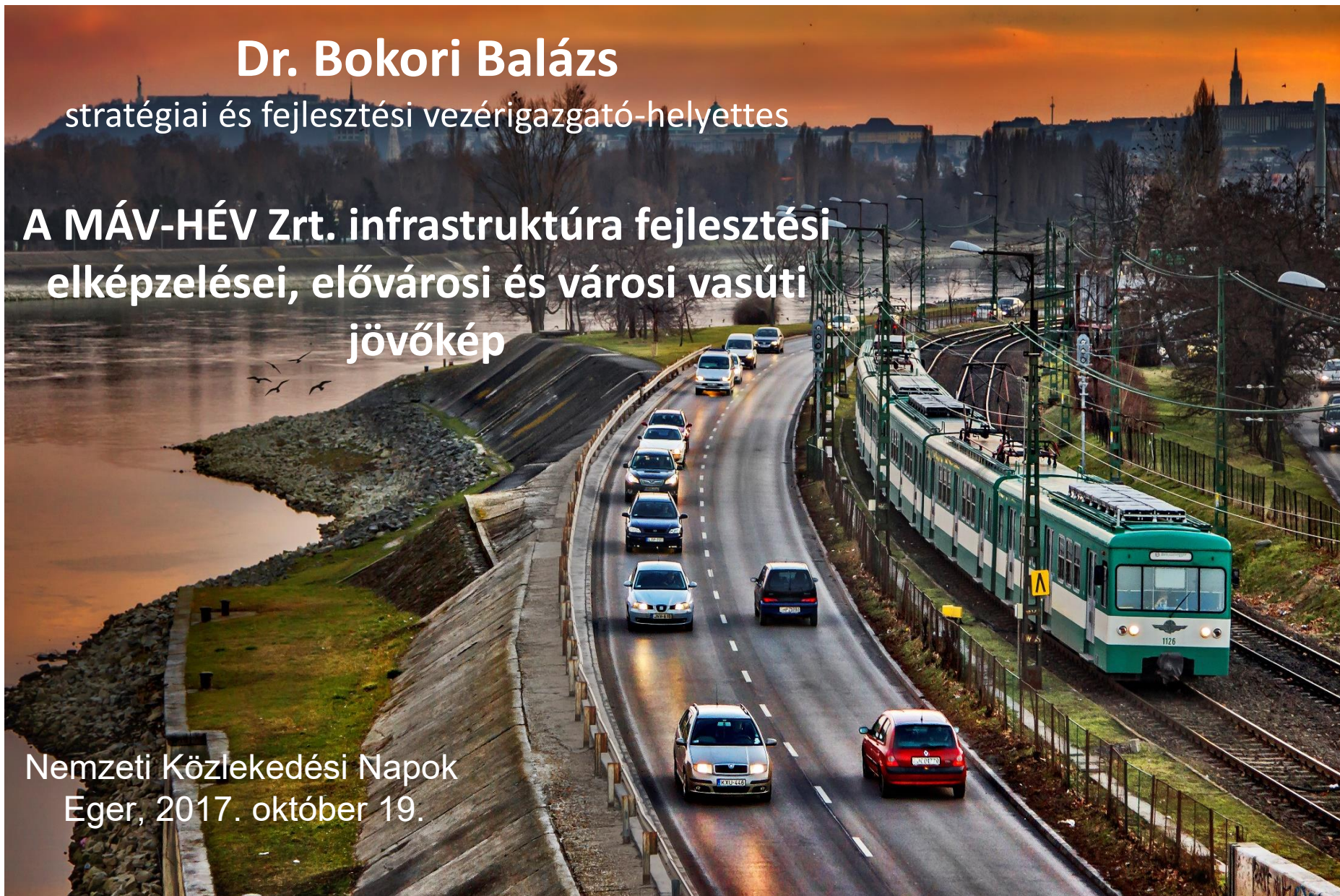


Dr. Bokori Balázs

stratégiai és fejlesztési vezérigazgató-helyettes

A MÁV-HÉV Zrt. infrastruktúra fejlesztési elképzelései, elővárosi és városi vasúti jövőkép

Nemzeti Közlekedési Napok
Eger, 2017. október 19.



Témakörök

- 
- I. „Cégtörténet”
 - II. MÁV-HÉV hálózat
 - III. Infrastruktúra és gördülőállomány állapota
 - IV. Aktuális feladatok
 - V. Fejlesztési irányok, alapelvek

„Cégtörténet”

Fővárosi Önkormányzat



1061/2016.II.25.
Korm. határozat



2016. november 7.

Magyar Állam



2017. március 16.



