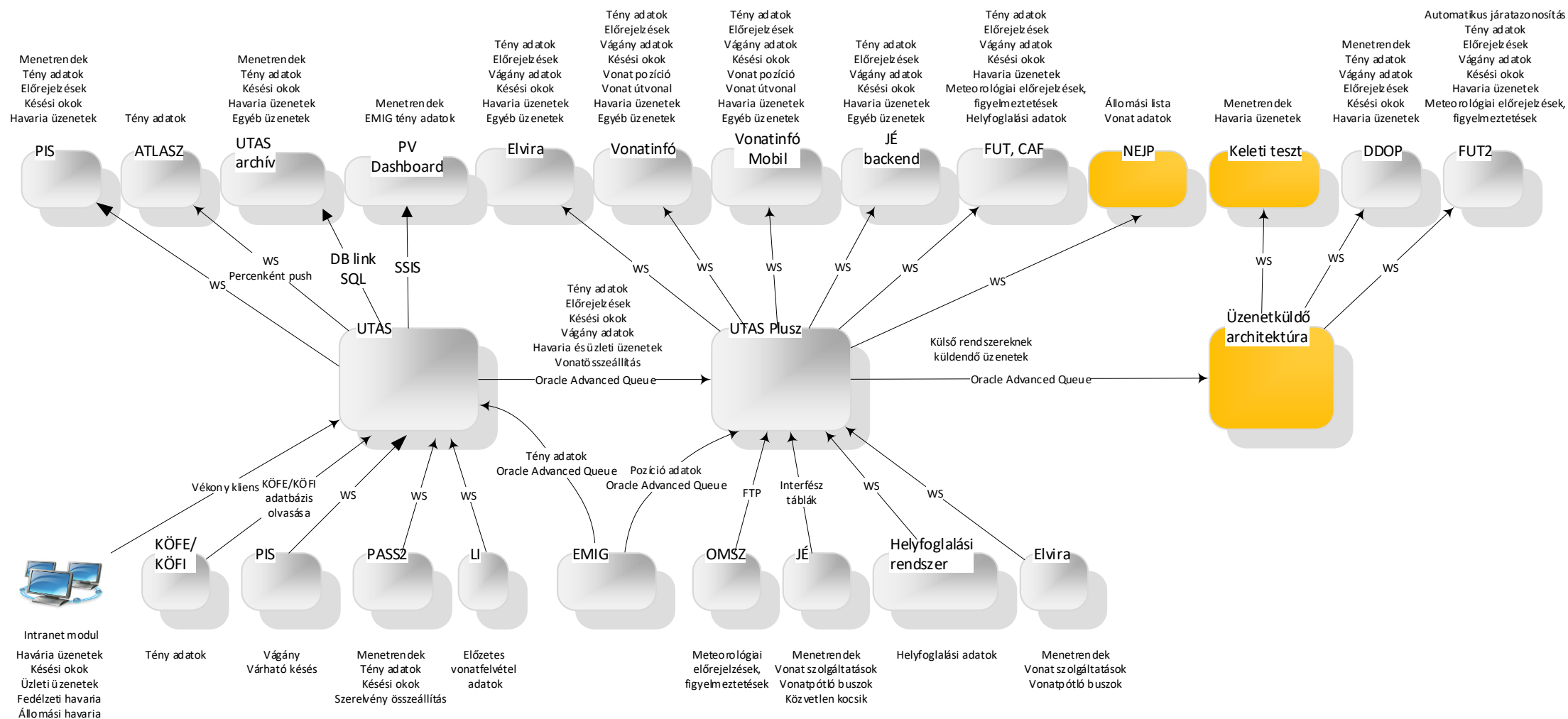


MÁV Csoport UTAS rendszer

2022.10.06.

Készítette: Kalmár Róbert
MÁV Szolgáltató Központ Zrt.

2018



Az UTAS rendszer alrendszerei

2018-ra kialakult az UTAS architektúrája, ami a következő főbb alrendszerekből áll.

UTAS

Külső rendszerekből adatok fogadása.

A kapott adatokból utastájékoztató adatok előállítása.

Állomási utastájékoztató rendszerek (PIS) kiszolgálása utastájékoztató adatokkal.

Késés továbbítása EMIG-nek, GVK-nak.

UTAS Plusz

Online felületek kiszolgálása utastájékoztató adatokkal.

