

IV. Vasúti Forgalmi Konferencia 2026

Vállati
logó helye

Pesti-színes

Előadó: Sárkány László



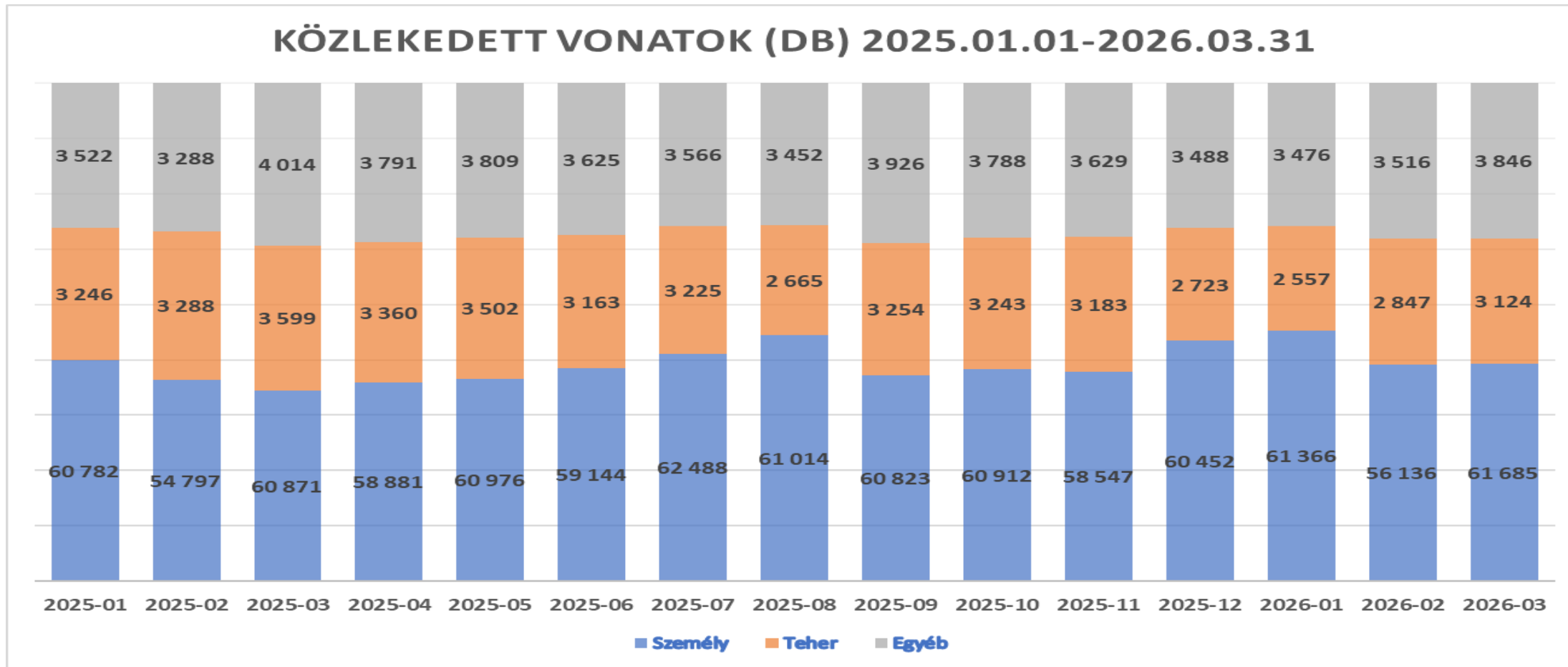
Stabilitás nyomás alatt



Általános adatok: vonatmennyiség, menetrendszerűség, Létszám/hiány szakmánként



Közlekedett vonatok darabszáma PTI Budapest 2025.01.01-2026.03.31



Pályavasúti Területi Igazgatóság Budapest

Záró létszám adatok:

szakma	2026.12. terv záró létszám (fő)	2026. 03. hó tény záró létszám (fő)	Eltérés (fő)
Forgalmi osztály BP	2321	2228	-93
Pályalétesítményi osztály BP	812	764	-48
TEB osztály BP	1096	1041	-55
Ter.ing.kez. és zöldter.karb.o.BP	349	328	-21
Területi Igazgatóság BP	13	13	0
Összesen:	4591	4374	-217

107 GYES/beteg/fizetés nélküli szab./katona puffer pozíciókat nem tartalmazza

2026.03. 31.-én jogi állományban lévők száma: +163 fő

- 2025.04.01. évi technológiai létszámfelülvizsgálat: **5281 fő**
- 2025.07.01. +139 fő Észak Balatoni térség BPTIG-hez került
- Technológiai létszámszükséglethez (5281+139) képest jelenlegi
- létszámhiány: **722 fő**



Menetrendszerűségi adatok, vonalanként, PTI Budapest

Vizsgált időszak: 2025.01.01- 2026.03.31

	2025-01	2025-02	2025-03	2025-04	2025-05	2025-06	2025-07	2025-08	2025-09	2025-10	2025-11	2025-12	2026-01	2026-02	2026-03	Összesen
1: Budapest-Keleti - Rusovce	70,04 %	76,79 %	71,93 %	71,75 %	72,05 %	71,23 %	64,52 %	66,55 %	70,26 %	64,50 %	66,76 %	75,63 %	68,68 %	77,04 %	73,23 %	70,64 %
100: Budapest-Nyugati - Csop	78,14 %	77,88 %	77,60 %	70,47 %	74,16 %	73,40 %	75,40 %	75,19 %	69,68 %	72,12 %	65,26 %	75,29 %	64,12 %	75,58 %	71,60 %	73,05 %
12: Környe - Oroszlány	89,77 %	91,96 %	87,84 %	83,33 %	87,94 %	84,89 %	81,45 %	90,23 %	89,26 %	86,21 %	88,79 %	91,83 %	79,64 %	87,60 %	85,31 %	87,05 %
120A: Rákos - Szolnok	74,95 %	76,71 %	76,24 %	75,34 %	78,27 %	72,52 %	74,42 %	76,46 %	79,49 %	65,88 %	62,93 %	79,07 %	62,06 %	78,60 %	79,11 %	73,87 %
142: Kőbánya-Kispest - Kecskemét	92,93 %	94,94 %	97,21 %	95,74 %	94,97 %	94,49 %	94,65 %	96,14 %	96,82 %	95,86 %	93,70 %	95,64 %	87,34 %	95,47 %	92,99 %	94,58 %
2: Rákosrendező - Esztergom	93,54 %	94,98 %	94,87 %	94,43 %	92,13 %	95,37 %	94,37 %	92,08 %	91,81 %	95,51 %	91,05 %	95,74 %	89,43 %	97,65 %	97,36 %	94,01 %
29: Szabadbattyán - Tapolca	89,34 %	93,42 %	93,09 %	82,10 %	78,43 %	68,49 %	62,14 %	63,34 %	78,07 %	86,31 %	80,34 %	90,64 %	83,49 %	92,54 %	91,61 %	79,23 %
30: Budapest-Déli - Murakeresztúr	82,57 %	87,10 %	87,78 %	84,65 %	80,80 %	73,72 %	74,34 %	74,07 %	79,66 %	85,12 %	86,93 %	90,14 %	77,63 %	85,36 %	86,60 %	82,22 %
4: Tokodi elágazás - Almásfüzitő	95,47 %	97,73 %	95,55 %	98,53 %	96,61 %	97,01 %	96,46 %	95,75 %	96,46 %	98,39 %	95,19 %	98,89 %	92,63 %	97,95 %	97,52 %	96,71 %
40: Budapest-Kelenföld - Pécs	84,63 %	88,24 %	86,82 %	87,32 %	84,13 %	84,28 %	82,76 %	78,94 %	83,05 %	83,74 %	84,57 %	88,43 %	76,68 %	83,14 %	86,04 %	84,11 %
42: Pusztaszabolcs - Paks	94,79 %	97,19 %	97,89 %	97,88 %	96,86 %	94,46 %	94,80 %	92,73 %	97,79 %	96,58 %	95,56 %	98,13 %	90,69 %	94,64 %	98,59 %	95,96 %
44: Pusztaszabolcs - Szabadbattyán	96,43 %	98,47 %	98,03 %	98,15 %	98,64 %	96,97 %	97,77 %	95,51 %	98,31 %	98,52 %	98,29 %	98,66 %	93,28 %	97,72 %	98,53 %	97,55 %
5: Székesfehérvár - Komárom	95,33 %	93,64 %	94,12 %	97,06 %	90,89 %	91,42 %	93,48 %	92,40 %	87,42 %	82,36 %	86,32 %	96,57 %	89,68 %	93,95 %	93,75 %	91,87 %
70: Budapest-Nyugati - Štúrovo	88,50 %	88,52 %	89,69 %	87,73 %	88,60 %	84,64 %	84,01 %	77,90 %	75,12 %	85,83 %	85,12 %	91,70 %	86,70 %	92,48 %	92,32 %	86,60 %
71: Rákospalota-Újpest - Vác	84,50 %	82,37 %	84,59 %	94,76 %	95,04 %	91,71 %	93,74 %	89,96 %	84,21 %	89,54 %	86,95 %	92,18 %	80,43 %	87,41 %	91,76 %	88,63 %
75: Vác - Drégelypalánk	97,42 %	96,63 %	95,54 %	93,85 %	97,24 %	97,72 %	97,60 %	95,95 %	94,08 %	96,29 %	98,13 %	98,51 %	93,43 %	98,14 %	97,41 %	96,26 %
77: Aszód - Vácrotót	94,70 %	91,08 %	95,45 %	95,53 %	94,99 %	93,35 %	93,18 %	92,17 %	90,97 %	89,16 %	86,16 %	92,26 %	82,99 %	91,60 %	92,36 %	91,67 %
78: Galgamácsa - Rapovce	96,93 %	95,83 %	97,76 %	96,92 %	96,25 %	95,94 %	91,07 %	94,57 %	93,84 %	87,59 %	88,05 %	94,91 %	89,64 %	93,95 %	95,51 %	93,82 %
80: Budapest-Keleti - Sóstóhegy elágazás	77,32 %	77,34 %	78,63 %	79,63 %	78,63 %	73,60 %	73,36 %	74,17 %	77,49 %	63,60 %	63,94 %	78,92 %	66,33 %	80,31 %	81,11 %	74,91 %
81: Hatvan - Fil'akovo	95,81 %	97,21 %	95,43 %	95,71 %	95,70 %	93,29 %	92,57 %	77,22 %	57,82 %	55,26 %	49,88 %	74,28 %	92,02 %	97,84 %	94,60 %	84,60 %
82: Hatvan - Újszász	46,29 %	48,23 %	57,50 %	53,01 %	58,01 %	55,53 %	55,37 %	51,54 %	52,62 %	54,22 %	46,79 %	45,75 %	30,53 %	47,09 %	50,26 %	50,17 %
Összesen	80,53 %	82,14 %	81,51 %	80,03 %	79,52 %	76,93 %	77,09 %	75,70 %	76,19 %	75,39 %	73,48 %	82,31 %	73,35 %	82,70 %	81,96 %	78,55 %



