

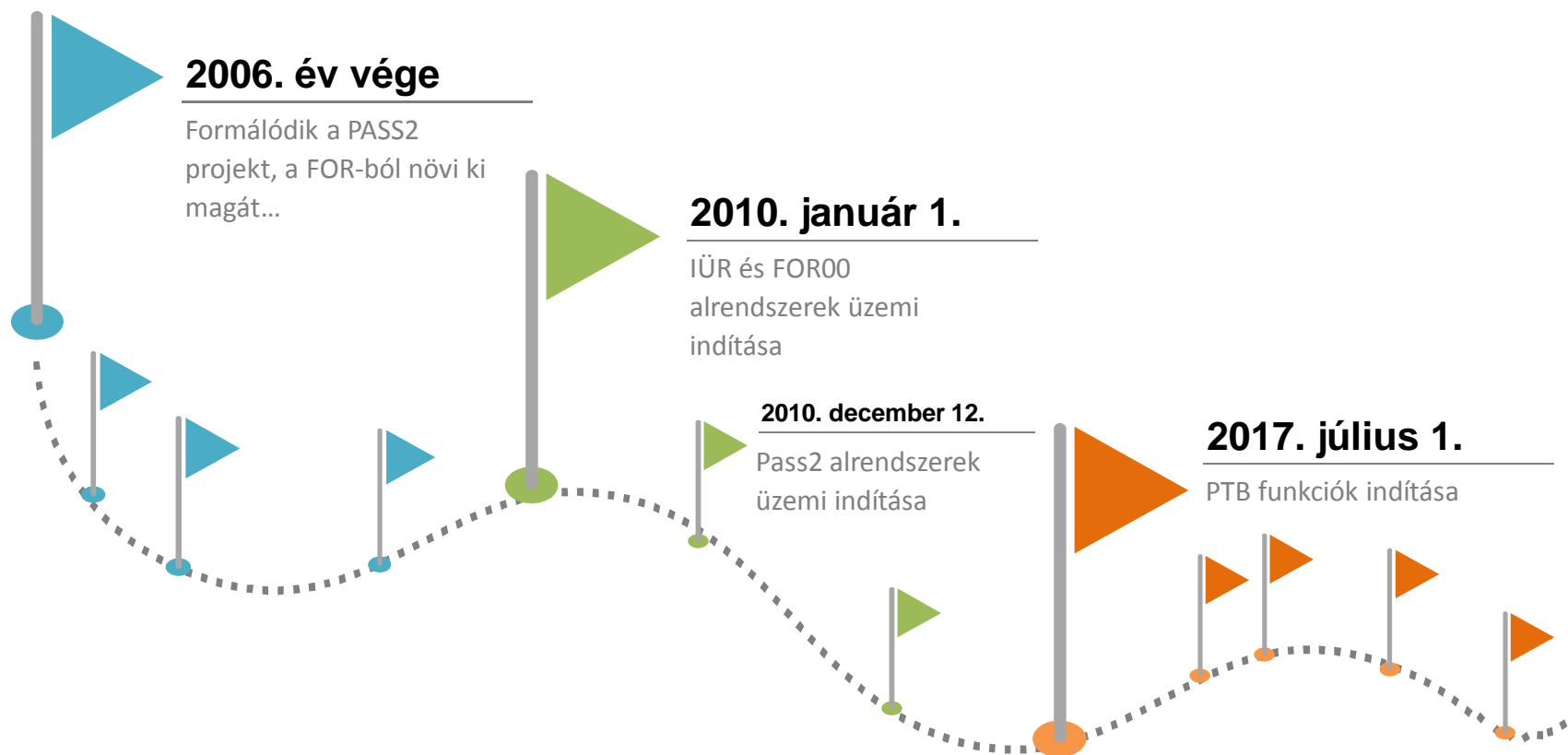
# Pályahasználat számlázási és statisztikai rendszer

**PASS2**



**2017. szeptember 27.**

# Amir I szó lesz



# Főbb projektcélok

A FOR és PASS rendszerekben a szükséges fejlesztések kivitelezése annak érdekében, hogy számvitelileg hiteles számlamellékletet tudjon összeállítani a Pályavasút a tényleges személyvonati és egyébvonati pályahasználatért és pályavasúti szolgáltatásokért.