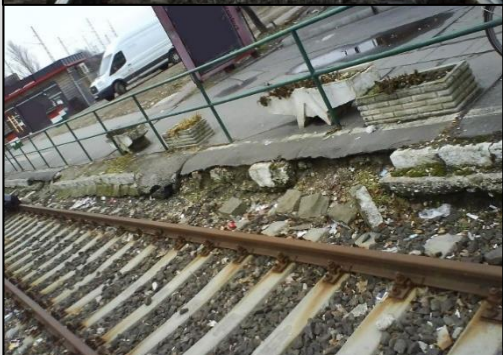
MÁV-csoport tagja



- 5 vonal, 97,6 km hálózat;
- 230 km vágány (vonali, állomási, egyéb)
- 81 millió utas/év (MÁV-START utasszámának több mint a fele)
- M3 metró 500 ezer utas/nap;
- HÉV 220 ezer utas /nap !!!
- Legnagyobb forgalmú vonal a szentendrei (összes utas 39%-a)
- Vágányhossz alapján fajlagosan a csepeli vonal a nagyobb forgalmú
- Dinamikus férőhely kihasználtság 24%

Műszaki állapotok - infrastruktúra

- A vágányhálózat 40%-án van ideiglenes sebességkorlátozás;
- Állomástávolságú, vagy vonatjelentőőri közlekedés;
- Elavult jelzőberendezések (szigetüzemben néhány biztosítóberendezés megtalálható);
- Kivétel: a szentendrei vonal budapesti szakaszán és a csepeli vonal teljes hosszában
- Az utastájékoztatás alacsony színvonalú;



Műszaki állapot – utaskiszolgáló létesítmények

- Nincs egységes arculat;
- Elhanyagolt műszaki állapot;
- Funkciójukat veszített épületek és vágányok;
- B+R és P+R parkolók hiánya;
- Korlátozott számú jegyautomaták:
 - Budapest területén: 39-ből 32 megállóhelyen található;
 - Agglomerációban: 32-ből 15 megállóhelyen található.



Műszaki állapot - járművek



MIXA



MIXA retro fényezés



MX



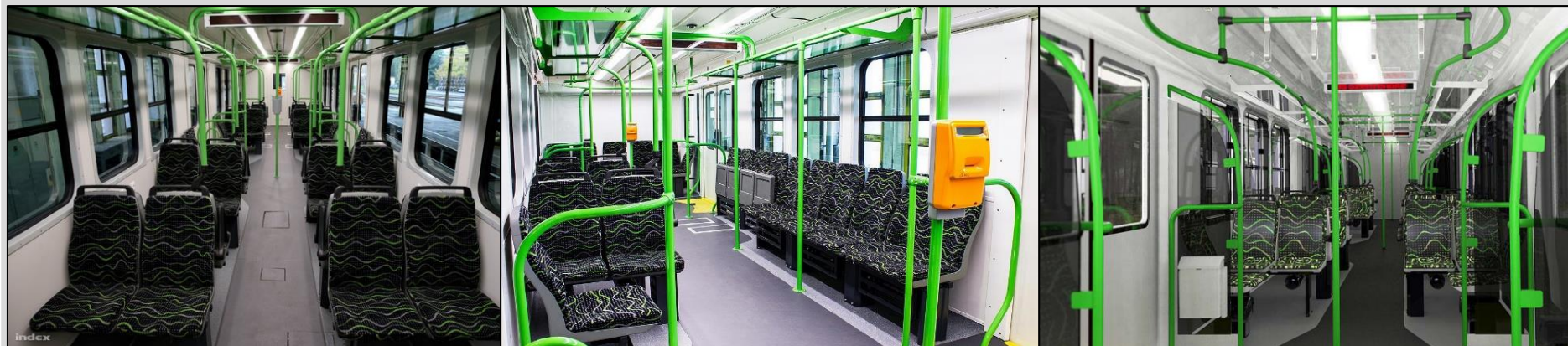
MXA

- A járművek átlagéletkora 42 év ;
- Főjavítást és korszerűsítést nem kaptak;
- Elavult gépészeti berendezések;
- Ennek ellenére 81%-os rendelkezésre állás;
- Az utastér kialakítása, felszerelése nem felel meg az utasok igényeinek;
- Hiányzik a vizuális utastájékoztatás, a légkondicionálás és a fedélzeti kamerarendszer.



MXAK

2016 - Kísérleti jármű (MXAK)



Az elmúlt 20-25 évben:

- **A fejlesztések rendre elmaradtak, mert a döntéshozók a hosszú távú tervek megvalósulásában bíztak;**
- **Egyetlen prioritási feltétel: csak a halaszthatatlan és a fokozott biztonsági kockázatú munkák végezhetőek el;**
- **Fővárosi beruházások:**
 - 2000. - Csepeli vonal felújítása és elektronikus biztosítóberendezés telepítése;
 - 2007. - Batthyány tér-Békásmegyer szakasz rekonstrukciója és elektronikus biztosítóberendezés telepítése;
- **A rendelkezésre álló pénzügyi források még a szinten tartáshoz sem voltak elegendőek.**

