

# UTAS ÉS EMMA RENDSZEREK SZEREPE AZ UTASTÁJÉKOZTATÁSI INFORMÁCIÓS LÁNCBAN

**Készítette: Deáki-Radics Annamária  
Kalmár Róbert  
Garamvölgyi Erzsébet  
MÁV SZK ITSZ Üzletág**



# MÁV Csoport utastájékoztatói rendszere

Az UTAS a MÁV Csoport utastájékoztató rendszere, mely felépítését tekintve, több integrált adatbázis és alkalmazás segítségével szolgálja ki a belföldi vasúti utastájékoztató állomási, fedélzeti és az online felületeit.

Az UTAS rendszer statikus menetrendi információval és dinamikus, valós idejű tény- és előrejelzés adatokkal, vágányadatokkal, pillanatnyi jármű pozíció átadásával, továbbá késési ok adatokkal és havarria üzenetek biztosításával járul hozzá az utastájékoztatói információs lánchoz.



# UTAS rendszer feladata

A MÁV Csoport UTAS rendszerének feladata a különböző rendszerekből érkező terv- és tényadatok befogadása, értelmezése, ezekből plusz adatok előállítása (pillanatnyi késés, előrejelzés, az utasok számára késési okok megjelenítése, ezek karbantartása).

Az UTAS alkalmazásokban kerülnek rögzítésre az üzemirányítók által a rendkívüli üzenetek a havaria helyzetekben. Az UTAS rendszerből az utastájékoztatáshoz szükséges adatok a keletkezésük pillanatában kerülnek átadásra az online, a fedélzeti- és az állomási utastájékoztatási rendszereknek (PIS), valamint a kapcsolódó alkalmazásoknak, rendszereknek (pl. Vonatinfo, JÉ IK, MÁV APP, Jegykiadó automaták, BKK, BudapestGO, Szegedi Közlekedési Társaság, IMCS-k, dél-balatoni állomások).



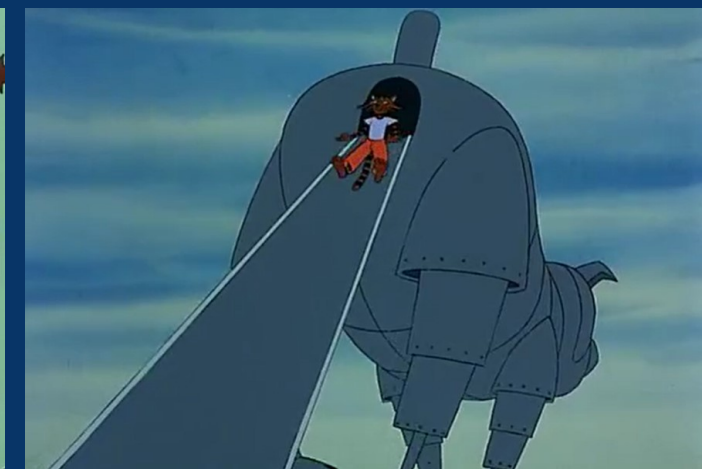
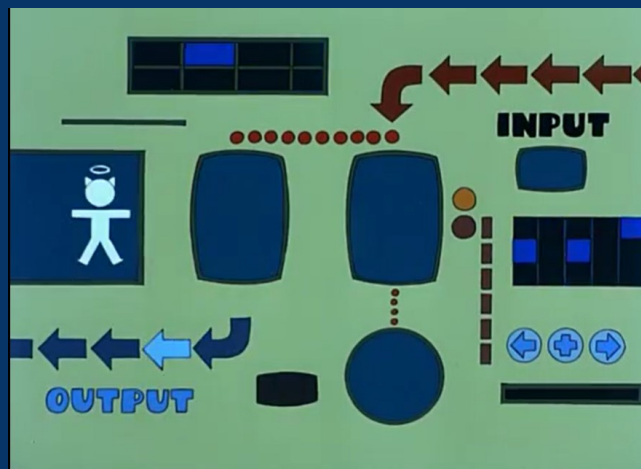
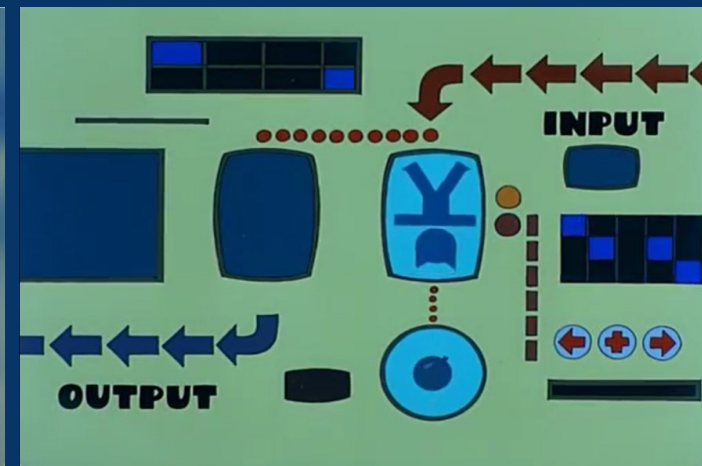
# Utastájékoztatási adatok feldolgozása

Az UTAS rendszer három adatbázisba szervezve fogadja, feldolgozza és továbbítja az utastájékoztatásban releváns adatköröket az állomási, fedélzeti és online utastájékoztató eszközök felé.