Menetrendszerőség javítását célzó intézkedési terv



Menetrendszerűség javítását célzó intézkedési terv

Célja a legtöbb késést okozó körülmény feltárása és megszüntetése, mely által a menetrendszerűség javulása várható



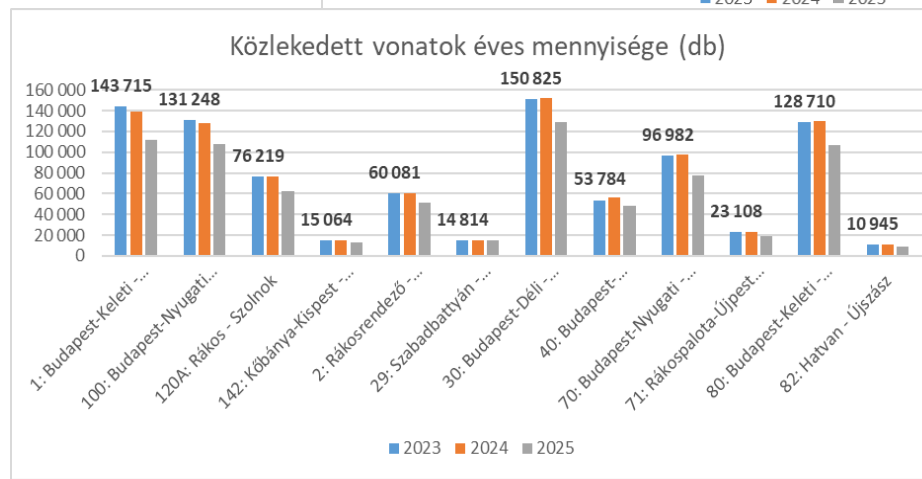
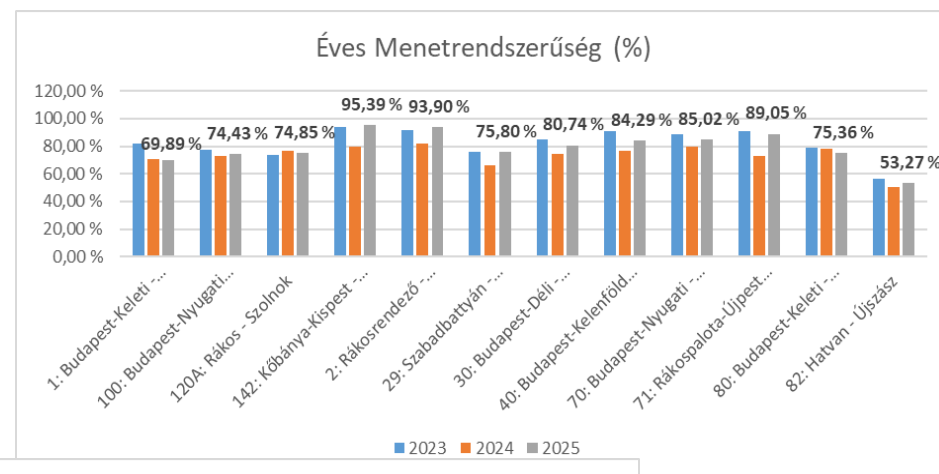
Elemzés – Meghatározás - Megszüntetés

Intézkedési terv felépítése

Elemzés

Vasútvonalak meghatározása, menetrendszerúségi adatok

- 1: Budapest-Keleti – Hegyeshalom
- 30: Budapest-Déli - Murakeresztúr
- 40: Budapest-Kelenföld - Pécs
- 70: Budapest-Nyugati - Szob
- 71: Rákospalota-Újpest - Vác
- 80: Budapest-Keleti – Hatvan (bez)
- 82: Hatvan - Újszász
- 100: Budapest-Nyugati – Szajol (bez.)
- 120A: Rákos - Szolnok
- 142: Kőbánya-Kispest - Kecskemét
- 2: Rákosrendező - Esztergom
- 29: Szabadbattyán – Tapolca