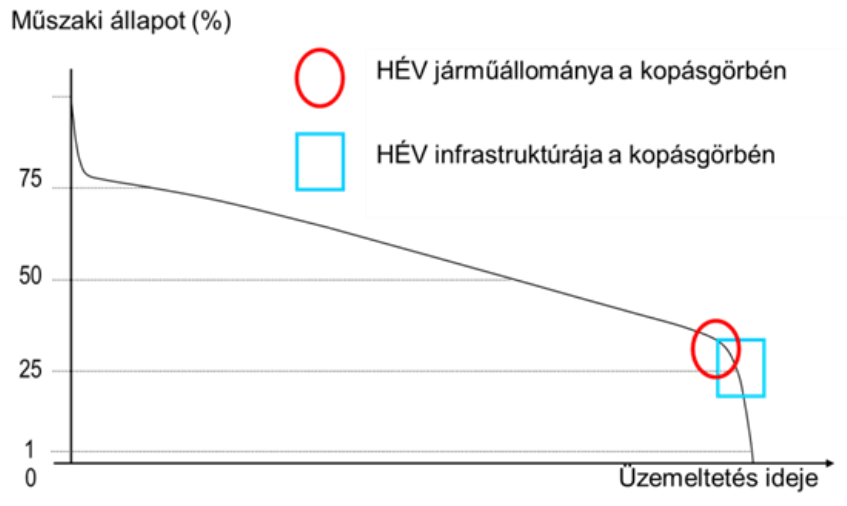
Ennek ellenére a menetrendszerűség...

99,6 %

Ma még!!!!!!!!!!!!



Valamit sürgősen tenni kell!



Az utolsó előtti pillanatban vagyunk...

Bizonytalan, hogy mikor, hol és milyen következményekkel járó események következnek be:

- Gyakoribb műszaki meghibásodás;
- Járatkimaradás, késés növekedés;
- A személyzet hibájára visszavezethető veszélyhelyzetek, balesetek száma megnőhet!

Nem megy kormányzati segítség nélkül!!!

Elrohant mellettünk az idő

- Megváltoztak az igények: tömegközlekedés helyett **közösségi közlekedés**;
- **Motorizáció gyorsulása**: 1,1 millió jármű a Közép-magyarországi Régióban;
- Társadalmi változások: **300 ezer fő költözött az agglomerációba**;
- Megnőtt az ingázók száma, ebből naponta **800 ezer ember személygépkocsival utazik**;
- A közösségi közlekedés nem tudott megfelelő válaszokat adni az igények változására: **változatlan megállási helyek, elégtelen átszállási kapcsolatok**;
- A város fejlődését nem követte a közlekedés fejlesztése;
- Potenciális lehetőség a **rozdaövezetek beépítése utasszám-növekedést eredményez**;
- A területfejlesztés **gátja** a kötöttpályás hálózat **térelvágó hatása**.

Merre tovább?

Többet szeretnénk tenni egyszerű felújításnál

- **Aktuális feladatok:**

Viszonylag kis összegből (saját forrás) gyors és látványos szolgáltatási színvonal-emelés

- **Stratégiai fejlesztések:**

A hosszú távú célok elérése érdekében szükséges **komplex** beruházások végzése – kormányzati támogatás igénybevételével (járműbeszerzés, infrastruktúra rekonstrukció)

Aktuális feladataink

Az utaskomfort szolgáltatások azonnali bővítése:

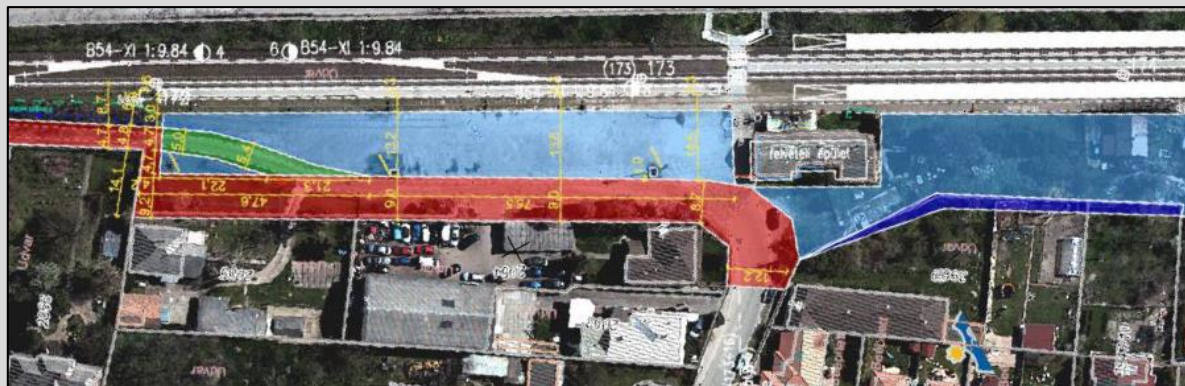
- Menetrendi kínálat bővítése (éves szinten kb. 5%) – ez év június-szeptemberben megtörtént;
- GPS-es járműkövetés megteremtése;
- Földi, fedélzeti és mobil utastájékoztatás javítása;
- Fedélzeti és állomási WIFI kiépítése;
- Egységes arculatú utcabútorok elhelyezése;
- Járművek üléshezatainak cseréje;
- Integrálódás a MÁV-csoportba (szinergiák kihasználása).