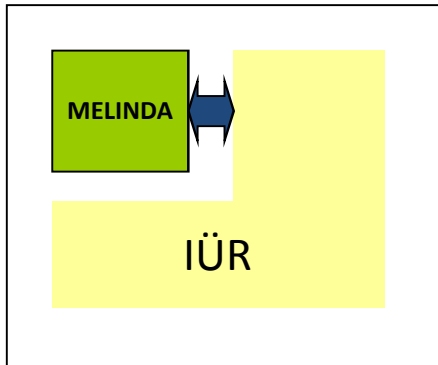
- o **A szolgáltatások mérésének olyan szinten történő meghatározása, amely az elszámolási és kontrolling rendszer működéséhez elengedhetetlen** (Forgalmi Naplózó vagy FOR00). A sForgalmi Naplózó+célja, hogy megvalósítsa a pályavasúti szolgáltatások és a pályahasználati díj **elszámolásához szükséges teljesítmények gyjtését**, miközben támogatja a menetvonal kiutalásban foglalt közlekedési és szolgáltatási tevékenység min ségi lebonyolítását.
- o **Informatikai architektúra létrehozása, amely képes a gyjtött adatok felhasználásával a díjszámítási algoritmusnak megfelelő teljesítmény-kimutatások elkészítésére, a díjak meghatározására, a számlázás el készítésére**, valamint a számlázással kapcsolatos **vev i kifogások kezelésére** és az adatokon alapuló **kontrolling kimutatások elkészítésére**, a döntés-el készít munka támogatására (PASS rendszer).

# Ütemezés (megvalósítás 1. fázisa)

Forgalmi Naplózás és PASS továbbfejlesztés													
	2007.												2008.
	Jan	Febr	Márc	Ápr	Máj	Jún	Júl	Aug	Szept	Okt	Nov	Dec	Jan
<b>Definíció:</b> Igényspecifikáció és koncepcionális el készítés	■												
<b>EI készítés:</b>													
Projektszervezet felállítása	■												
Közbeszerzési eljárás lebonyolítása, szerz déskötés	■	■											
<b>Tervezés: részletes rendszertervezés</b>													
FOR00		■	■	■									
PASS		■	■	■									
<b>Kivitelezés, implementáció:</b>													
Informatikai alkalmazások kifejlesztése													
FOR00					■	■	■						
PASS					■	■	■	■					
Alkalmazások tesztelése, hibajavítás													
FOR00								■	■				
PASS								■	■	■			
Eszköz- és személyi feltételek biztosítása					■	■	■						
Próbaüzem, személyzet oktatása													
FOR00									■	■			
PASS									■	■	■	■	
Indulás, átadás - programok alkalmazása													
FOR00											◆		
PASS												◆	
<b>Utókövetés - Értékelés, korrekció, hibajavítás</b>													
FOR00											■	■	■
PASS													■

**Peremfeltétel: 2008. január 1-t I m ködik a számlázás!**

# MELINDA IÜR kapcsolat



## M kódési modell

- MELINDA kib vített funkcionalitással m kódik a VPE Kft. fejlesztésében, üzemeltetésében.
- MELINDA rendszer mellett a MÁV PÜ elkészítetteti a PASS2 rendszer részeként az IÜR alrendszert.
- IÜR-MELINDA rendszerek között interfész kommunikáció.

### javaslat el nyei:

- Kisebb IÜR fejlesztési igény . kisebb pénzügyi ráfordítás
- MELINDÁ-ban bejártatott gyakorlat minden probléma/hiba ellenére
- Egyértelm funkciómegosztás a rendszerek között
- Ügyfél szempontból egykapus megoldás (OSS)

### javaslat hátrányai:

- 2 rendszer, megosztott funkció, közben logikailag egy tevékenység
- Bizonyos adatkörök duplikálása
- Egyedi fejlesztések kihatása egymás rendszereire
- PÜ kiszolgáltatottsága

# Hatókör

Az elszámolási rendszer (PASS) három fő egységből tevődik össze:

1. a) Integrált Ügyfélkapcsolati Rendszer (**IÜR**)
2. b) Forgalmi Naplózó (**FOR00**)
3. c) Pályahasználat számlázási és statisztikai rendszere (**PASS2**)

Az **IÜR feladata** a vevői igények legpontosabb azonosítása (adatok átvétele a VPE MELINDA rendszerétől), az igény teljesíthetőségi vizsgálatainak elektronikus támogatása, visszajelzés a VPE (szükség esetén az ügyfél) felé, valamint az elfogadott és kiutalt vasútvállalati megrendelés átadása a FOR00-nak.