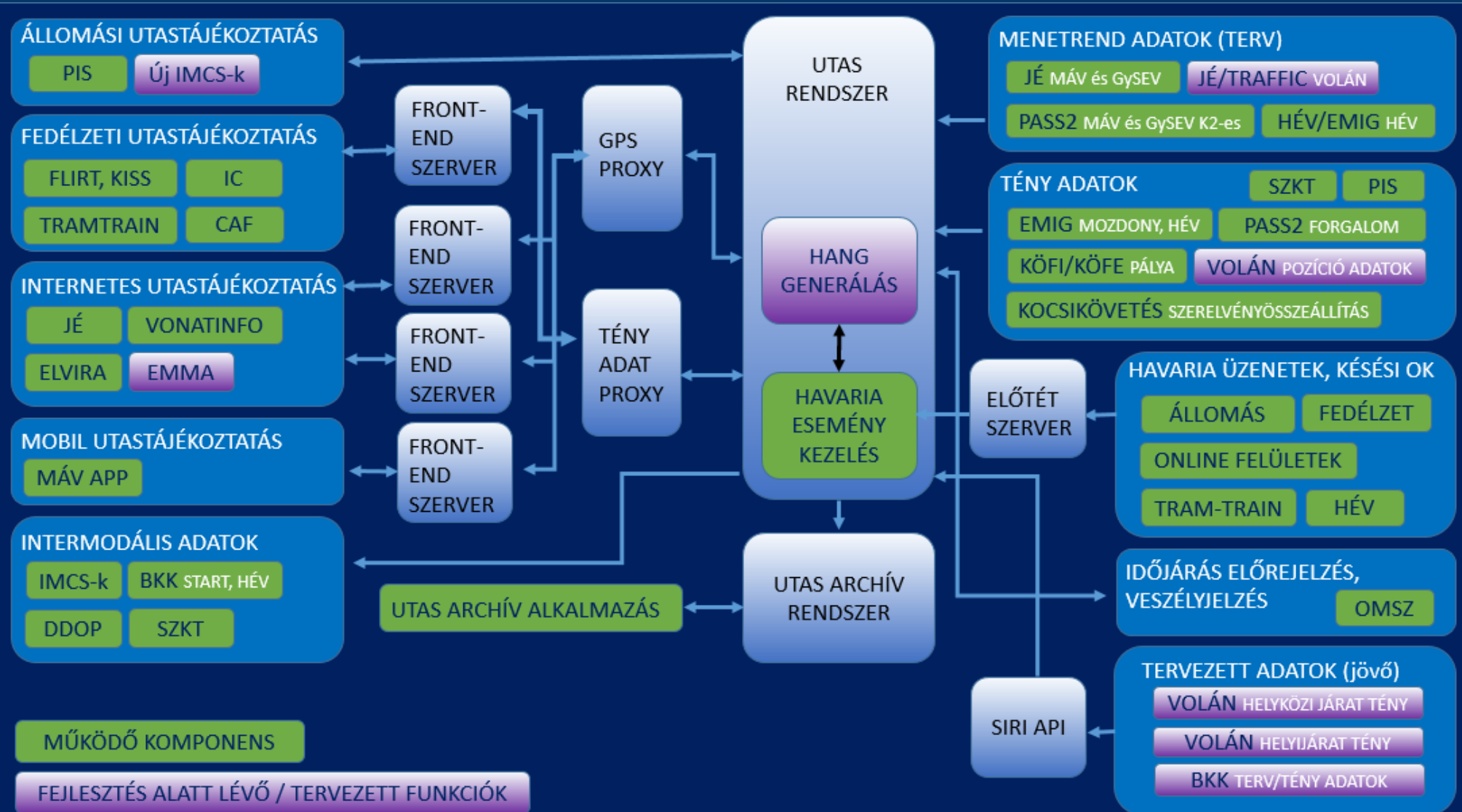
Alapvetően az **UTAS adatbázis** feladata az állomási utastájékoztató rendszerek (PIS) kiszolgálása utastájékoztató adatokkal a külső és belső rendszerekből származó adatok feldolgozása után.

A fedélzet és online felületek utastájékoztatási adatokkal való ellátása az **UTAS+ adatbázis** feladata. HÉV utastájékoztatás előállítása itt történik.

Az **UTAS üzenetküldő architektúra** adatbázis feladata a nagyvasúti és HÉV utastájékoztató adatok és ezek változásainak publikálása más rendszerek felé, melyek saját logika mentén jelenítik meg az adatokat.