Együtműködés az önkormányzatokkal

Win-win ügyletek:

- Felesleges területek hasznosítása;
- A HÉV környezetének rendezése;
- Illemhelyek kialakítása



Stratégiai Fejlesztési alapelvek

- Változatlan szállítási feladat: elővárosi és városi kötőtpályás közlekedés végzése;
- Jelentős hálózatbővítéssel nem számolunk;
- Önálló HÉV-üzemmmód megtartása, de lehetőség az interoperabilitásra;
- Igazodás a fejlesztési stratégiákhoz és –konceptiókhoz;
- Menetrendi igény-orientált fejlesztési szemlélet;
- A járművek és az infrastruktúra komplex fejlesztése;
- Hálózatosodás irányába történő elmozdulás (átszállási kapcsolatok javítása, B+R,P+R, IMCS-k);
- Együttműködés a társszolgáltatókkal a közösségi közlekedés részarányának növelésére;
- Ne legyenek felesleges beruházások, a tovább fejlesztés lehetséges legyen

Fókuszban a szolgáltatási színvonal emelése

	infrastruktúrával kapcsolatos feltételek	járművekkel kapcsolatos feltételek
utazási idő csökkentése	a pályasebesség emelése 80 km/h-ra azokon a szakaszokon, ahol a vonalvezetés lehetővé teszi	a járművek legnagyobb sebessége legalább 80km/h
	a járatgyakoriság emeléséhez a szükséges pályakapacitás biztosítása, önműködő térközi közlekedés	a járművek rendelkezésre állásának javítása;
	a szükségtelen megállóhelyek megszüntetése	
utazási komfort növelése	lehetőség szerint az akadálymentesség biztosítása	
	-az állomási utcabútorok modernizálása; -egységes arculat;	utastér korszerűsítése: -ülések elhelyezése, modernizálása; -wifi elérhetőség biztosítása; -légkondicionáló berendezés felszerelése;
	egységes földi utastájékoztató rendszer kiépítése	kapcsolódás meglévő real-time utastájékoztató rendszerekhez, GPS alapú vonatkövetési rendszer adaptációja a HÉV járművekre
	a vonatközlekedés biztonságának javítása - biztosítóberendezések	éberségellenőrző-, vonatmegálló/vonatbefolyásoló berendezések telepítése
	térfigyelő kamera rendszerek telepítése	belső kamerarendszer telepítése
	-az üzemzavarok kockázatának csökkentése; - a zavarfeloldóképesség javítása	a járművek meghibásodási kockázatainak csökkentése, járműfelújítás során az üzembiztonsági- és hajtáskorszerűsítési program végrehajtása.
szolgáltatás igénybevételéhez történő hozzáférés javítása	átszállási kapcsolatok javítása, B+R és P+R ép.	
	-a városfejlesztési szempontoknak megfelelően a nyomvonal korrekciója és felszín alá helyezése; -az utazási igényeknek megfelelően a meglévő megállóhelyek áthelyezése, új megállóhelyek létesítése	

a) Pályarekonstrukció:

- Pálya kritikus elemeinek felújítása;
- Ahol a vonalvezetés lehetővé teszi a pályasebesség 80 km/h-ra emelése;
- Pályakapacitás szűk keresztmetszeteinek felszámolása,
- Felesleges vágányok, vágánykapcsolatok elbontása;
- Zavarfeloldóképesség javítása új forgalmi kitérőkkel.

b) Biztosítóberendezések telepítése:

- A meglévő állomási jelzőberendezések cseréje új biztosítóberendezésekkel;
- Vonali ellenmenet- és utolérést kizáró- és térközbiztosító berendezések telepítése;
- Központi forgalomirányítás.

c) Egységes és dinamikus utastájékoztató rendszerek kiépítése:

- Real-time járműkövetés;
- Kapcsolódás a meglévő rendszerekhez és alkalmazásokhoz.

d) Áramellátási rendszer korszerűsítése:

- Meglévő áramátalakítók felújítása;
- Többlet áramátalakítók létesítése a zavartalan áramellátás biztosítására;
- Szabványos, 1500 V egyenáramú feszültségre való fokozatos áttérés.

Járműállomány megújítása

Új jármű beszerzése:

- darabszám a biztosított forrástól függ;
- 100 Mrd kb. 50 db nagyegység;
- MÁV-HÉV jármű feltétfüzet;
- 80 km/h; 600mm padlómagasság;
- 1500V egyenáram vontatási feszültség;
- egyterű, 100-110 m hosszú nagyegységek;
- járműbeszerzése időigényes (kb. 6-8 év);
- előkészítettség a többáramnemes közlekedésre;
- magyar járműipar támogatása (Irinyi terv)



Járműkorszerűsítés:

- új járművek üzembe állításáig valamit tenni kell;
- járműtípusonként különböző tartalmú felújítás;
- külső-belső átalakítás, üléselrendezés módosítása; felszereltség az MXAK tapasztalatainak felhasználásával;
- engedélyezett sebesség 80 km/h;
- erősáramú-, hajtásrendszer, futóművek korszerűsítése;
- felújítás üteme: 12 szerelvény/év.