Felhasználó aktivitása váltja ki az UTAS+-ba való bekérdezéseket.

Praktikus okokból a HÉV utastájékoztató adatokat az UTAS+-ban nem csak publikáljuk, hanem az adatok előállítása is itt történik.

Üzenetküldő adatbázis

Nagyvasúti és HÉV utastájékoztató adatok és ezek változásainak publikálása más rendszerek felé, amik saját logika mentén jelenítik meg az adatokat. 2018-ban még fejlesztés alatt állt.

UTAS

Input adatok:

- **PASS2:** menetvonalak. VPE K2 rendszerében kiutalt összes menetvonal. Minden este a másnapra kiutal összes menetvonal, napközben a változások (lemondás, azonnali menetvonal kiutalások) egy-két percen belül
Tény adatok, késési okok, eVTK, terv vágány adatok, törzsadatok
- **EMIG:** tény adatok, vonatszám felvétel / levétel / csere; nyíltvonalai megállás / indulás
- **KÖFE/KÖFI:** tény adatok
- **VONTAT:** előzetes vonatfelvétel adatok (eVTK PASS2-n keresztül jön)
- **PIS**-ek (állomási utastájékoztató rendszerek): vágány adatok, várható érkező és induló késés
- **SZKT** (Szegedi Közlekedési Társaság): szegedi földi utastájékoztató eszközökre kiírt havaria üzenetek

Kapott adatokból késés számítás, előrejelzések előállítása, késési ok meghatározása

UTAS

- Intranet modul:
 - MÁV-START üzemirányítás kezeli:
 - online felületeken látható havaria üzenetek
 - késési okok
 - fedélzeti havaria
 - MÁV állomási utastájékoztató dolgozók kezelik:
 - állomási havaria üzenetek (havaria monitor, érkező-induló kijelző, vágányvég, peron kijelzők)
 - HÉV forgalomirányítás kezeli:
 - HÉV havaria üzenetek
 - HÉV késési okok
- UTASCore modul:
 - Csak tramtrain vonatokra vonatkozó havariák
 - MÁV-START és MÁV közös felületen kezeli a tramtrain havariákat
 - MÁV-START a fedélzetre, MÁV a földi MÁV-os 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, MÁV, MÁV-START átveheti ezeket a saját kijelzőire

UTAS+

Az UTAS+ rendszerből szolgáljuk ki az online felületeket (JÉ IK, MÁV app, Elvira, Vonatinfó) utastájékoztató adatokkal.

Az utastájékoztató adatok a K2-ből származó menetrendek alapján állnak elő, az online felületen az M2-ből származó vonat adatok jelennek meg, vagy az Elvirából letöltött vagy a JÉ-ből kapott adatok alapján.

Az online felületek a saját belső vonatazonosítójukat küldik az UTAS+-nak, hogy mely vonatokra kérnek adatokat. Ehhez meg kellett oldani UTAS oldalon a K2-es menetvonalak ugyanolyan logika mentén történő kezelését, mint ami az M2-ben történik és az UTAS+-ban össze kellett kapcsolni az Elvirából és a JÉ-ből származó vonatok összekapcsolását az UTAS-ban kezelt vonatokkal.

UTAS+-ba érkeznek az EMIG-ből a HÉV menetrendek és tény, pozíció adatok.

Nyár óta az UTAS+ a Volán menetrendeket is megkapja a JÉ-ből. Volán tény adatok fogadása és utastájékoztató adatok előállítása még fejlesztés stádiumban van.

UTASUZ

Belső vagy külső MÁV-os rendszereknek, más közlekedési társaságoknak adatküldés.
A küldendő interfész előállhat az UTAS-ban vagy az UTAS+-ban, a küldésről az UTASUZ gondoskodik.

Interfész szabványok: GTFS, TransXChange, SIRI, egyedi interfész.