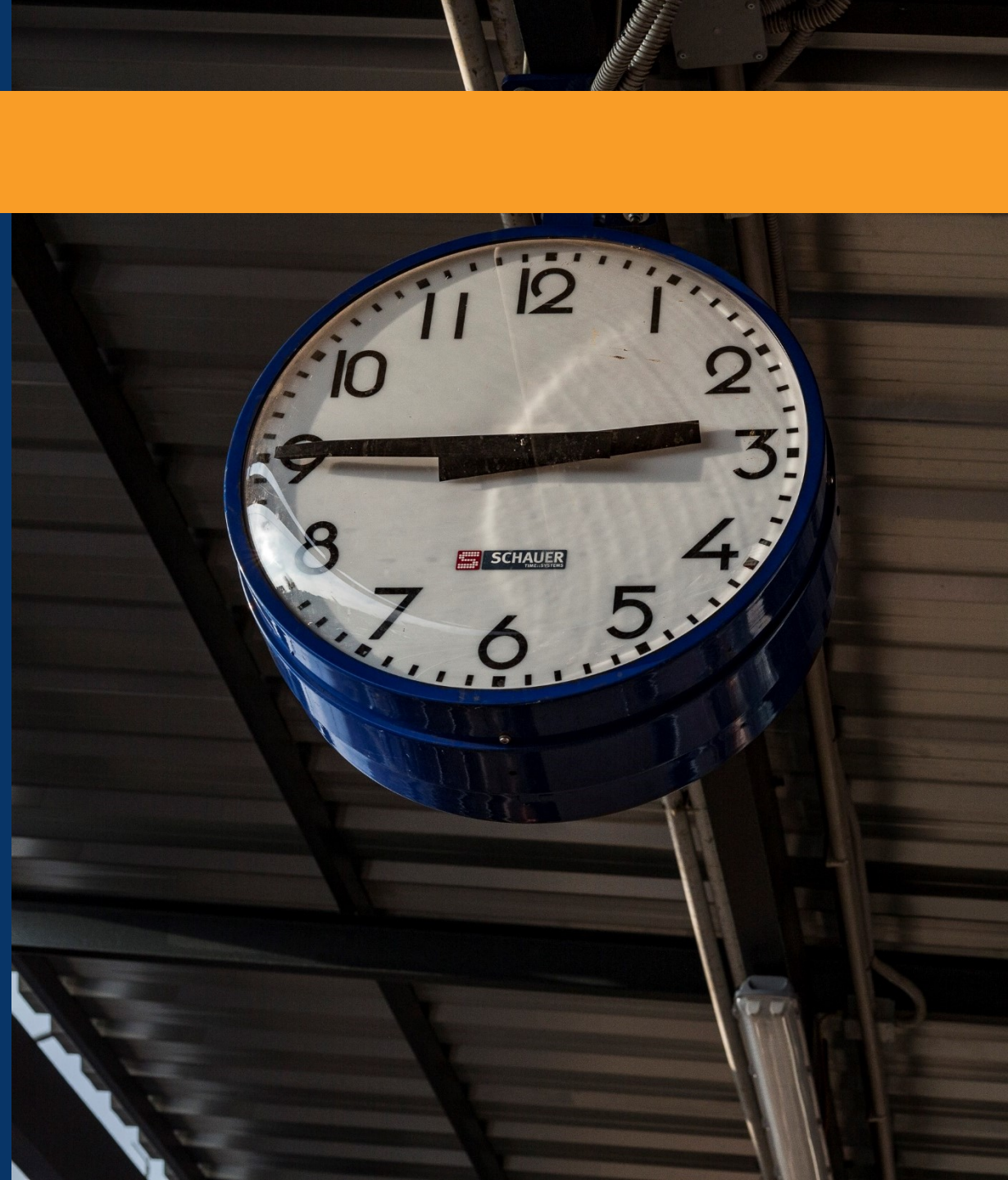
# UTAS rendszer adatkörei és funkcionálitása



# Késés, előrejelzés, vágányok

**Előrejelzés és késési ok** csak a vonat közlekedése közben látható. Az UTAS a közlekedő vonatra számolja a **késést** és a számolt érték alapján folyamatosan aktualizálja az **előrejelzéseket** a vonat leközlekedéséig. A PASS2-ben rögzített részletes **késési ok** az UTAS-ba érkezik és a MÁV-START-nak lehetősége van az utastájékoztatásban megjelenő késési ok felülbírálására és kiegészítésére.

A PIS kezelő rögzíti a meghirdetett személyszállító vonatoknál a **tény vágányt**. Ez a vágány megegyezhet a menetrend szerint **tervezett vágánnyal**, de el is térhet attól. UTAS rendszerben megvalósított funkció, hogy a PASS2-től kapott, terv vágányokat összevesse a PIS-től kapott tény vágányokkal és az eltérést jelezze. Az UTAS, a vágányokat több rendszernek átadja a dinamikus utastájékoztatásban.