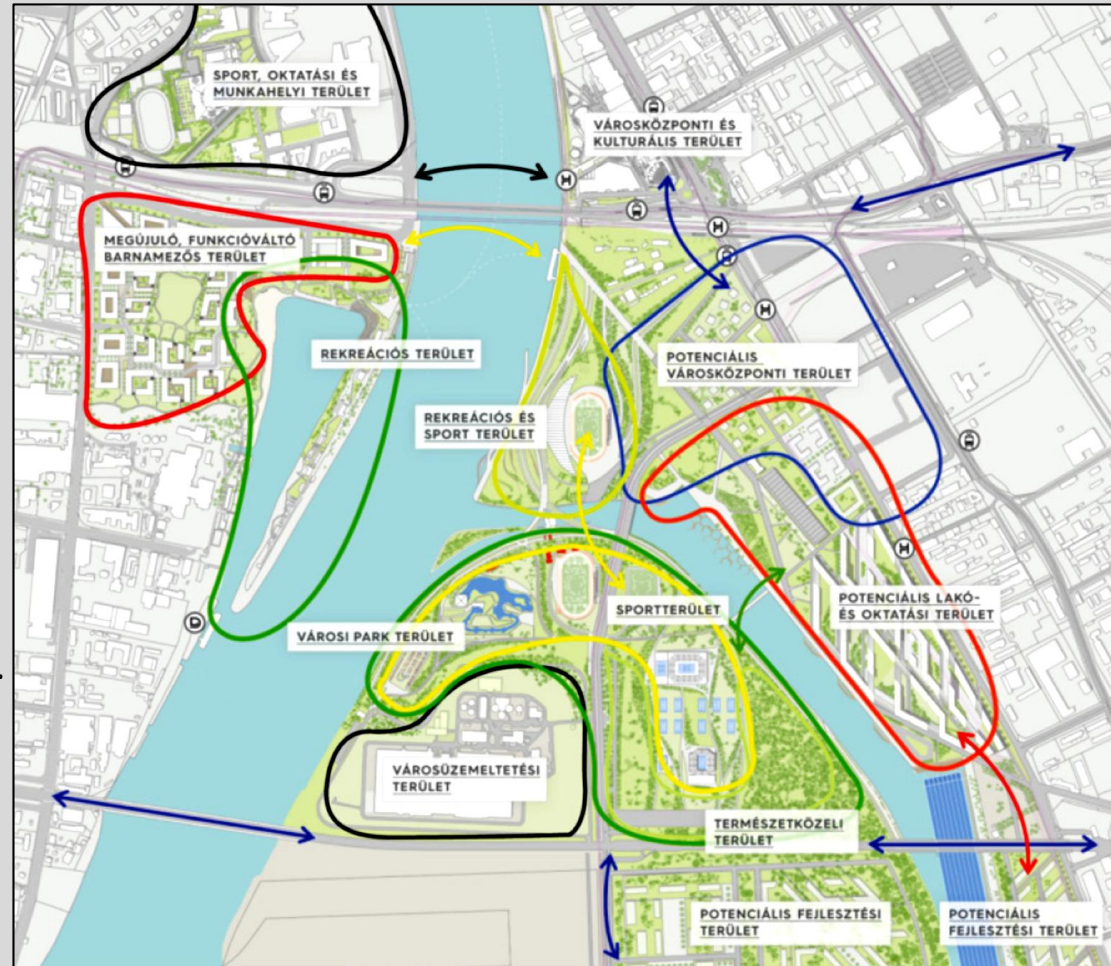


2017 a változás éve!

- 10 éves HÉV fejlesztési program (2017. március);
- Jármű feltétfüzet összeállítása (2017. május);
- Balázs Mór Terv felülvizsgálata (folyamatban);
- HÉV vállalati stratégia megalkotása (folyamatban);
- SZMSZ módosítása (2017. szeptember 1.);
- MÁV-HÉV Zrt. teljes spektrumú tevékenység felülvizsgálata, teljesítmény menedzsment rendszer bevezetése (folyamatban);
- 2017. október 3., Hungrail Konferencia: átfogó vasútfejlesztési program részeként HÉV járműbeszerzésre és infrastruktúra fejlesztésre több száz milliárd Ft;
- Kormányelőterjesztés tervezete (előkészítés alatt);

A ráckevei és a csepeli vonal integrálása a városi kötőtpályás közlekedési hálózatba

- Megrendelő NIF Zrt.,
- Tervező: „Háthathét” Konzorcium;
- A térség kormányzati terveihez illeszkedő megoldás szükséges;
- **Hatósági előírások (KRESZ, OVSZ II. módosítása szükséges;**
- A megoldás módja elsősorban pénzkérdés (kell-e, érdemes-e?);
- 7-8 változat;
 - Gyorsvillamos;
 - HÉV-üzem ;
 - A ráckevei HÉV-vonal nagyvasúti üzemű.
- Jelentősebb problémák:
 - Közművek;
 - Városképvédelem (Dunakorzó);
 - Árvízveszély;
 - Jelentős szintkülönbségek áthidalása kis helyeken



