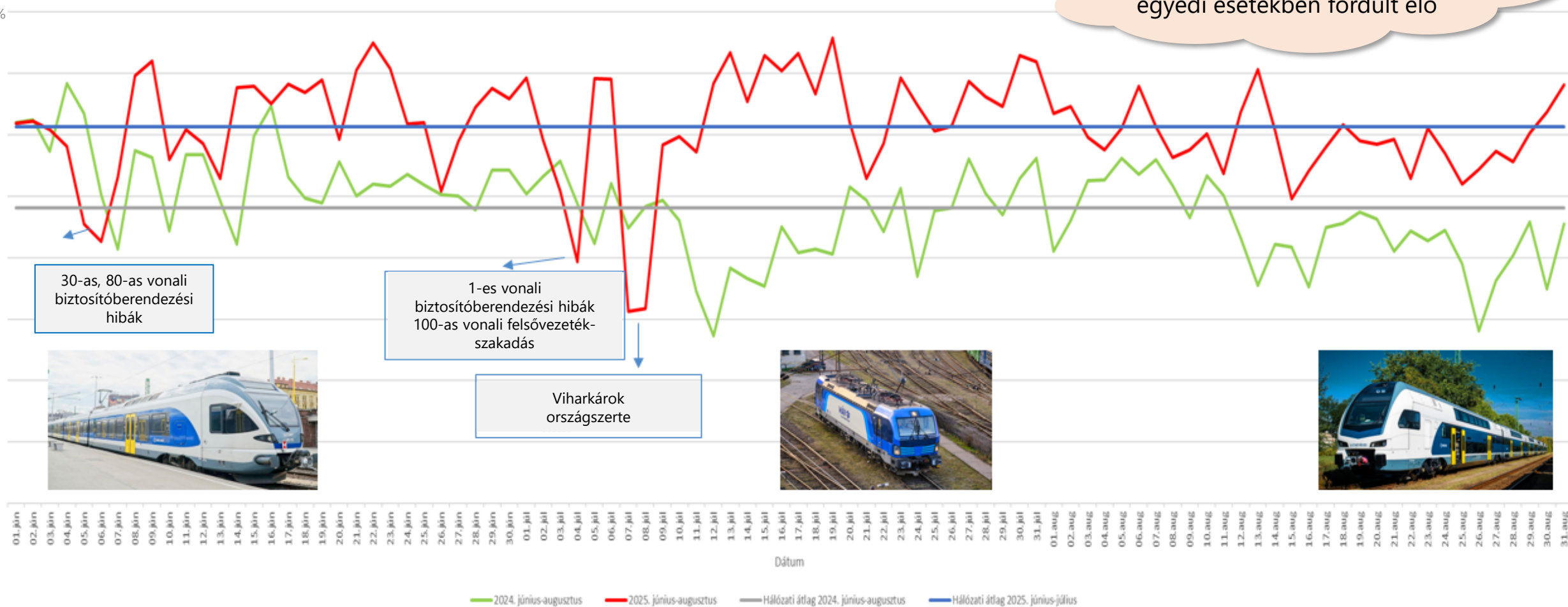
havonta ~25 000 járat



forrás: shutterstock.com

A turisztikai forgalom szempontjából kiemelt nyári időszakban is javult a menetrendszerűség 2024-hez képest

Az átlagostól jelentősen rosszabb menetrendszerűség egyedi esetekben fordult elő



A MÁV-csoport kiterjedt személyszállítási szolgáltatást biztosít



287 millió
utazás (2024.)



2 600
vasúti jármű



1 204
szolgálati hely



3 300
vonat/nap (átlag)



250 ezer
km/nap (átlag)



727 millió
utazás (2024.)



5 300
autóbusz



3 144
elért település



42 000
busz/nap (átlag)



1 millió
km/nap (átlag)



70 millió
utazás (2024.)



98 HÉV
motorvonat



70
szolgálati hely

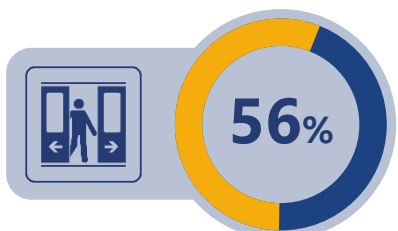


880
HÉV/nap (átlag)

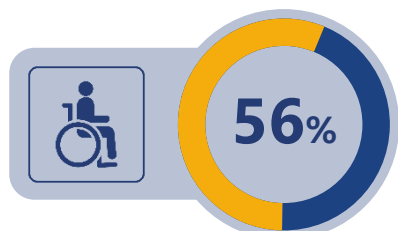


12 ezer
km/nap (átlag)