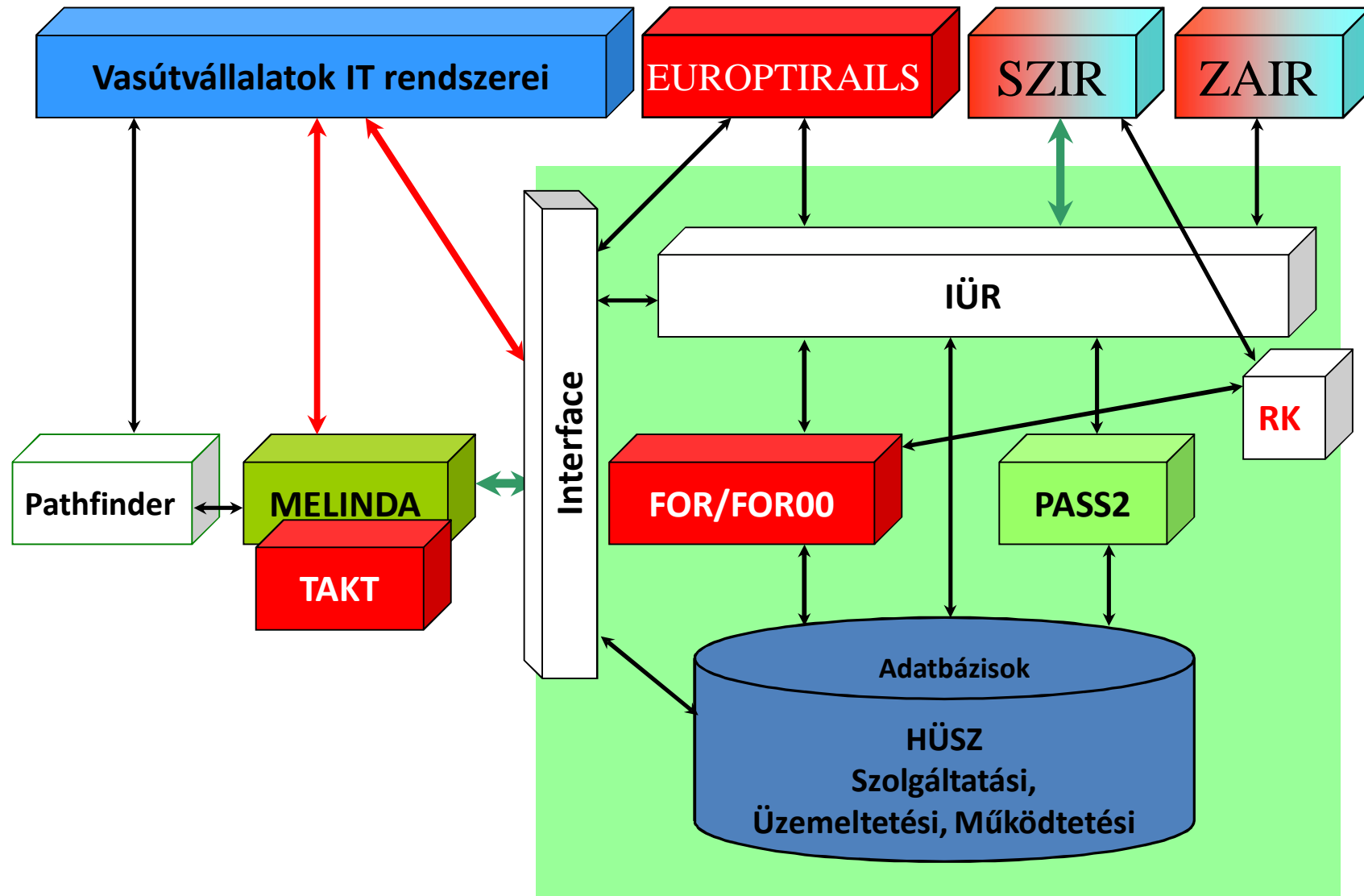
**A rendszer megköveteléséhez a VPE részéről a MELINDA rendszer továbbfejlesztése szükséges. Jelenlegi gazdálkodási helyzetében a VPE a szükséges beruházási forrással nem rendelkezik, amely körülmény a pályavasút végleges teljesítmény elszámolási rendszer bevezetését és üzemeltetését akadályozhatja.**