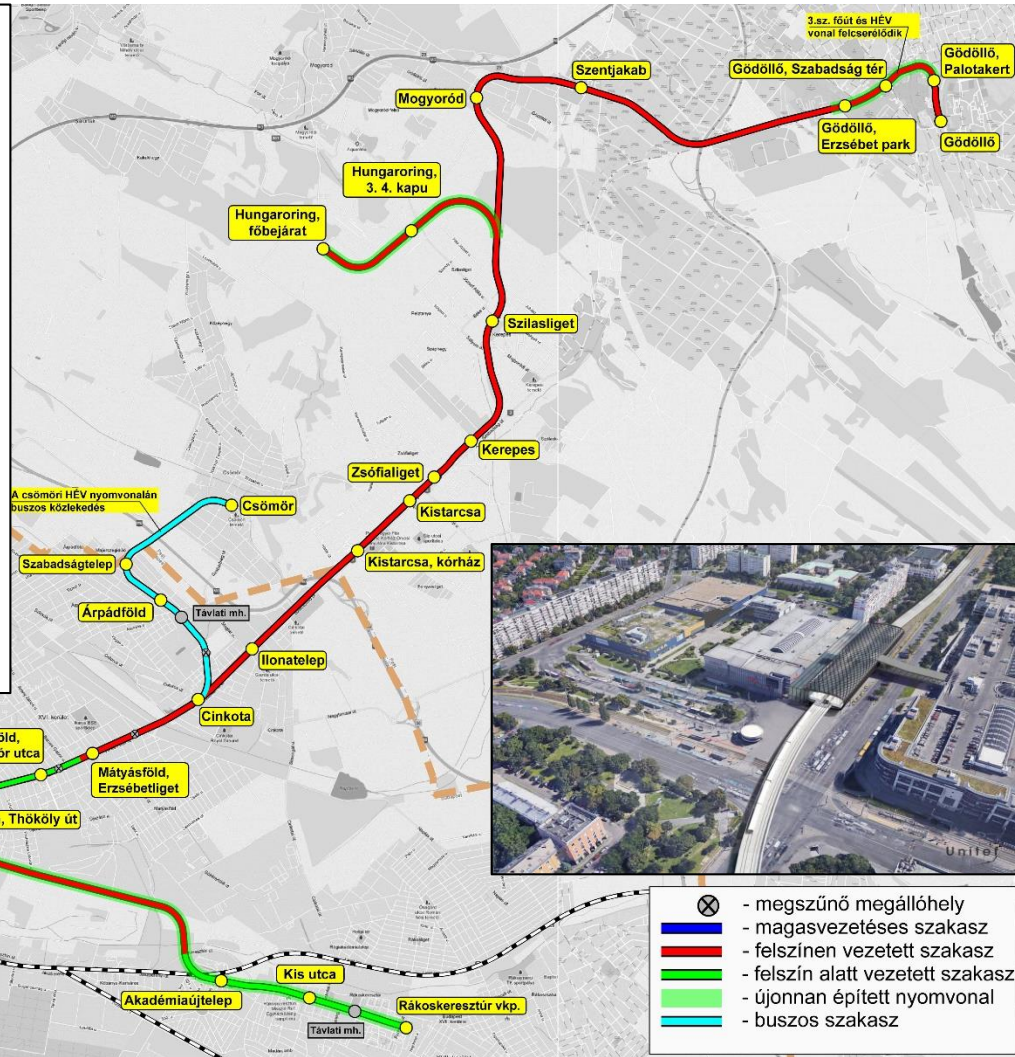
MÁV-HÉV javaslat: Csepel/Ráckeve-Boráros tér