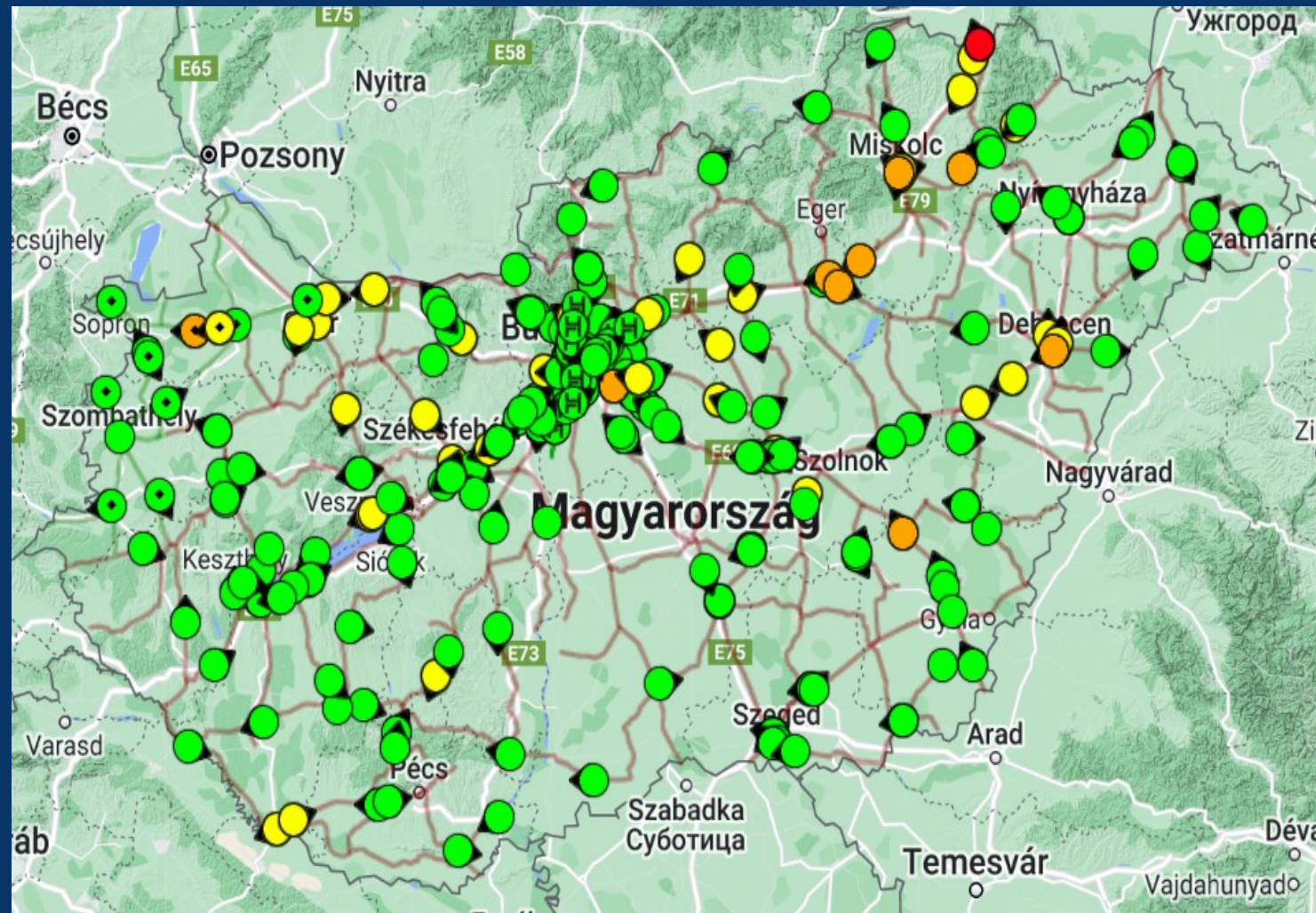


# Vonatinfó - közlekedő vonatok térképi megjelenítése

Az UTAS rendszer állítja elő a MÁV-START vonatokra, a HÉV-ekre és a GYSEV vonatokra (utóbbiakra nem teljeskörűen) az utastájékoztató adatokat a kapcsolódó rendszerekből vett információk segítségével.

A Vonatinfó a közlekedő vonatok térképi megjelenítésére szolgál és desktop alkalmazásként lehetővé teszi utazási ajánlatok, állomási menetrend, és vonat menetrendi- és tényadatok, vágányadatok lekérdezését.

HÉV esetében nem kereshető utazási ajánlat.  
GySEV esetében pedig nincs információ a késés, késési ok, havaria és a vágányadatokról.



# Historikus adatok és rendkívüli üzenetek

A historikus utastájékoztató adatokat külön, **UTAS Archív** alkalmazás tartalmazza. A napi tényadatok folyamatosan kerülnek át az archív rendszerbe.