A **FOR00 rendszer** az IÜR-től kapott adatok alapján a megrendelés tartalmát továbbítja a végrehajtási pontokhoz (állomásokhoz, üzemiirányításhoz). Ennek érdekében a projekt keretein belül mintegy 300 állomási terminál kialakítására kerül sor, amelyek a megrendelési adatok fogadásán túlmenően a tényleges adatok rögzítésére is alkalmasak.

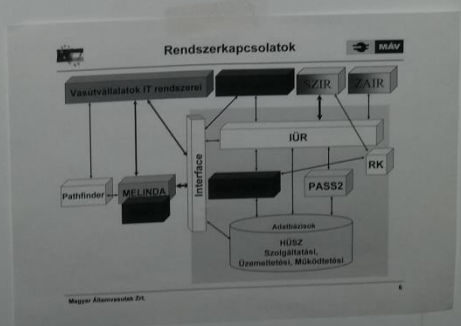
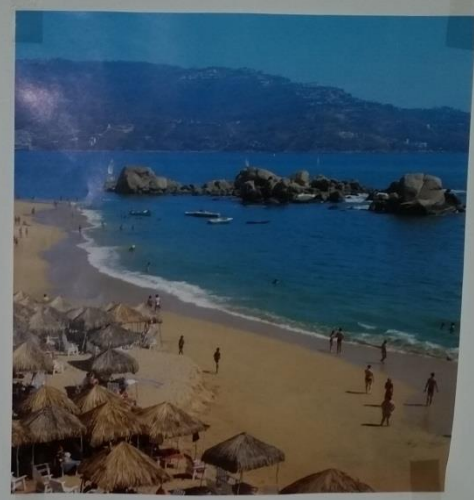
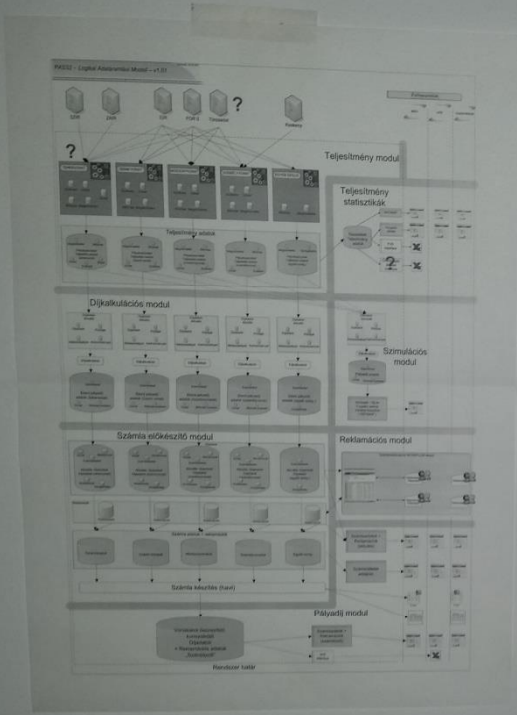
A FOR00 rendszer által a fentiek szerint mért adatokat a **PASS2 rendszer** dolgozza fel, alkalmazva a HÜSZ-ben meghatározott díjszámítási algoritmust, illetve egységárakat. Ezen feldolgozás eredménye lesz a részletes, tényadatokon alapuló számlamellékletek, amelyekkel kapcsolatos megrendelési kifogások rögzítésére a rendszer szintén alkalmas lesz.