Késési adatok főködonként

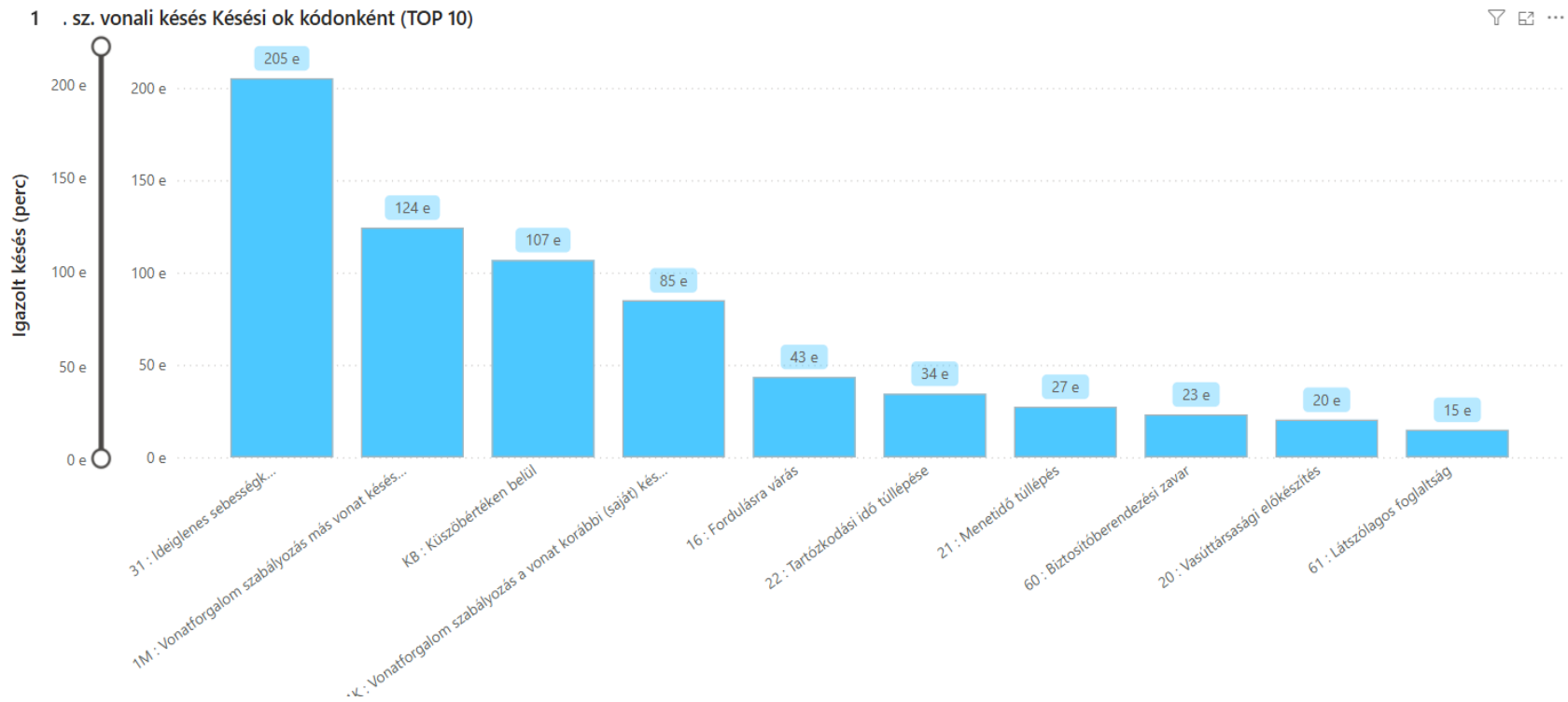
Késés Kategória	Késett vonat (db)	Késés (perc)
Külső késési ok	42 442	326 093
Másodlagos	497 655	2 372 204
Pályavasúti	234 105	929 588
Vasútvállalati	242 042	732 886
Összesen	580 281	4 360 771

- Pályavasúti késési okok a MÁV PM felelőségi körében merülnek fel.
- Közvetlen ráhatásunk van a csökkentésükre és a menetrendszerűség javítására.
- Fókusz: hol keletkeznek a beavatkozással csökkenthető késések.
- Érintett terület: MÁV-Pályavasút, kiemelten a PTI Budapest szervezeti egységei.
- A megállapítások alapot adnak a késési okok megszüntetésére készülő intézkedési tervhez.

PV	13	50	337
	17	5	46
	19	28	203
	31	211 763	660 087
	32	1 053	3 919
	33	34 339	71 541
	34	67	747
	35	3	33
	38	193	1 240
	3N	2 785	3 835
	3R	243	1 423
	3T	43	539
	60	10 347	63 334
	61	5 638	38 043
	62	4 422	31 899
	63	100	487
	64	1 058	14 452
	65	46	338
	66	45	922
	68	552	2 785
	6B	2 334	17 083
	7F	8 842	16 210
	7M	7	71
	90	2	14
	Összesen	234 105	929 588

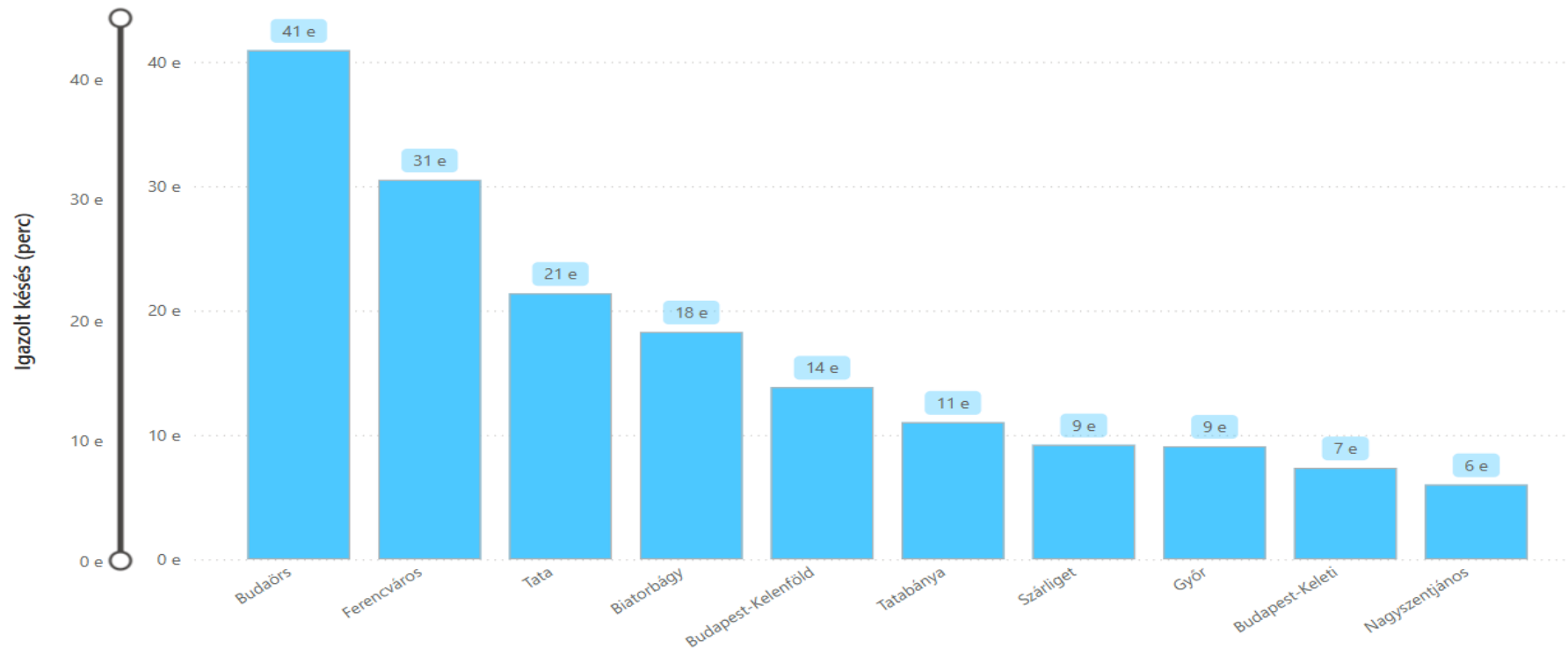
Pályavasúti ráhatás vizsgálata

Vasútvonalanként a 10 legtöbb késést okozó körülmény meghatározása



Pályavasúti ráhatás vizsgálata

A 3 legtöbb Pályavasúti okra kódolt késés területi leszűrése szolgálati helyekre



Pályavasúti ráhatás vizsgálata

Szolgálati helyek területén lévő, jelentősebb vonatkésést okozó hibák meghatározása

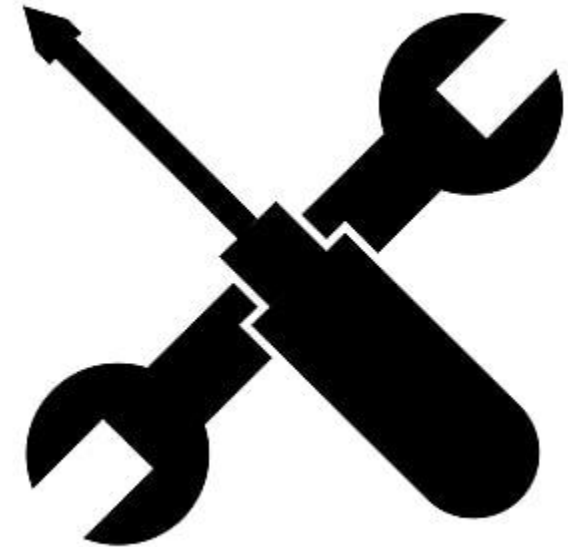
- Kelenföld-Budaörs bal vágány 148-151 sz. között, 300 m hosszban, 60 km/h, 0,4 perc menetidő többlet
- Kelenföld-Budaörs bal vágány 167-168 sz.-ben, 100 m hosszban, 80 km/h sebességkorlátozás, 0,6 perc menetidő többlet