Az UTAS rendszer **UTAS Intranet** és **UTASCore** havarria alkalmazásai biztosítják az üzemirányítók számára, a rendkívüli üzenetek rögzítését és továbbítását a földi, a fedélzeti és az online utastájékoztatási felületekre.

A **havarria üzenetek** az online felületeken és az állomási kijelzőkön a megadott érvényességi időn belül láthatóak, fedélzeten pedig a megadott viszonylaton.





# UTAS Admin és UTASCore alkalmazások - Havarria

MÁV-START üzemirányítás kezeli:

- Fedélzeti havaria üzenetek rögzítése, keresése
- Késési okok
- Online felületeken látható havaria üzenetek keresése, listája

MÁV állomási utastájékoztató dolgozók kezelik:

Állomási havaria üzenet megjelenítése:

- Havarria monitor
- Érkező-induló kijelző
- Vágányvég kijelző
- Peron kijelző

HÉV forgalomirányítás kezeli:

- HÉV havaria üzenetek rögzítése, keresése
- Késési ok



Online havária létrehozása a MÁV-START üzemirányítók által, melyet az UTAS rendszer küld a MÁV-START online felületeire

MÁV-START és MÁV közös felületen kezeli a Tram-Train havariákat

MÁV-START a fedélzetre, a MÁV pedig a földi utastájékoztató eszközökre küldi az itt rögzített havariákat

SZKT interfészen megkapja az itt kezelt havaria üzeneteket, amiket kiírhat a saját kijelzőire  
SZKT interfészen elküldi a saját, földi kijelzőire kiírt havaria üzeneteket, melyeket a MÁV, MÁV-START átvehet a saját kijelzőire

# Példák az UTAS-ban rögzített havaria üzenetek online megjelenítésére



# Admin modul havarria üzenete megjelenik az online felületeken

A JÉ internetes kliensen és a MÁV mobil applikáción automatikus a havarria üzenetek megjelenítése.  
A MÁVINFORM a rendkívüli üzenetek tartalmát felhasználja pl.Facebook felületén is publikált utastájékoztató üzeneteiben.

Budapest-Nyugati → Vác

09:00 10:24 01:24 0 930 Ft

09:00 Budapest-Nyugati (KözEI) 2 930 Ft

S71 2542 S71 SZEMÉLYVONAT → Vác

2. 1 óra 24 perc menetidő

10:24 10:28 Vác (KözEI) 4a

**⚠** A vonat biztosítóberendezési hiba miatt Rákospalota-Újpest állomásról indul. Utasaink 2362 számú Z70-es személyvonattal utazhatnak Rákospalota-Újpestig amely a mai napon menetrendtől eltérően megáll Rákosrendezőn, Istvántelken és Rákospalota-Újpesten.

11:50 Állomások Budapest-Nyugati

Érkező Induló Összes

2023. június 17.

A vágányszámok tájékoztató jellegűek. Kérjük, közvetlenül utazás előtt szíveskedjen tájékozódni!

Érk./Ind.	Vonat/Viszonylat	Vágány
08:59	S71 2547 személyvonat 07:35 Vác --	4
09:00	S71 2542 személyvonat Vác 10:24	
09:03	Z50 2842 személyvonat	17
09:03	Cegléd 10:13	

**A vonat biztosítóberendezési hiba miatt Rákospalota-Újpest állomásról indul. Utasaink 2362 számú Z70-es személyvonattal utazhatnak Rákospalota-Újpestig amely a mai napon menetrendtől eltérően megáll Rákosrendezőn, Istvántelken és Rákospalota-Újpesten.,**