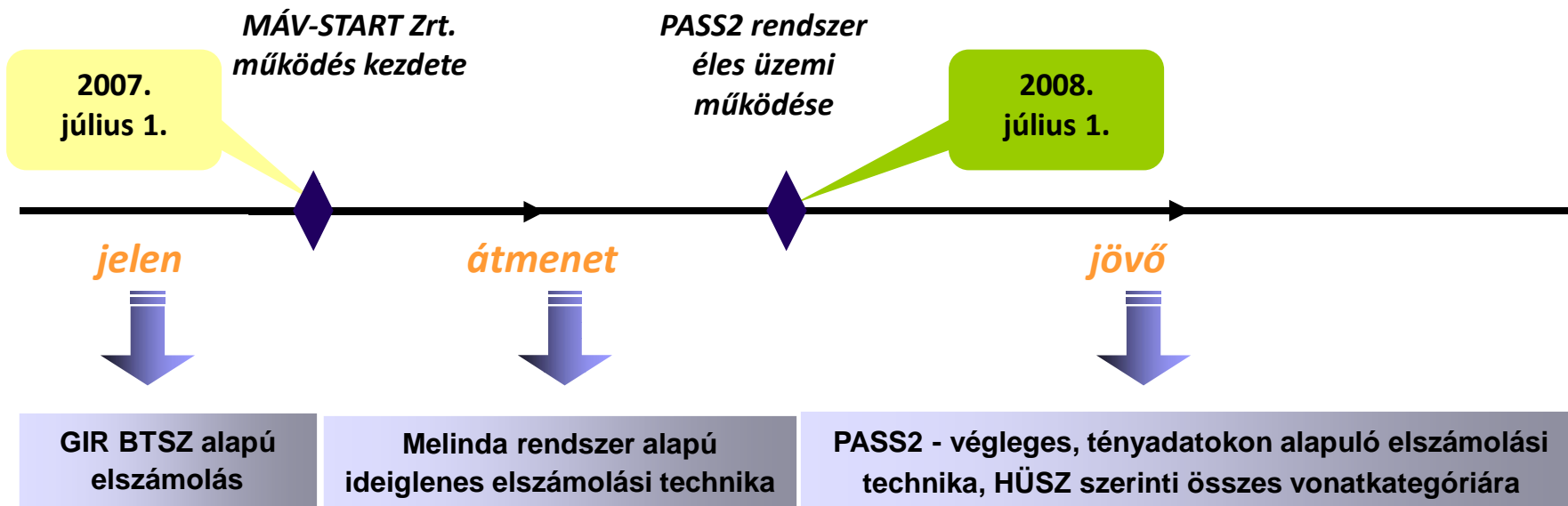
# Rendszerkapcsolatok





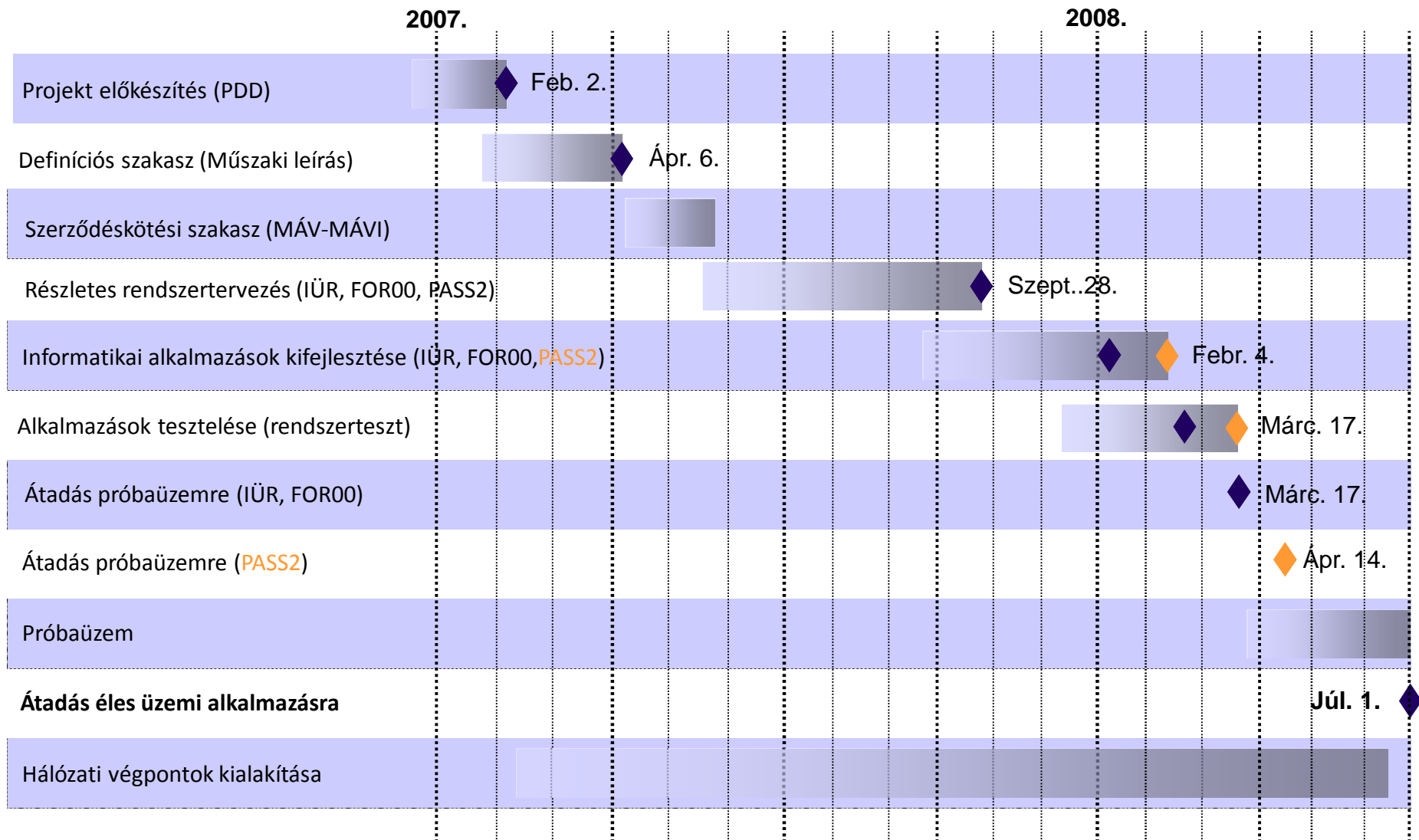