Pályavasúti ráhatás vizsgálata

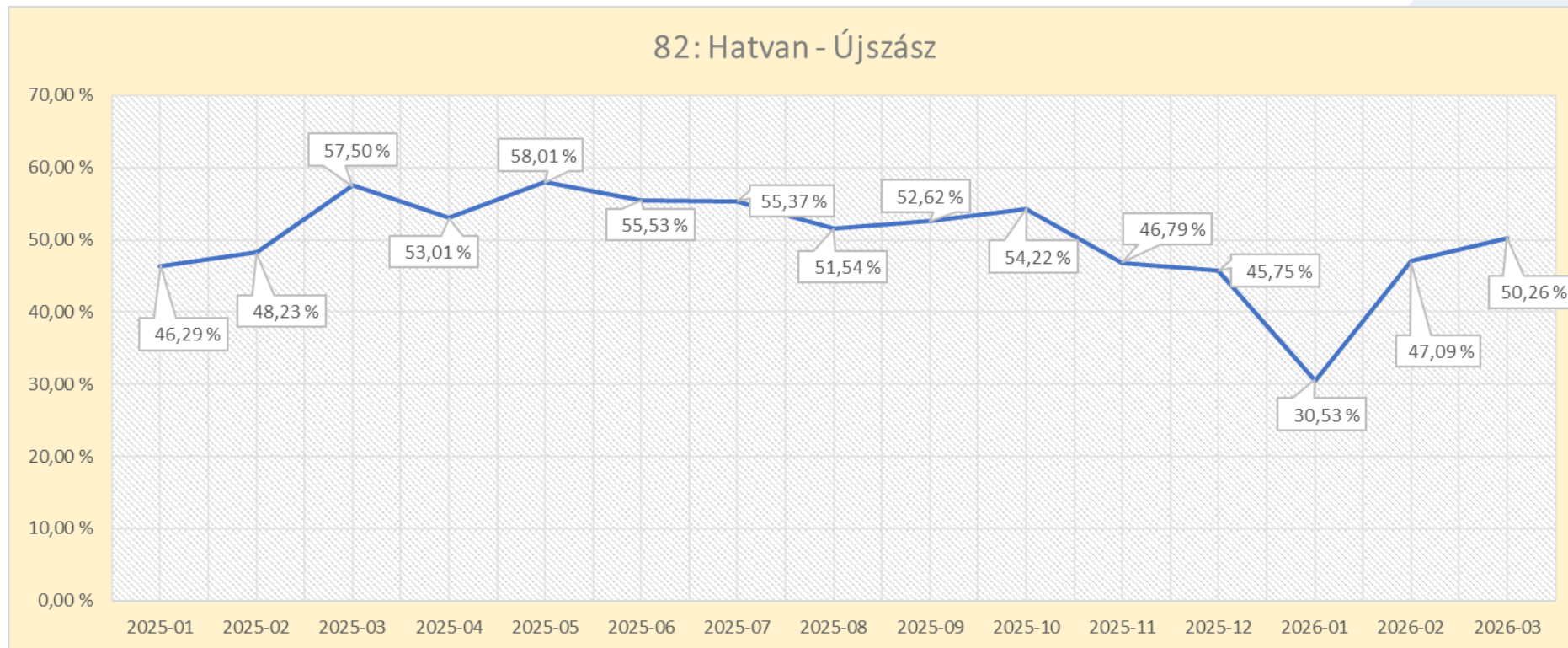
Megszüntetés

- Hibamegszüntetés tervezése
- Helyreállítási határidők meghatározása
- Végrehajtás havi szinten történő monitorozása, menetrendszerűség elemzése



82 sz. vonal menetrendszerűség

Vizsgált időszak: 2025.01.01- 2026.03.31



82 sz. vonal menetrendszerűség

Vizsgált időszak: 2025.01.01- 2026.03.31

Menetrendszerűséget befolyásoló tényezők:

- Ideiglenes sebességkorlátozások által okozott menetidőtöbblet
- Látszólagos foglaltságok miatti menetirányfordítási nehézmények

Következmények:

- Vonatkereszteзések áthelyezése, ezáltal további késések okozása
- Csatlakozás mulasztás Szolnok és Hatvan állomásokon
- Csatlakozások miatt a késések átadódnak a 80 és a 120 sz. vonalakra
- Állomástávolságú közlekedés bevezetése



Menetrendszerűség javítását célzó intézkedési terv

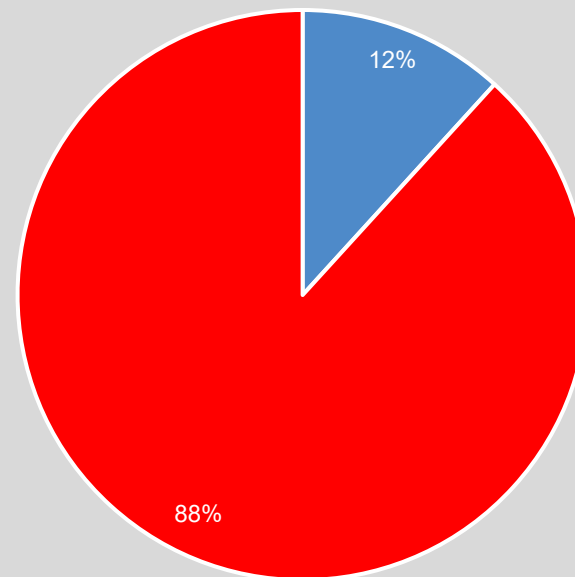
82-es vonal átépítése

Jelenlegi állapot:

- A vonal teljes hossza (Hatvan-Újszász): 50 173 m
- Ideiglenes lassújelek száma és hossza: 28 db, 6 687 vm
- Állandó lassújelek száma : 63 db, 50 173 vm
- Jellemző pályahibák:
 - Sáros ágyazat
 - Sorozatos irány- és fekszinthibák,
 - Talpfák avultsága

Lassújelek hossza (vfm) ideiglenes vs állandó

■ Ideiglenes sebességkorlátozás ■ Állandó sebességkorlátozás



Menetrendszerűség javítását célzó intézkedési terv

82-es vonal átépítése

Tervezett főbb munkák:

- Ágyazatcsere földmunkás technológiával 300 vm
- Furat javítás 10 állomásköz
- Hosszúsín csere 1 állomásköz
- Kitérő csere/karbantartás 25 csoport
- Betonalj csere 3 állomásköz
- Nyíltvonalis vágány ágyazatrostálása/ csere 23 helyszín
- Útátjáró teljes átépítés 10 útátjáró
- Vágányszabályozások 40 593 vm
- Kitérő szabályozás 25 csoport



Menetrendszerőség javítását célzó intézkedési terv

82-es vonal átépítése

Tervezett átépítés várható hatása:

- Lemondható állandó lassújelek hossza: 49 573 vm
- A teljes vonalon alkalmazható sebesség: 100 km/h
22 perc menetidő csökkenés,
- Lemondható ideiglenes lassújelek hossza: 6129 vm
~100 %-os menetrendszerőség

A 82-es vonal átépítése nem öncélú beruházás:
a menetrendszerőség javításának egyik kulcseleme.