2. 1 óra 24 perc menetidő

12:05 facebook

MÁVINFORM 3 h · 🌐

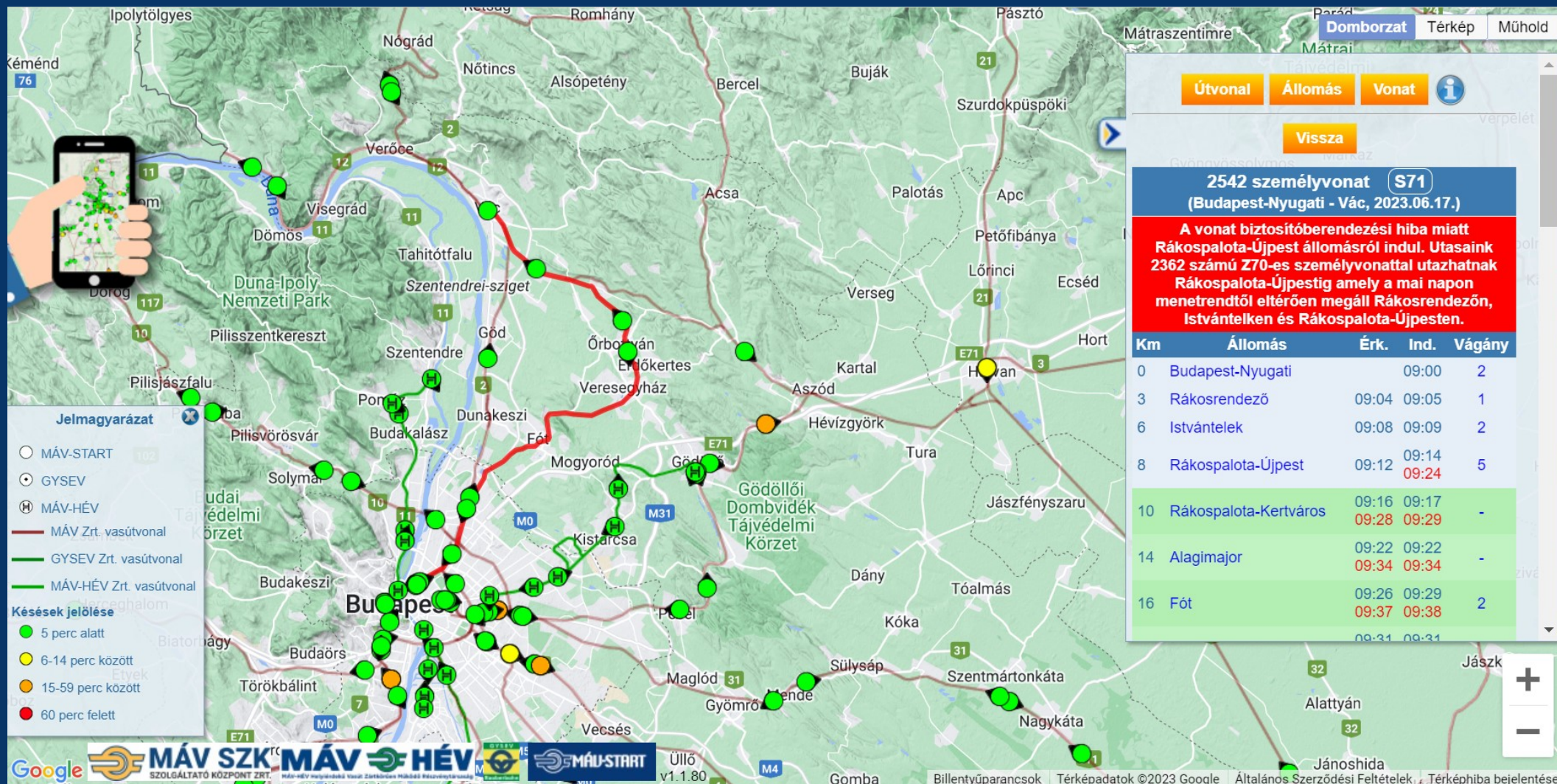
✓ Frissítés: Rákospalota-Újpest állomáson megjavították a váltót. A Budapest-Vác-Szob és a Budapest-Veresegyház-Vác vonalon már menetrend szerint közlekednek a vonatok.

! Előzmény: Rákospalota-Újpest állomáson meghibásodott egy váltó. Emiatt a Budapest-Vác-Szob, és a Budapest-Veresegyház-Vác vonalon megnőhet a menetidő.

! Menetrendi, forgalmi változások:

- a Vácra a Nyugati pályaudvarra 7:35-kor elindult S71-es vonat (2547) csak Rákospalota-Újpestről közlekedik, utasai alkalmas S70-es vonattal utazhatnak tovább,
- a Nyugati pályaudvarról Vácra 9 órakor induló S71-es (2542) Rákospalota-Újpestről indul a Nyugati helyett. Utasai a Nyugati pályaudvarról Szobra 9:08-kor induló Z70-es vonattal (2362) utazhatnak, amely a mai napon megáll Rákosrendezőn, Istvántelken és Rákospalota-Újpesten.

# Vonatinfo felületen is megjelenik a havaria



**2542 személyvonat (S71)**  
(Budapest-Nyugati - Vác, 2023.06.17.)

**A vonat biztosítóberendezési hiba miatt Rákospalota-Újpest állomásról indul. Utasaink 2362 számú Z70-es személyvonattal utazhatnak Rákospalota-Újpestig amely a mai napon menetrendtől eltérően megáll Rákosrendezőn, Istvántelken és Rákospalota-Újpesten.**

Km	Állomás	Érk.	Ind.	Vágány
0	Budapest-Nyugati		09:00	2
3	Rákosrendező	09:04	09:05	1
6	Istvántelek	09:08	09:09	2
8	Rákospalota-Újpest	09:12	09:14 09:24	5
10	Rákospalota-Kertváros	09:16	09:17 09:28	-
14	Alagimajor	09:22	09:22 09:34	-
16	Fót	09:26	09:29 09:37	2