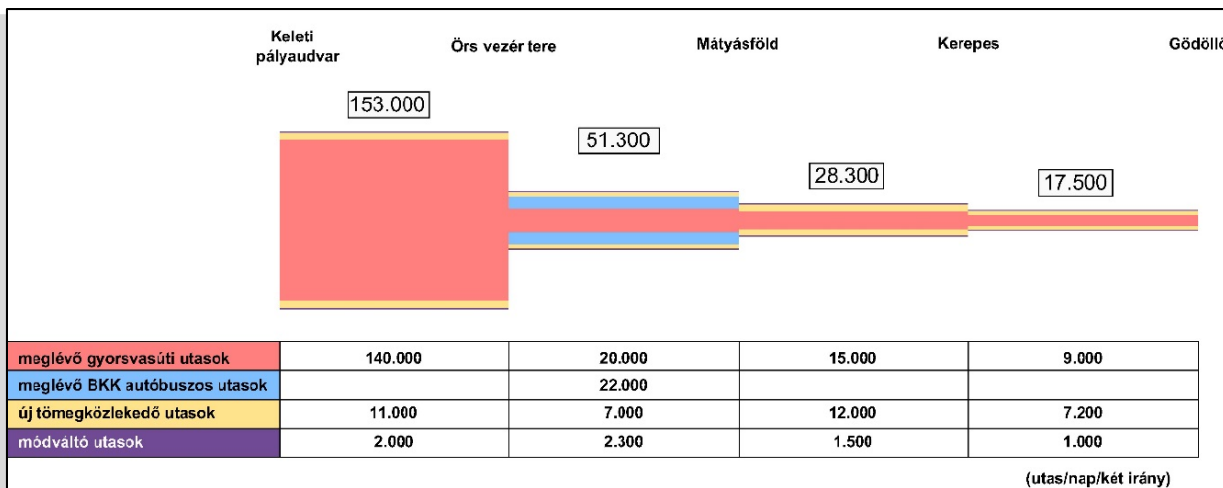
- Illeszkedik a kormányzati ingatlanfejlesztési elképzelésekhez (egybefüggő beépíthető terület);
- HÉV-üzem megtartása komplex felújítással;
- Föld alatti új vonalvezetés;
- H6 és H7 közös alagútban fut a Boráros térre;
- Jobb átszállási kapcsolatok;
- Napi 70 000 utas könnyebb és gyorsabb belvárosi eljutása;
- Várhatóan naponta kb. 18 000 új utas;
- További fejlesztés lehetséges (Kálvin tér/Astoria);

M2-H8 összekötés

- Átdolgozás alatt a korábbi megvalósíthatósági tanulmány. Megrendelő: BKK, tervező: FŐMTERV
- A rákoskeresztúri és HUNGARORING szárnyvonal;
- A csömöri vonalon busz közlekedne;
- A projekt becsült költsége kb. 330 Mrd Ft;
- 42 ezer fő utazását megkönnyítheti meg;
- Új utas kb. 11 000 Fő/nap (a keresztúri ág nélkül);
- Megállóhely-optimalizálás;
- Műszaki nehézségek:
 - Teljesen új jármű szükséges (1100mm padlómagasság, kétáramnem, áramszedő+3. sín);
 - Vegyesüzem: eltérő kialakítású és kapacitású járművek;
 - Egyszerre kell elkészülnie az infrastruktúrának és az új járműveknek.



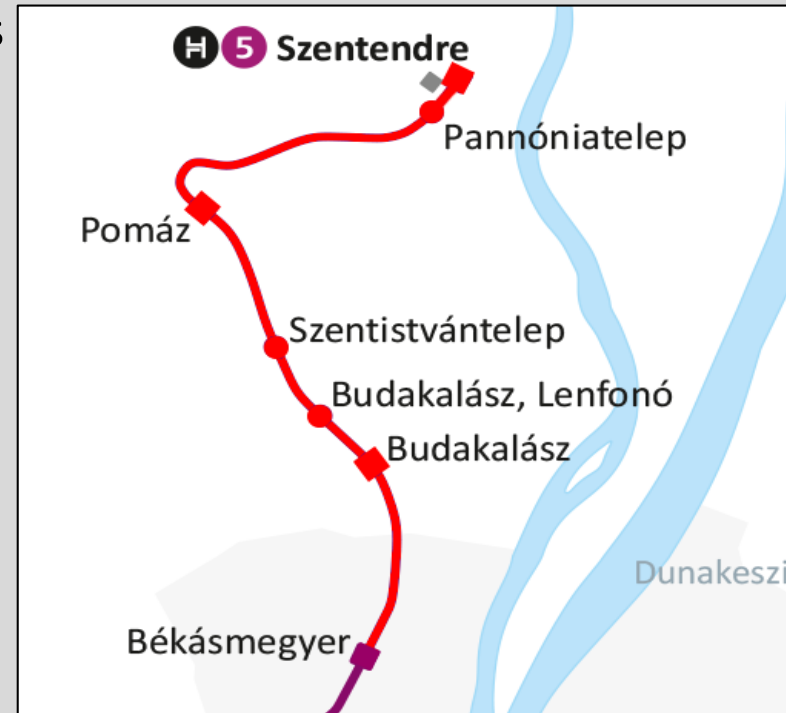
MÁV-HÉV észrevételek



- Az MT-ből hiányoznak a forgalmi modellek
- Az új 1100 mm padlómagasságú hibrid jármű beszerzését és a teljes infrastruktúra átépítését igényli. Időbeli elcsúszás nem megengedett.
- Nem lehet a jármű és az infrastruktúra szakaszos üzembe helyezése.
- A beruházás összege (330 Mrd Ft) a vasútfejlesztésre szánt keret több mint **ötöde**.
- Előnyös a föld alatti vezetés - a szintbeli átjárók megszűnnek, a területelvágó hatás megszűnik.
- Jelenleg az eljutás átszállással 160 méternyi, 2 percnyi gyaloglással biztosított;
- Jelentős utasszám-emelkedés csak a keresztúri ágról származik.