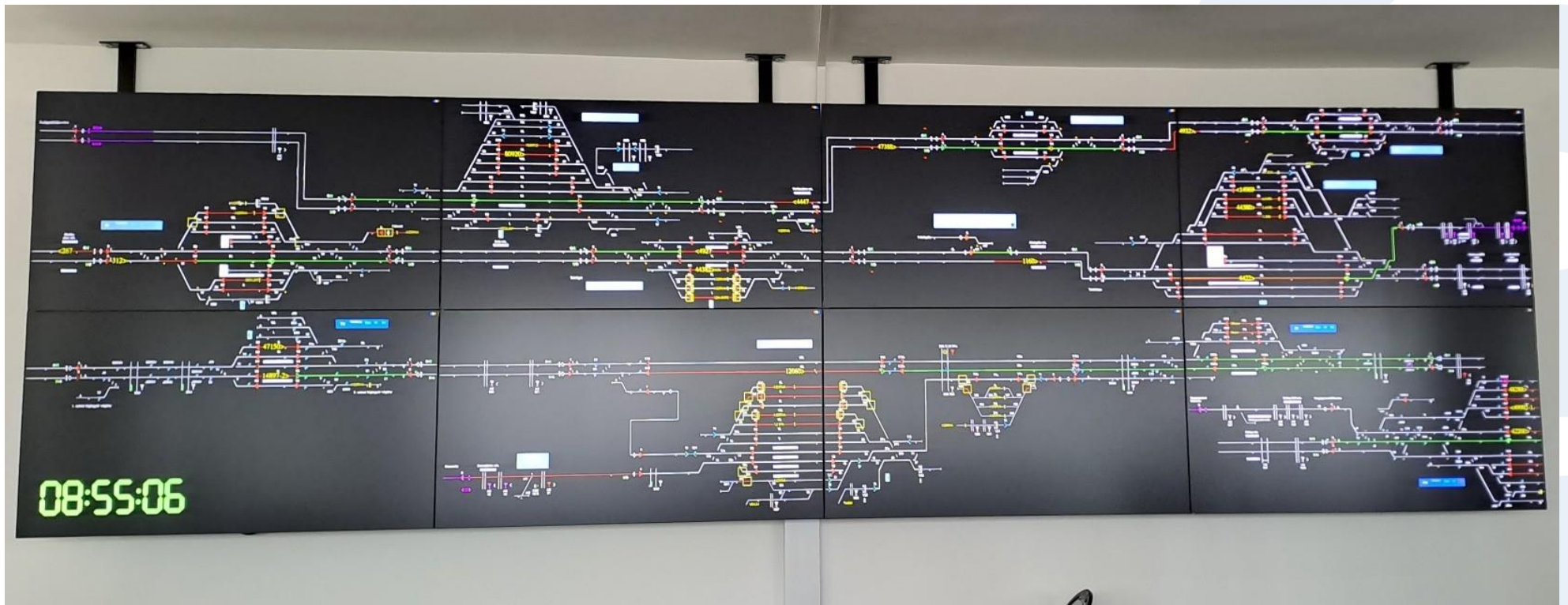
A 82-es vonal átépítése után várható hatások



1-es vonali KÖFI (kialakítás, tapasztalatok, hiba-zavar kezelés)



1-es vonal / Kerepesi út 14. KÖFI Központ Budapest-Kelenföld - Hegyeshalom



1-es KÖFI projekt bemutatása



- A Budapest–Győr–Hegyeshalom vonalon egységes, távvezérelt forgalomirányítás indult.
Két ütemű átadás: Győr–Hegyeshalom 2023. október 2.;
Budapest–Győr 2024. november 8. (előtte 2-2 hét sötétüzem).
- Kerepesi út 14.: 4+2 fő a teljes vonalat egységesen felügyeli; komáromi és hegyeshalmi vonalirányító is itt dolgozik.
- Személyzet (2026 februárjától): forgalmi személyzet csak Budapest-Kelenföld, Komárom, Győr, Hegyeshalom;
1-1 fő mobil (vonali) jelenlét: Győr és Tatabánya
- További elemek: WebPIS (Schauer Kft.), valamint ÖVI/ÖJÜ (PASS2 adatok), menetdiagram, gépi engedélykérés és gépi naplózás.

1-es KÖFI projekt bemutatása – utastájékoztató (WebPIS)



WebPIS csak KÖFI állomásokon üzemel; nincs adatátadás a PIS3 rendszerekkel (Bp.-Kelenföld, Komárom, Győr, Hegyeshalom) és eltérő üzemi helyzetekben kezelői beavatkozást igényel.

A késési adatok nem szinkronizáltak a WebPIS/PIS3 állomások között; a megoldás a Vállalkozónál folyamatban van.

- A KÖFI állomásokon nem épült ki dinamikus vizuális utastájékoztató; vizuális megjelenítésre csak a már korábban is üzemelő szolgálati helyeken van lehetőség : Törökbálint, Biatorbágy, Bicske, Alsógalla, Tatabánya.
- Utasészrevételek (2024.01–2026.04):
 - 2024. 94 db (64 db utastájékoztatót érintő);
 - 2025. 50 db (35 db);
 - 2026.19 db (14 db).

A webPIS automata, de rendkívüli helyzetekben kezelői beavatkozást igényel;

1-es KÖFI projekt bemutatása - nehézségek

Külsőtéri elemek a projekt fókuszán kívül estek!

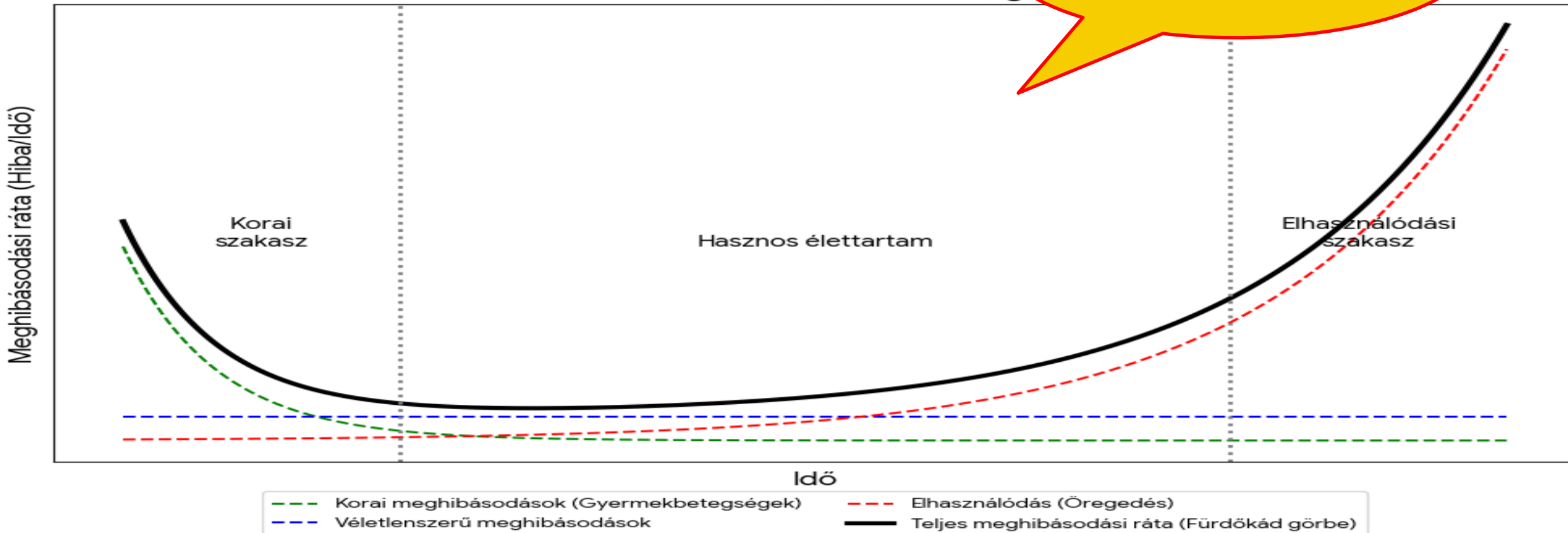
- Váltófűtés nincs kiépítve: télen (I. fokozattól) előztetés/megállítás nehézségei
- Technológiai kamerarendszer nincs: a forgalomirányítóknak telefonos visszaellenőrzésre kell hagyatkozniuk (pl. előztetésnél), vizuális kontroll nincs.
- Raktári vágányok FET-es távoli kapcsolása és gépi földelés nem készül: rakodáshoz helyszíni ellenőrzés és földelés kell (rakodási engedélyek kiadása továbbra is papír alapon)
- Akadálymentesítés: több személyzet nélküli állomáson van igény (Tatabánya, Tata, Ács, Öttevény, Kimle-Károlyháza, Mosonmagyaróvár), lift csak Tatabányán.
- Peronmegközelítés: szintbeli átjárón, életvédelmi kerítés kapuján át; nyitáshoz forgalmi személyzet jelenléte szükséges.
- a 1-es KÖFI szakaszok üzemvitele több ponton „kettévál”, és kritikus csomópontok továbbra is helyből kezeltek: Komárom, Győr, Hegyeshalom. Kommunikáció továbbra is csak távközlő berendezésen keresztül történik.
- Gönyű integrálva lett a KÖFI-be, de infrastrukturális fejlesztés nélkül: a végponti oldali váltókörzet nincs bekötve, ezért a folyamatos jelenlétes szolgálat nem szüntethető meg.
- Lezárható kocsifogó alátét taroló ládák egységesen a vonalon.