**Jelmagyarázat**

- MÁV-START
- GYSEV
- Ⓜ MÁV-HÉV
- MÁV Zrt. vasútvonal
- GYSEV Zrt. vasútvonal
- MÁV-HÉV Zrt. vasútvonal

**Késések jelölése**

- 5 perc alatt
- 6-14 perc között
- 15-59 perc között
- 60 perc felett

Google MÁV SZK MÁV HÉV MÁV-START Üllő v1.1.80



# UTASCore alkalmazás - Online Havaría rögzítése



UTAS - A\_0102\_02 ONLINE HAVÁRIA RÖGZÍTÉS

Teszt rendszer

MAV\RADICSANN (ONLINE HAVÁRIA LÉTREHOZÓ)

## Havaría adatok megadása

Havaría elnevezése

Zirc (Tesztüzenet)

31/50

Megjelenítve



Érvényesség

2023.06.17. 11:12



- 2023.06.17. 23:59



Havaría szövege

Műszaki meghibásodás miatt nem közlekednek a vonatok Bakonyszentlászló és Zirc között. A Bakonyvasúton közlekedő vonatoknál jelentősen hosszabb menetidőre, valamint pótlóbuszos közlekedésre lehet számítani a délutáni órákban.

274/500

Szolgálati hely kereső

005502998 Zirc



Vonalak listája

<input type="checkbox"/>	Vonalnév
<input type="checkbox"/>	10 (Győr-Rendező - Celldömölk)
<input checked="" type="checkbox"/>	11 (Győrszabadhegy - Veszprém)
<input type="checkbox"/>	13 (Tatabánya - Pápa)
<input type="checkbox"/>	20 (Székesfehérvár - Szombathely)

# Online felületek azonnal átveszik a felvett havaria-t

A JÉ internetes kliensen, a MÁV mobil applikáción és jegykiadó automatán az állomási információk között automatikus az online havaria üzenetek megjelenítése.

Zirc

Mikor? Ma

**Rendkívüli információ**

Műszaki meghibásodás miatt nem közlekednek a vonatok Bakonyszentlászló és Zirc között. A Bakonyvasúton közlekedő vonatoknál jelentősen hosszabb menetidőre, valamint pótlóbuszos közlekedésre lehet számítani a délutáni órákban.

**Állomás információi**  
Állomással kapcsolatos információkért, szolgáltatásokért kattintson az alábbi linkre: [Állomás információk.](#)

**Induló vonatok**   **Érkező vonatok**

Vágány	Ind.	Vonat	Induló állomás	Célállomás	Vonat szolgáltatások
3	11:38	39514 SZEMÉLYVONAT	Indult innen: 10:13 Győr <a href="#">Zirc</a>	12:13 <a href="#">Veszprém</a>	2.

11:24

Stations

Zirc

Arrive Depart All

2023. June 17.

**Service change notice**

Platform numbers are provided for information only. Please check before your travel!

Indulás	Vonat/Viszonylat	Vágány
05:35	39519 passenger train 05:05 Veszprém -- Győr 07:13	3
06:38	39510 passenger train 05:13 Győr -- Veszprém 07:10	3
07:42	39512 passenger train 06:19 Győr -- Veszprém 08:14	3
08:18	39517 passenger train 07:35 Veszprém -- Győr 09:43	3
09:38	39522 passenger train 08:13 Győr -- Veszprém 10:13	3

11:23

**Service change notice**

Műszaki meghibásodás miatt nem közlekednek a vonatok Bakonyszentlászló és Zirc között. A Bakonyvasúton közlekedő vonatoknál jelentősen hosszabb menetidőre, valamint pótlóbuszos közlekedésre lehet számítani a délutáni órákban.