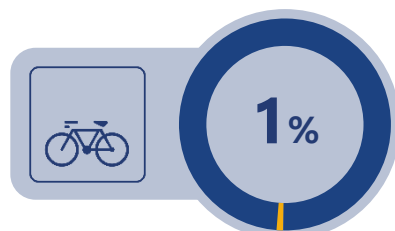
A helyközi autóbuszos szolgáltatás színvonalának jellemzői



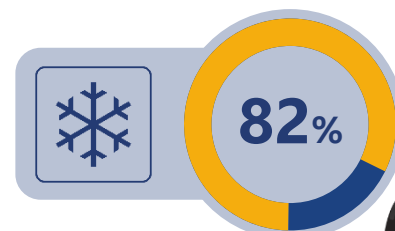
Alacsony belépésű/
Alacsonypadlós



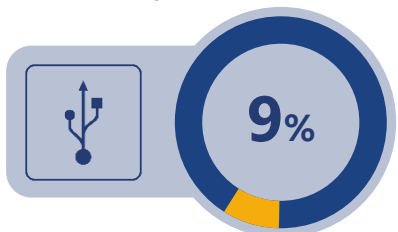
Mozgássérült/ babakocsis
Utas szállításra alkalmas



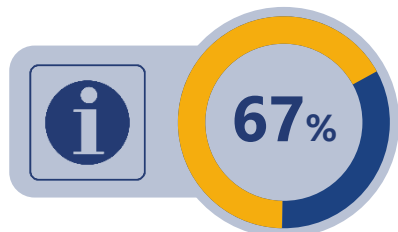
Kerékpárszállításra alkalmas
(hátfali kerékpártartó)



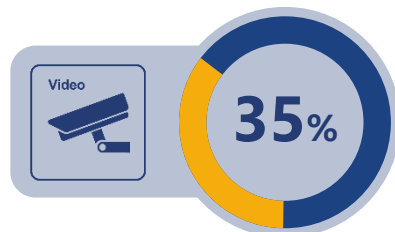
Légkondicionáló



USB port (konnektor)



Vizuális utastájékoztatás



Megfigyelő rendszer



POS terminál



forrás: vezess.hu



forrás: iho.hu

Buszbeszerzések a közelmúltban: az állomány több mint 40%-a megújult

281 db

250 regionális *diesel*
31 távolsági *diesel*

2018

428 db

50 helyi *diesel*
335 regionális *diesel*
43 távolsági *diesel*

2019

287 db

90 helyi *diesel*
137 regionális *diesel*
60 távolsági *diesel*

2020

720 db

1 helyi *elektromos*
40 elővárosi *elektromos*
679 regionális *diesel*

2021

398 db

12 helyi *elektromos*
10 helyi *CNG*
75 elővárosi *CNG*
78 regionális *CNG*
215 regionális *diesel*
8 távolsági *diesel*

2022

386 db

48 helyi *elektromos*
1 regionális *CNG*
337 regionális *diesel*

2023

Folyamatban

20 helyi *elektromos*
• Átvéve: 18 db
1 elővárosi *hidrogén*
400 regionális *diesel*
• Átvéve: 252 db

2024
2025

2 500 db új autóbusz
az 5 300 db-os flottában
2018 – 2023. között



Kiemelt cél az autóbussz közlekedés zöldítése

Környezetbarát, zéróemissziós megoldások: 2021 óta már több mint 100 db elektromos autóbusz



forrás: magyarbusz.info

BYD K9UB & K9UD
49 db (2021 – 2023.)



MB eCitaro
40 db (2022.)



Ikarus 120e
32 db (2022 – 2025.)



Budapest agglomerációja
+ 12 város

járműbeszerzés + töltő-infrastruktúra

Zöld Busz Program

- 5 500 tonna CO₂ / év

HUMDA GREEN

szóló, alacsonypadlós, helyi kivitelű
buszok

Miniszteri vállalás: környezetkímélő dízelüzemű járművekkel tovább fiatalodik a MÁV-csoport buszflottája

- **2027-ig összesen 1000 db vadonatúj jármű érkezik**
 - nyártól 131 db új szólóbusz a Balaton környékén
 - még az idén további 269 jármű összesen 17 vármegyében
 - 2026-ban és 2027-ben további 300-300 db