1-es vonali hiba-zavar elhárítás

Hibastatisztika III.

Termék életciklus (Fürdőkád) g

Követő csomag (Pálya
TEB) 2026-2028
évekre elosztva



1-es vonali hiba-zavar elhárítás

Elektronikus biztosítóberendezési készenlétek

- Az Biztosítóberendezési Főnökség Bp.-Nyugat területén 3 mérnöki készenlét segíti a gyors hiba/zavar elhárítást:
 - Az 1-es vonalon az ETCS és az elektronikus hibaelhárítási feladatok ellátását győri központtal biztosítjuk.
 - A székesfehérvári régióban egy erre dedikált műhely kocsilátja el az ETCS és elektronikus hibaelhárítási feladatokat, melynek telephelye Székesfehérvár.
 - Budapesti központtal a teljes 2-es vonalon, a Kerepesi út 14-ben, valamint a 30-as vonalon Nagytétényig, a 40-es vonalon Diósdig történik a hibaelhárítás mérnöki segítése.
 - Az elektronikus készenlétek nagyban támaszkodnak a távdiagnosztikai lehetőségekre, amelyek a hibakeresést, hibaelemzést egyaránt segítik.



1-es vonali körkép biztosítóberendezés szakszolgálat szemszögéből

A hibaelhárítás folyamata

HIBAEHÁRÍTÁSI FOLYAMAT: BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS MEGHIBÁSODÁSA

1. Hiba észlelése



KÖFI IRÁNYÍTÓ
észleli a berendezés hibáját.

2. Hibabejelentés



TELEFONON

Jelzi a hibát

Jelzi a hibát

3. Diszpécser Értesítés



BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI DISZPÉCSER

Diszpécser rögzíti az információkat.

4. Személyzet Riasztás



TELEFONON

Értesíti a hibaelhárítókat

Értesíti a hibaelhárítókat

5. Hibaelhárítás & Kapcsolattartás



„KÖFI szigetek” egységes rendszerbe kövácslása



Központi Forgalmirányítás Alapelvek



A vonal forgalma központból, egységes elvek szerint irányítható.

Központi irányítás: jellemzően 2 forgalmirányító + 1 forgalmi vonalirányító.

- Vonali érdekek előtérben: nagyobb átbecsátóképesség, jobb menetrendszerűség.
- Teljes vonali rálátás a KÖFI központban: gyorsabb beavatkozás rendkívüli eseményeknél.
- Vonatszámkövetés: manuális vagy adatbázis-alapú.
- Teljes értékű munkahelyek forró/meleg tartalékkal (hot standby): másodlagos rendszer folyamatosan bekapcsolva, szinkronban az elsődlegessel.
- KÖFI + GPS adatok → MGM (Atlasz utód) forgalomszabályozás és grafikus felügyelet; valós idejű együttműködés: HUBA, GVK
- Biztosítóberendezési adatok → vonali utastájékoztatás (hangos + vizuális) normál üzemben automatikusan

Azonnali átállás: a rendszerleállítás (system shutdown) esélye minimális.

- **Valós idejű szinkronizáció:** adatok és műveletek folyamatos tükrözése.
- **Magas rendelkezésre állás:** kritikus hálózatok és szerverek folyamatos üzemének támogatása.
- Folyamatos áramellátás biztosítása a kritikus rendszereknél.

KÖFI szigetek → egységes, adatvezérelt vasúti ökoszisztéma

Probléma egy mondatban

A KÖFI-k Budapesten működnek, de az adatok nem jutnak el egységesen a környező rendszerekhez.

- Több KÖFI már működik Budapesten, de „szigetszerűen” működnek
- Vonatforgalmi és eseményadatok nem (vagy nem egységesen) érhetőek el digitálisan
- Környező rendszerek nem kapnak gépi adatot (pl. utastájékoztatás, késéskommunikáció)
- Tájékoztatás és üzemvitel gyakran kézi áthidalásokra épül
- Cél a KÖFI-beruházásoknál: közvetlen gépi felhasználás és adatátadás más rendszerek felé



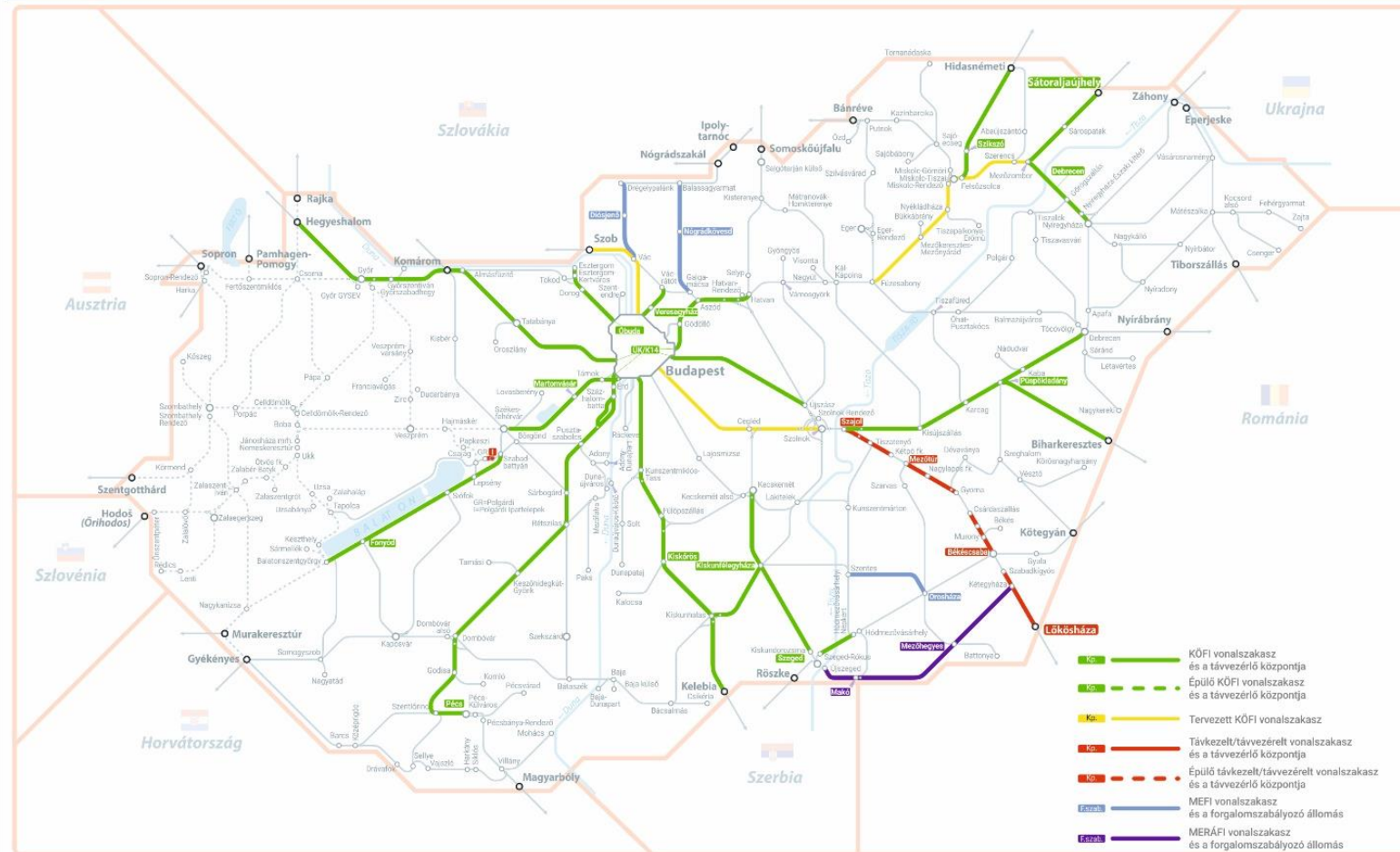
KÖFI vonalak és a becsatlakozó állomások korlátai



- A budapesti térségben a KÖFI-fejlesztések nem hálózatosak; szigetszerű, jellemzően a nagy becsatlakozó állomásokon túl, sugárirányú.
- A csatlakozó infrastruktúra többnyire elavult.
- A becsatlakozó állomásokon nincs fejlesztés: részben jelfogós, részben fényjelzős–mechanikus berendezések.
- A budapesti fejpályaudvarok is elavult, részben mechanikus biztosítóberendezéssel üzemelnek.
- A KÖFI-vonalakat „átölelő” budapesti pálya és felsővezeték nagyrészt leromlott; sok a lassújel → menetidő-növekedés.
- Kapacitásszűkület a KÖFI eléréséig; a Budapestre érkező vonatok a KÖFI-ből kilépés után megtorpannak.