# Új hölgy a fedélzeten - EMMA

## Olcsóbb utazás az új napijegyekkel

Ipolydamásd – Szob – Vác  
2100 Ft **999 Ft** -52%

Pilisjászfalu – Aquincum – Batthány tér  
2100 Ft **999 Ft** -52%

Siófok – Balatonberény  
2600 Ft **999 Ft** -62%

Bicske – Budapest  
1490 Ft **999 Ft** -33%

Budapest – Szekszárd  
5660 Ft **4999 Ft** -12%

Keszthely – Zalaegerszeg  
1680 Ft **999 Ft** -46%

Orfű – Pécs – Budapest  
8900 Ft **4999 Ft** -44%

Pápa – Veszprém  
2240 Ft **999 Ft** -55%

Sopron – Győr – Budapest  
8400 Ft **4999 Ft** -46%



Emőd – Sátoraljaújhely  
4400 Ft **999 Ft** -77%

Tiszaszentmárton – Záhony – Nyíregyháza – Újfehértó  
4160 Ft **999 Ft** -76%

Szigetbecse – Ráckeve – Kőzvágóhíd  
2900 Ft **999 Ft** -66%

Záhony – Budapest  
4800 Ft **999 Ft** -55%

## Egységes menetrendi kereső

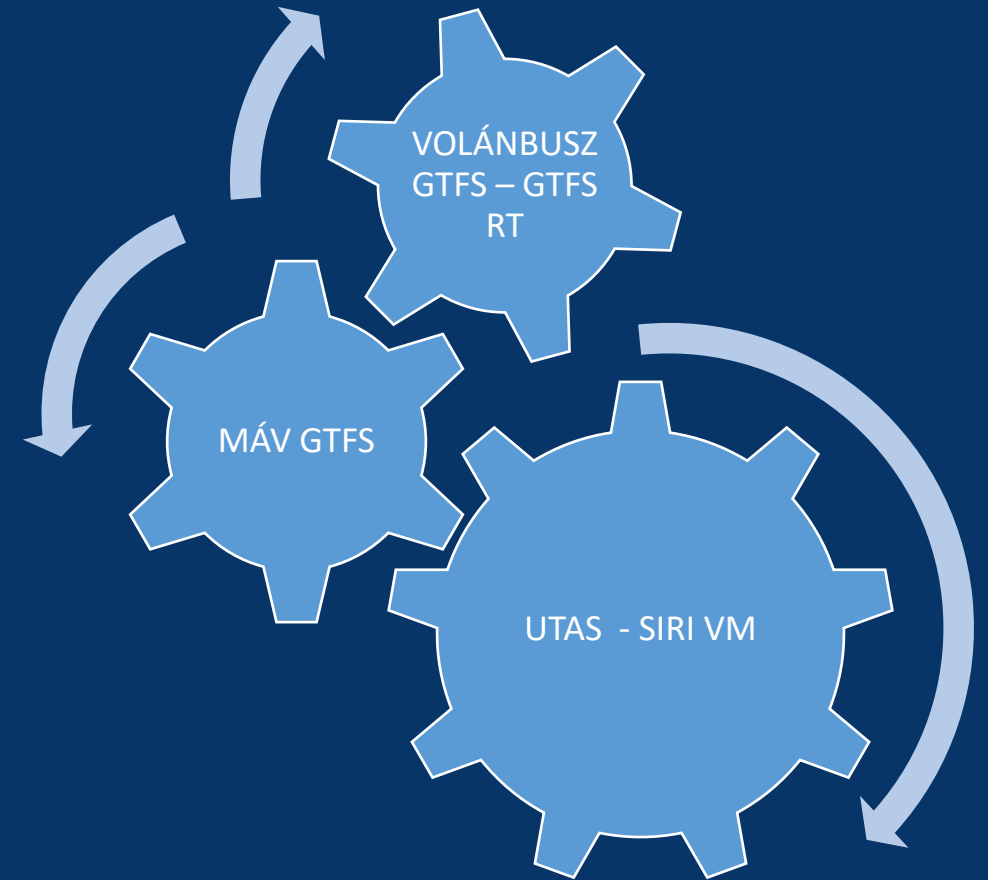
- Ország- és vármegyebérlet bevezetésével megváltozott utazási szokások
- Helyi közlekedés igénybevételének lehetősége
- Tényadatok (elérhetőség) vizsgálata
- Jegyértékesítés lehetőségének biztosítása
- „Ugyanazt az adatot mindenhova”

A feltüntetett jegyárak teljesárú, oda-vissza történő utazásra vonatkoznak 2. osztályon, helyjegy illetve kiegészítő jegy nélkül. A különbség a feltüntetett jegyár és a Vármegeye24 vagy Magyarország24 jegy ára között értendő. A Vármegeye24 és Magyarország24 jeggyel az oda- és visszautat is annak 24 órás érvénytartamán belül kell megtenni.



# EMMA alapok

- Ország- és vármegyebérlet bevezetésével megváltozott utazási szokások
- Helyi közlekedés igénybevételének lehetősége
- Tényadatok (elérhetőség) vizsgálata
- Jegyértékesítés lehetőségének biztosítása
- „Ugyanazt az adatot mindenhova”

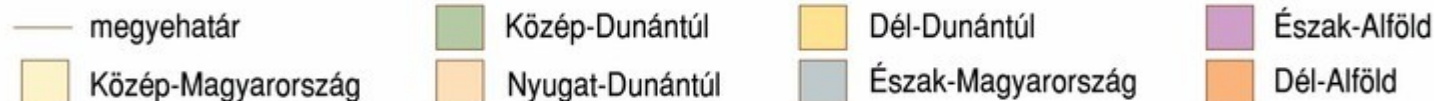




- Belföldi vasúti terv-és tényadatok
- VOLÁNBUSZ helyi és helyközi terv- és tényadatok
- Budapest terv- és tényadatok
- Helyi közlekedés:
  - Miskolc
  - Debrecen
  - Szeged
  - Veszprém
  - Pécs
  - Szombathely

## Magyarország közigazgatási térképe

Az alaptörvény tizenegyedik módosítása értelmében a megye elnevezés 2023. január elsejétől vármegyére változott.



enova

**Köszönjük a figyelmet!**