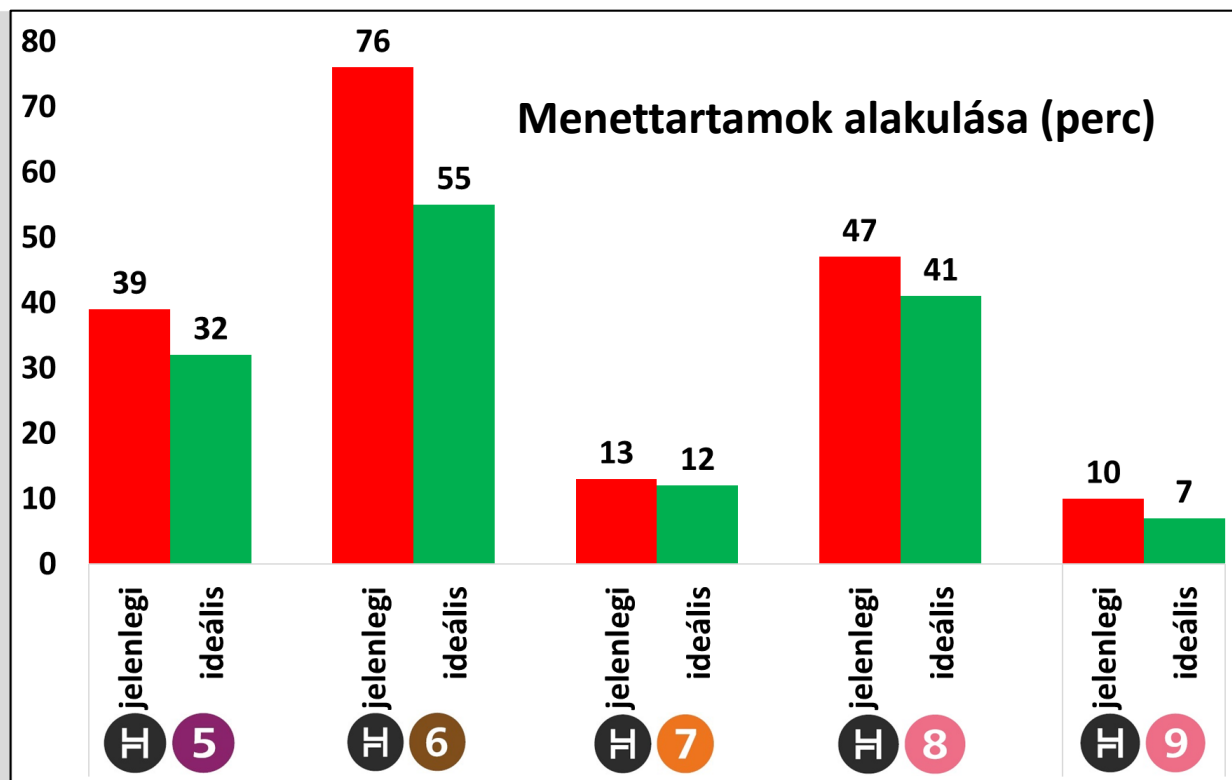
H5 Békásmegyer-Szentendre szakasz rekonstrukciója

- 2007-ben a vonal csak Békásmegyerig újult meg;
- Érvényes hatósági engedély van a korszerűsítésre;
- Módváltó utasok nyerhetők a közel párhuzamos buszjáratokból és a jelenleg személygépkocsival utazókból (túlzsúfolt 11-es út);
- Várható utasszám-növekedés 7 000 fő/nap;
- Intermodális kapcsolatok javítása: B+R, P+R
- **Beruházási tartalom:**
 - Batthyány tér-Békásmegyer között:
 - Pályaépítés (szinten tartó vágányfelújítás)
 - Áramellátás korszerűsítés;
 - Békásmegyer-Szentendre között:
 - Pályaépítés (pályarekonstrukció);
 - Biztosítóberendezés-telepítés;
 - Áramellátás korszerűsítés;



Várható eredmények

- mainál lényegesen magasabb színvonalú szolgáltatás;
- a HÉV vonzó alternatívája lesz az egyéni közlekedésnek,
- segíti a közösségi közlekedés részarányának növelését;
- HÉV szerepe nő a közösségi közlekedésben;
- költségtakarékos, hatékony üzemeltetés;



- menetdíjbevételek az utasszám-növekedés miatt nőnek, ami az állami költségtérítési igényt csökkentheti

A fejlesztés elmaradása esetén:

- alapfunkció (a biztonságos vonatközlekedés) romló színvonala
- növekszik az eljutási idő
- menetkimaradások száma emelkedik
- zavarérzékenység növekedés
- közlekedésbiztonsági kockázat veszélye emelkedik
- csökkenő szolgáltatási színvonal = csökkenő utasszám
- közösségi közlekedés tervezése folytatódik
- lassabb közlekedés = a közúti forgalom növekedése gazdasági károkat okoz
- környezetterhelés (zaj, gépjármű légszennyezés)

Valamit tenni kell!



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