KÖFI rendszerek a MÁV PM Zrt. Hálózatán

MÁV Pályaműködtetési Zrt. forgalomirányítása műszaki támogatás szerint (2025)



Egy vonat közlekedése ma, KÖFI vonalat érintve

4770 sz. vonat: a rendkívüli esemény miatti késés (2026. április 20.)

- Menetrendszerinti indulás: Bp. Déli pályaudvar 00:20
- Rendkívüli esemény: „a pályaudvar II számú vágányán a 9755 0460 006-8 számú állomási tartalék az IC861 számú vonat szerelvényével rájárás közben kíméletlenül ütközött.”
- HUBA azonosító: 20260419-0094 (FOR00 átvette; megjelenik az MGM felületen)
- Megjelenik az utastájékoztatóban: Bp. Déli, Bp.-Kelenföld, 30a (Martonvásár), 40a (Kerepesi út 14.)
- Déli: késés manuális rögzítése és növelése; Kelenföld átveszi a késést
- MFB-be bejelentkezés után a késés tovább nő a 30a és a 40a KÖFI-ben

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4770 SZ Közl.: naponta VPE: 2026/14281/0								
0.0	Budapest-Déli	o					0	20
4.2	Budapest-Kelenföld	o	*	6	0	26		27
4.9	Budafo			5		32		32
1.6	Háros	^	*	1				33
1.8	Budatétény mh.			2		35		35
2.3	Barosstelep mh.			3		38		38
1.1	Nagytétény-Diósd		*	1				39
3.0	Érdliget mh.			3		42		42
1.7	Érd felső mh.			2		44		44
0.5	Érd elágazás		*	1				45
3.7	Tárnok	^	*	3		48		49
8.7	Martonvásár	^	*	5		54		55
3.1	Baracska mh.			3		58		59
5.2	Pettend mh.			3	1	02	1	02
2.4	Kápolnásnyék		*	2		04		05
3.2	Velence mh.			3		08		08
1.4	Velencefürdő mh.			2		10		10
2.3	Gárdony		*	2		12		13
1.8	Agárd mh.			1		14		15
3.6	Dinnyés mh.			4		19		19
1.8	Ódinyés forgalmi kitérő		*	2				21
9.6	Székesfehérvár		*	9	1	30		
Menettartam: 1 ó. 10 p. 67.9 km								
A vonat Budapest-Kelenföld - Tárnok között másik pályán is közlekedhet az alábbi adatok szerint.								
0.0	Budapest-Kelenföld	o					0	27
2.9	Albertfalva mh. ipvk.		*	3				30
8.9	Nagytétény	^	*	9				39
4.5	Érd alsó elágazás		*	5				44
3.5	Tárnok		*	4	0	48		
Menettartam: 0 ó. 21 p. 19.9 km								

Hálózati szintű optimalizálás veszélyek, megoldások

A 4770 sz. vonat késése többször manuálisan került frissítésre, telefonos egyeztetéssel.

A késés megjelenik a vizuális kijelzőkön is.

- A balesetvizsgálat hossza miatt a késés jelzése többször manuálisan módosult.
- Folyamatos egyeztetés: Bp. Déli pályaudvar, Bp.-Kelenföld, KÖFI (2 vonalszakasz).
- Valós idejű vágányhelyzet nem látható Bp. Déli pályaudvaron; döntés telefonos információ alapján.
- Indulás: 01:26, 66 perc késéssel; érkezés: Székesfehérvár, 67 perc késéssel.

E	Esem	Vonatazonosító	Vnem	M	Dátum	Idő	Eltérés	Ig. kés	Ok	Indoklás	T	HUBA azon.	Ór	Vontatójármű	Vn	Tv	Ko	Ho	Tó	Vágány
Ind		24512	26/04/19	Sv	K	26/04/20	00:29	34	34	80	Délii ...	20260419-0094		91 55 0480-004-5	v		4	125	249	
Ind		14462	26/04/19	Sv	K	26/04/20	00:08	83	83	80	Budap. ...	20260419-0094		91 55 0431-116-7	v		7	183	339	03
Ind		4770	26/04/20	SZ	K	26/04/20	01:26	66	66	80	Budap. ...	20260419-0094		91 55 0490-014-2	v		9	246	548	05

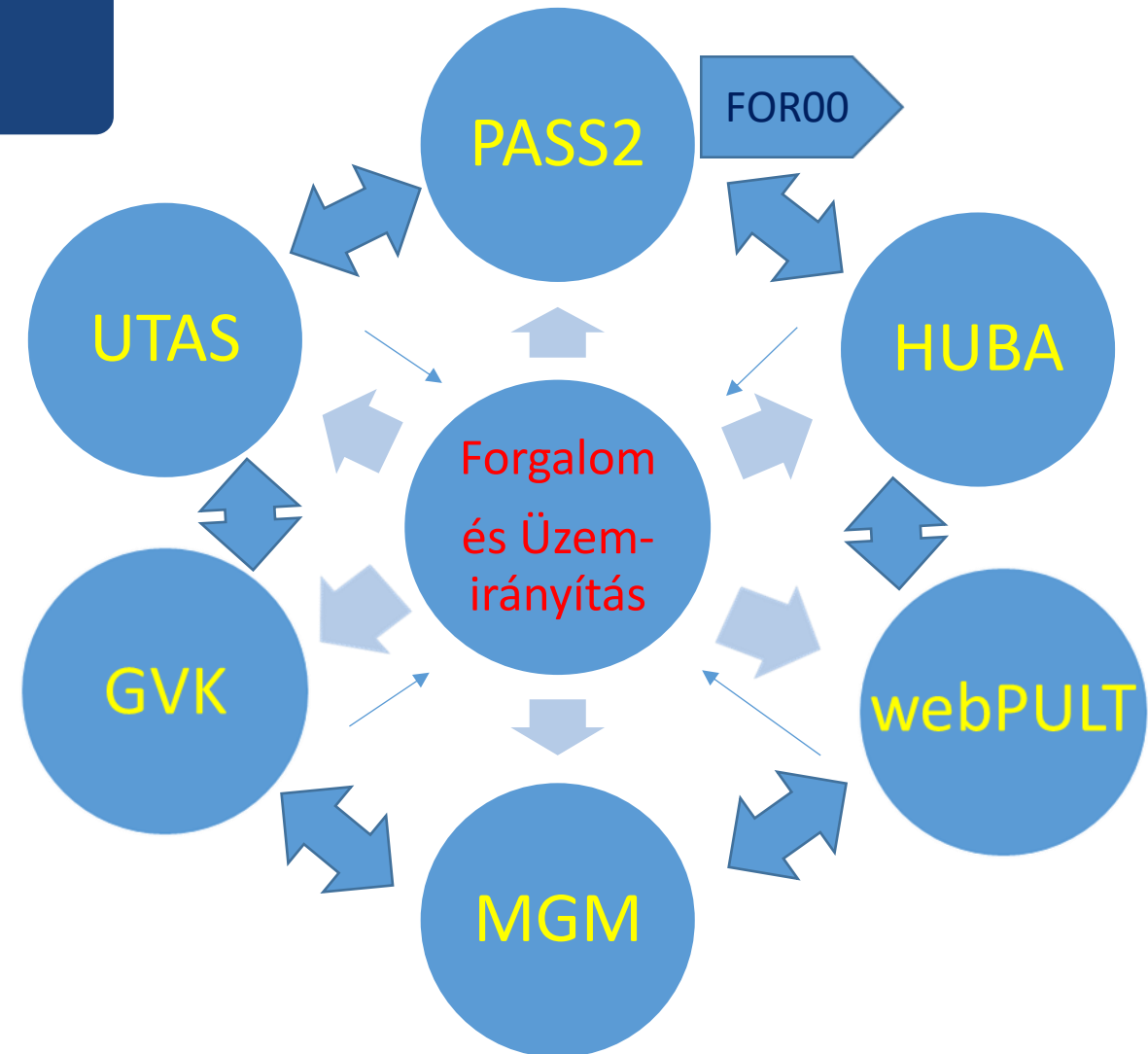
The screenshot displays the HUBA control interface for train 20260419-0094. It features several panels: 'Értesítések' (Notifications) with a list of incidents, 'Bejelentő' (Reporter) status, 'Kód és hely' (Code and location) showing '80 - Toletási balesetek' (Passing accidents), 'Korlátozások' (Restrictions), 'Kifogások' (Complaints), and 'Belső megjegyzés' (Internal notes). The 'Értesítések' panel shows three incidents: 1. 'Terület' (Area) at 23:50:43, 2. 'Hálózat' (Network) at 23:21:18, and 3. 'Hálózat' (Network) at 23:55:43. The 'Bejelentő' panel indicates no reports. The 'Kód és hely' panel shows the location as '01016 - Budapest-Déli'. The 'Korlátozások' panel shows no restrictions. The 'Kifogások' panel shows no complaints. The 'Belső megjegyzés' panel contains internal notes about the train's status and the incident.