Magyar gyártású **Credobus Econell 12 Next**

- Növelt teljesítményű, környezetbarát **Euro 6**-os motor
- Korszerű, **alacsony belépésű, fűtő és hűtő klímaberendezéssel felszerelt**
- Kamera- és **utasszámláló rendszer**
- **Automatikus tűzelfojtó berendezés**
- **Minden utasülés** kétpontos **biztonsági övvel** felszerelve
- Utaskényelem: **wifi, USB-port, utastájékoztató rendszer**



buszflotta **20%-a**



átlagéletkor **9,5 év**



82% → **100%**

Alternatív hajtásláncú autóbuszok tesztelése



- **Cél:** tapasztalatszerzés az üzemeltetésben, valamint a közbeszerzés műszaki tartalmának frissítéséhez
- 2020 októbere óta 43 demonstráció, 24 helyszínen, több mint 900 napon át (nagy részt a Zöld Busz Program támogatásával) + több mint 20 dízel buszteszt
- 22-féle alternatív hajtású járműtípus tesztelése történt, ezek között négy hidrogén-meghajtású (köztük egyik egy éven keresztül)
- Az elektromosok között a legtöbb jármű városi, szóló kivétel volt, de több csuklós és midi is kipróbálásra került, valamint egy 15 m-es elővárosi is
- Általában 2-4 hét üzemeltetés demónként, közel 200.000 megtett km

2025-2026-ban tervezett tesztek

- BYD B13 elővárosi elektromos, és „blade” csuklós
- Ikarus 80e midi elektromos, Ikarus 120e csuklós elektromos
- MAN / Mercedes / CRRC / YUTONG / IVECO elektromos (távolsági)

HC Linear Diszpécser Rendszer (DPX) fejlesztése a hatékonyabb autóbuszos irányítás érdekében

HC Linear Kft. által biztosított integrált közlekedés támogató rendszerek segítik a havária szituációk, gyorsabb, rugalmasabb, gazdaságosabb kezelését

Főbb tervezett funkciók

Indítónapló alkalmazása

Rendelkezésre álló pótló
gépjárművek adatainak
nyilvántartása

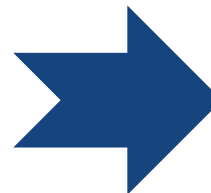
Vezényelt pótlási feladat
gépjárműre (OBU-ra) küldése

Replay funkció

Térképes nézet (utasok felé is)

Kommunikáció a
pótlóbuszokkal

Napi jelentés



Utastájékoztatás egységesítése

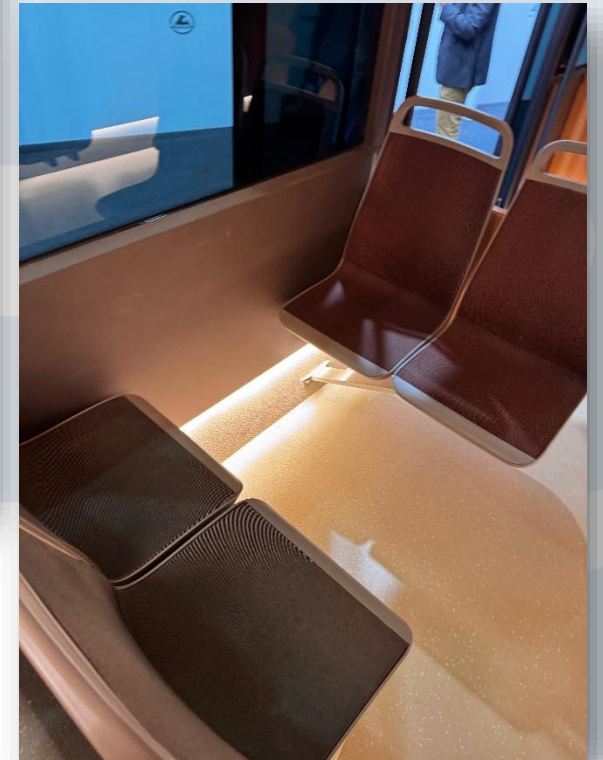
Csatlakozás menedzsment: csatlakozási
igények kezelése késés esetén

Járművezetői üzenetek bővítése és
jegyellenőri üzenetek kezelése

Fedélzeti belső utastájékoztató eszközök
elérése, kezelése (belső monitorok és
hangrendszer)

GTFS adatokkal történő bővítés, vasúti
rendszerből érkező adatok
megjelenítése, online adatok

2030-ig több mint 2000 db busszal újulhat meg a járműpark



Jövőbeni tervek



Helyközi, távolsági kivitelű elektromos autóbuszok tesztje



25 ezer fő feletti településen (Sopron) e-buszok beszerzése



25 ezer fő alatti településen e-buszok beszerzése



Komplex energetikai fejlesztés: napelem, energiatároló akkumulátorok (storage)



Köszönöm a figyelmet!