Rendszerek, amiknek adatok küldünk:

- Fedélzeti utastájékoztató rendszerek
- EMIG: pillanatnyi késés, valós idejű adatok
- GVK: pillanatnyi késés
- PIS: menetrendek, valós idejű adatok, havariák
- BKK: HÉV és START elővárosi vonatokra menetrendek, valós idejű adatok, késési okok, havariák
- DDOP: menetrendek, valós idejű adatok
- SZKT: tramtrain menetrendek, valós idejű adatok, havariák
- ÉNYKK: mosonmagyaróvári kijelzőre valós idejű adatok

Intermodális utastájékoztatás

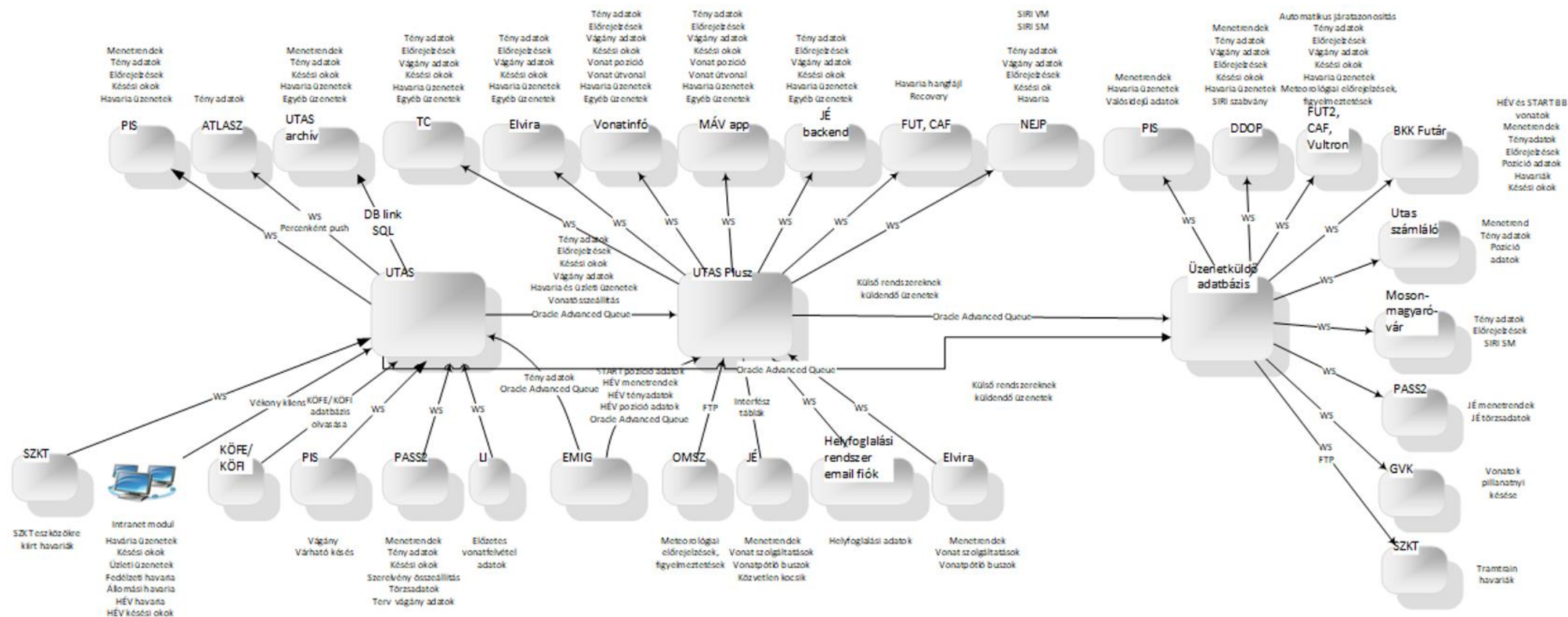
- Kaposvári IMCS
- BKK
- ÉNYKK: Mosonmagyaróváron közös kijelző ,MÁV és Volán járatok
- A DDOP közös MÁV, Volán és BAHART utastájékoztatót ad
- SZKT-nak tramtrain utastájékoztató adatok, közös havaria kezelés.
- NEJP-nek bekérdezés lehetősége.

Folyamatban a Volán utastájékoztató adatok fogadása, integrálása a jegyértékesítésbe.

Ehhez elkészült egy SIRI API, amin keresztül az UTAS tudja fogadni a Volán valós idejű adatokat és amit a későbbiekben fel tudunk használni más társaságok felé adatcserére (adatok fogadása, szolgáltatása).

Ezt fel tudjuk majd használni a K2030 és a Magyar Turisztikai Szövetség felé történő adatszolgáltatásban, a NEJP-hez hasonló módon.

2022



Köszönöm a figyelmet!