Automatizált adatátadás és vonalirányítás, mint jövő?

Kihívások

Egységesítés és integráció nélkül nincs hatékony központi forgalomirányítás.

- Vállalati IT-rendszerek összekapcsolása a biztosítóberendezésekkel
- Menetrend-vezérelt forgalomirányítás: egyértelmű felelősségek (pályaműködtető, vasúttársaságok)
- Központosítás kérdése: egy központban nagyobb forgalmi terület (pl. területi igazgatóság)



Valahol nem messze...Európában



Balatoni forgalom felkészülés

Nyári felkészülés



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal

Biztosítóberendezési szakszolgálat

- A 29-es/30a/30-as vonal nyári felkészülése ütem szerint halad; több feladat 2026. május végéig ütemezve.
- Váltóerőmérések (29-es és 30-as): 2026. I. félévben esedékes mérések 50% kész; befejezés 2026. május végéig.
- Budapest Nyugat: biztosítóberendezési áramellátók vizsgálata 80% kész; a fennmaradó részekhez szükséges megelőző beavatkozások után zárás 2026. május végéig.
- WSD GS06 tanúsítás: folyamatban; lezárás után a tengelyszámláló fejek szerelése azonnal indul.
- Technológiai klímák karbantartása (2026. I. félév): 3 ütem, összesen 327 db; teljesítés folyamatos.
- AS391 és AS637 sorompóház: hővédő festés nyárig; a többi 30-as vonali sorompóház országos szerződésből készül.
- 30a SIMIS LC sorompó: TSZA alapba állításra szerződés aláírva; kivitelezési egyeztetések zajlanak.



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal

Erősáram szakszolgálat

Felsővezetékes karbantartások a 29-es vonalon május első és második hetében fognak zajlani. Minden éjszaka 1 vonalszakasz és 1 állomás lesz, az alábbiak szerint:

- 05.04/05 – Szabadbattyán – Polgárdi-Ipartelepek és Polgárdi-Ipartelepek
- 05.05/06 – Polgárdi-Ipartelepek – Polgárdi és Polgárdi
- 05.06/07 – Polgárdi – Csajág és Csajág
- 05.07/08 – Csajág – Balatonkenese és Balatonkenese
- 05.11/12 – Balatonkenese – Balatonfűzfő és Balatonfűzfő
- 05.12/13 – Balatonfűzfő – Balatonalmádi és Balatonalmádi
- 05.13/14 – Balatonalmádi – Alsóörs és Alsóörs
- 05.14/15 – Alsóörs – Balatonfüred és Balatonfüred



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal

Erősáram szakszolgálat

30a vonalra tervezett munkák:

- Szabadbattyán (4 éjszaka)
- Székesfehérvár-Szabadbattyán vonal (2 nap, 1-1 mindkét vágányra)
- Székesfehérvár (3 éjszaka)
- Tárnok (2 éjszaka)

A további állomások az alábbiak szerint lesznek:

- Gárdony – 2 éjszaka 04.20/21-21/22
- Martonvásár – 2 éjszaka 04.22/23-23/24
- Kápolnásnyék – 2 éjszaka 04.27/28-28/29

A szakasz területén még az alábbi 2 munka van a főszezon előtt:

- 05.04/05 – Agárd FH Bb szakaszoló. A szakaszoló nem ad végállás jelzést. Ennek elhárítására a megadott éjszakán az alállomási és felsővezetékes szakszolgálat közösen fog kivonulni.
- 05.15/16 – Ódinnyés optikai kábel. 02.15-én megsérült optikai kábel végleges helyreállítása a kábel egyrészének kiváltásával.



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal

Pályakarbantartás és –felújítás

2026.03.30-04.02. és 2026.04.13-19. között

- Mintegy 8000 vfm. Nagy gépi vágányszabályozás
- Kitérő szabályozások
- Ágyazatpótlás és –rendezés, ágyazatragasztás
- Síncserék
- Fakivágás, bozótírtás



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal

Lassúmenetek

Beavatkozások után lemondott lassúmenetek:

- Polgárdi-Ipartelepek – Polgárdi 184+500–185+000: 60 km/h
- Balatonalmádi – Alsóörs 529+000–530+000: 60 km/h
- Balatonfüred, 2. sz. kitérő: 10 km/h
- Badacsonytomaj, 2. sz. kitérő: 40 km/h

Menetidő csökkenés: 2,5 perc



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal



- **2025 július elején**, különösen július 7-én és 8-án, **heves viharok és orkán erejű szél söpört végig** Magyarországon, amelyeket egy hirtelen hidegfront okozott egy extrém forró periódust követően.
- **A vihar jelentős károkat okozott, fákat döntött ki**, megbénította a közlekedést, és tetőket bontott meg, különösen a középső és keleti országrészben

2025 július Balatonkenese – Balatonfüred -viharkárok

- Kidőlt, roncsolódott és megdőlt fák → azonnali fakivágásokra tereprendezésre volt szükség
- Alsóörs esőbeálló tetőborítás rongálódott

A vasúti közlekedésben jelentős késések és fennakadások voltak.



Nyári felkészülés 30a, 29-es vonal



29 vv Szabadbattyán-Balatonfüred tavaszi vgz.

- Fakivágás: 125 db
- Gallyazás: 45 db
- Vágányon járó kétutas forgókotróval mulcsolás, bokorirtás

29 vv Balatonfüred-Tapolca tavaszi vgz.

- Fakivágás: 125 db
- Gallyazás: 45 db
- Vágányon járó kétutas forgókotróval mulcsolás, bokorirtás

29 vv Balatonfüred állomás

- perontető takarítás



30 vv Déli pályaudvar-Szabadbattyán 2026 vágányzárakban, vágányzáron kívül

Fakivágás: 1003 db

Suhángvágás: 2351 db

Bokorirtás(kézi, MDB szárzúzó): 19.715 m²

Kaszálás(spider, fűkasza) 156.350 m²

Gallyazás: 92 db

Aprítékolás: 411 m³

30 vv idei évre tervezett fakivágási munkálatok vágányzárban:

Kelenföld-Nagytétény

Nagytétény-Tárnok

Tárnok-Martonvásár

Martonvásár-Kápolnásnyék

Az idei évre tervezett, 30 vv fakivágási munkálatokat vágányzáron kívül, márciustól kezdődően folyamatosan, május végéig végezzük.



**Köszönöm a megtisztelő
figyelmüket!**

Sárkány László
sarkany.laszlo@mavcsoport.hu