# Elszámolási metódusok

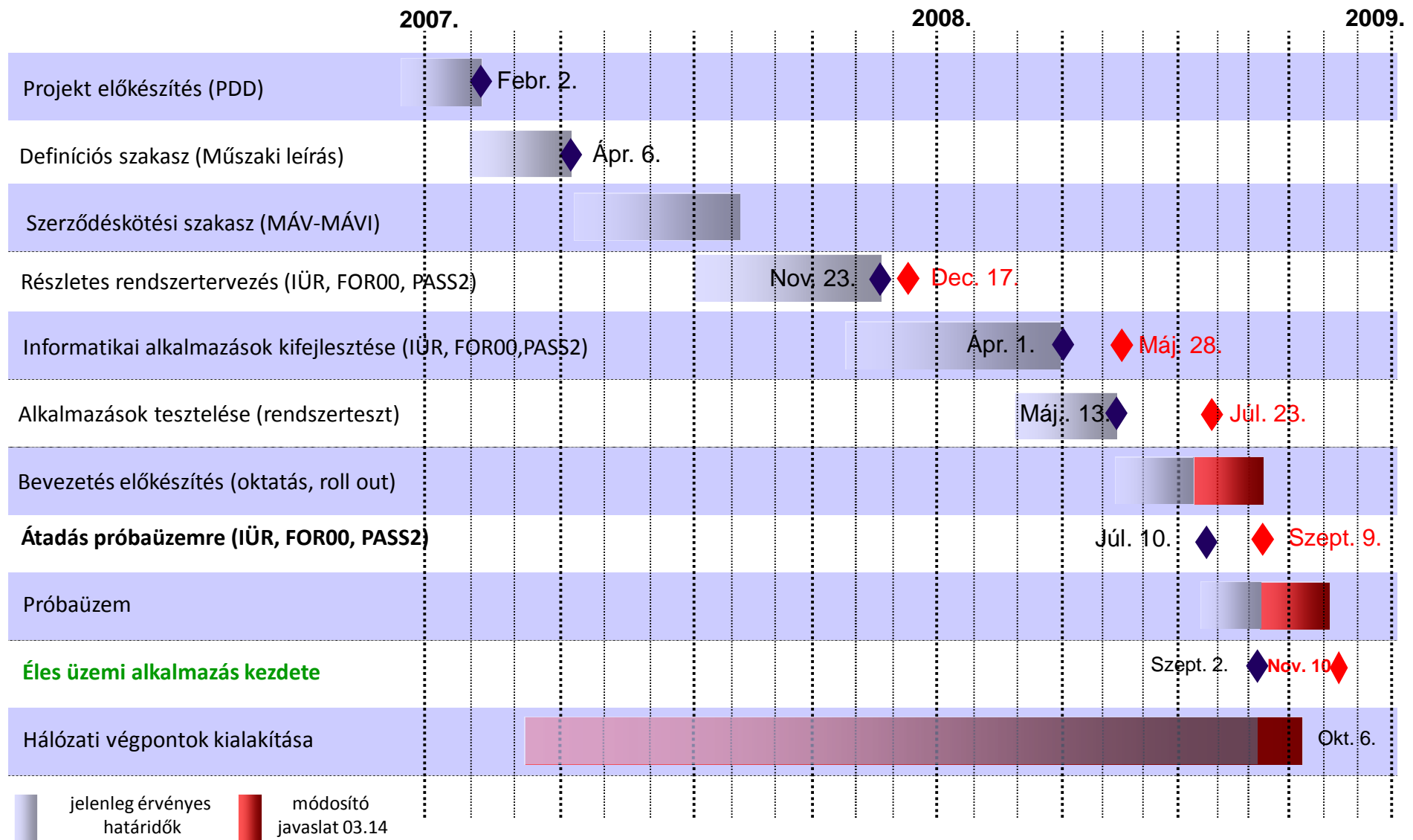


A Pályavasút az ideiglenes elszámolási időszakra vonatkozóan moratóriumot kér a Hivataltól.

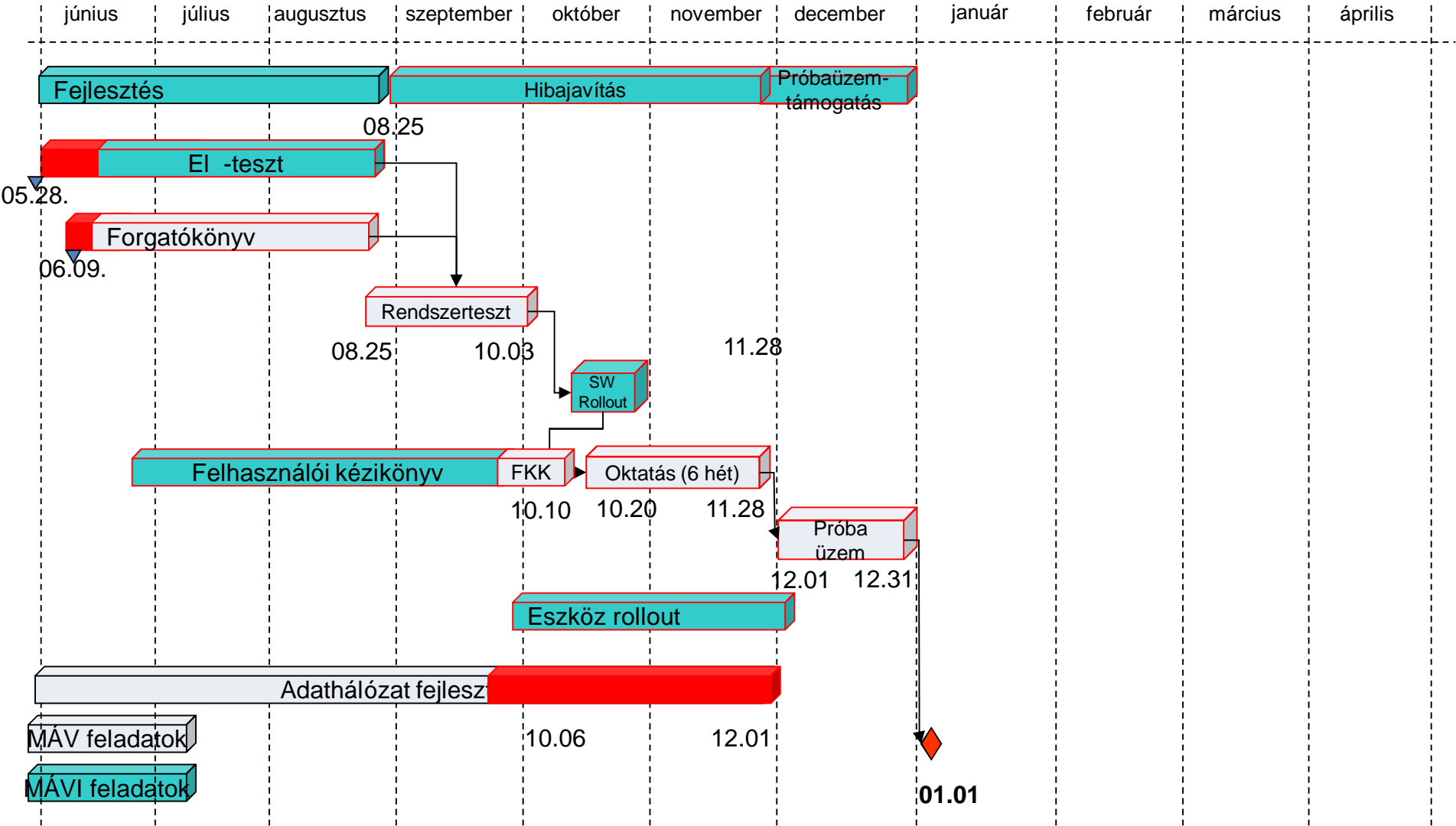
# Ütemezés



# Ütemezés



# 2009. január 1-i indulás



# PASS2 projekt áttekintése számokban

- ❖ **A fejlesztés fő célja:** számvitelileg hiteles, tényadatokon alapuló számlamellékletet tudjon összeállítani a MÁV Zrt. a Hálózati Üzletszabályzat szerinti összes vonatkegória hálózat-hozzáféréseért és a pályahasználati szolgáltatásokért.
- ❖ **2007.** év elején a MÁV Zrt. igazgatósági határozata alapján indult az el készítés
- ❖ **4** éves fejlesztési feladat
- ❖ **878** millió Ft összeg beruházás
- ❖ **20** f s MÁV oldali projektszervezet
- ❖ **3200** felhasználó
- ❖ **1000** munkaállomás
- ❖ **2009.06.01.** IÜR és FOR00 alrendszerek próbaüzemi indítása
- ❖ **2010.01.01.** IÜR és FOR00 alrendszerek üzemi indítása
- ❖ **2010.12.12.** Pass2 alrendszer üzemi indítása
- ❖ **2011/2013.** alrendszerek funkcionális továbbfejlesztése
- ❖ **100** milliárd forint érték éves elszámolandó pályavasúti szolgáltatás

# A csúszás főbb okai

- ❖ 400 végpont hálózatbekötési feladatai több mint 1 évet vettek igénybe
- ❖ A TANDEM cserében 1,5 évig nem született vezetési döntés (rendszertervezés újra)
- ❖ Informatikai fejlesztés elhúzódása - MÁVI kapacitás problémák, folyamatos határidő csúszások
- ❖ MELINDA rendszer váratlan kiváltása (rendszertervezés újra)
- ❖ Informatikai rendszerbevezetést nem lehet tisztázatlan üzleti folyamatokra építeni. BPR a projekten belül
- ❖ Hasonló nagyságrendű projektek esetében javasolt 4-5 fő 100%-os projektrésztvétele
- ❖ Hosszadalmas szerződés-kötési/módosítási és beszerzési folyamatok

# PASS2 alrendszerek funkciói induláskor

## ❖ IÜR alrendszer

- Szolgáltatás igény/megrendelés kezelés
- Menetrendi adatok
- *Jogosultság beállítás*
- *Kódtábla karbantartás*
- *Ügyféltörzs karbantartás*

## ❖ FOR00 alrendszer

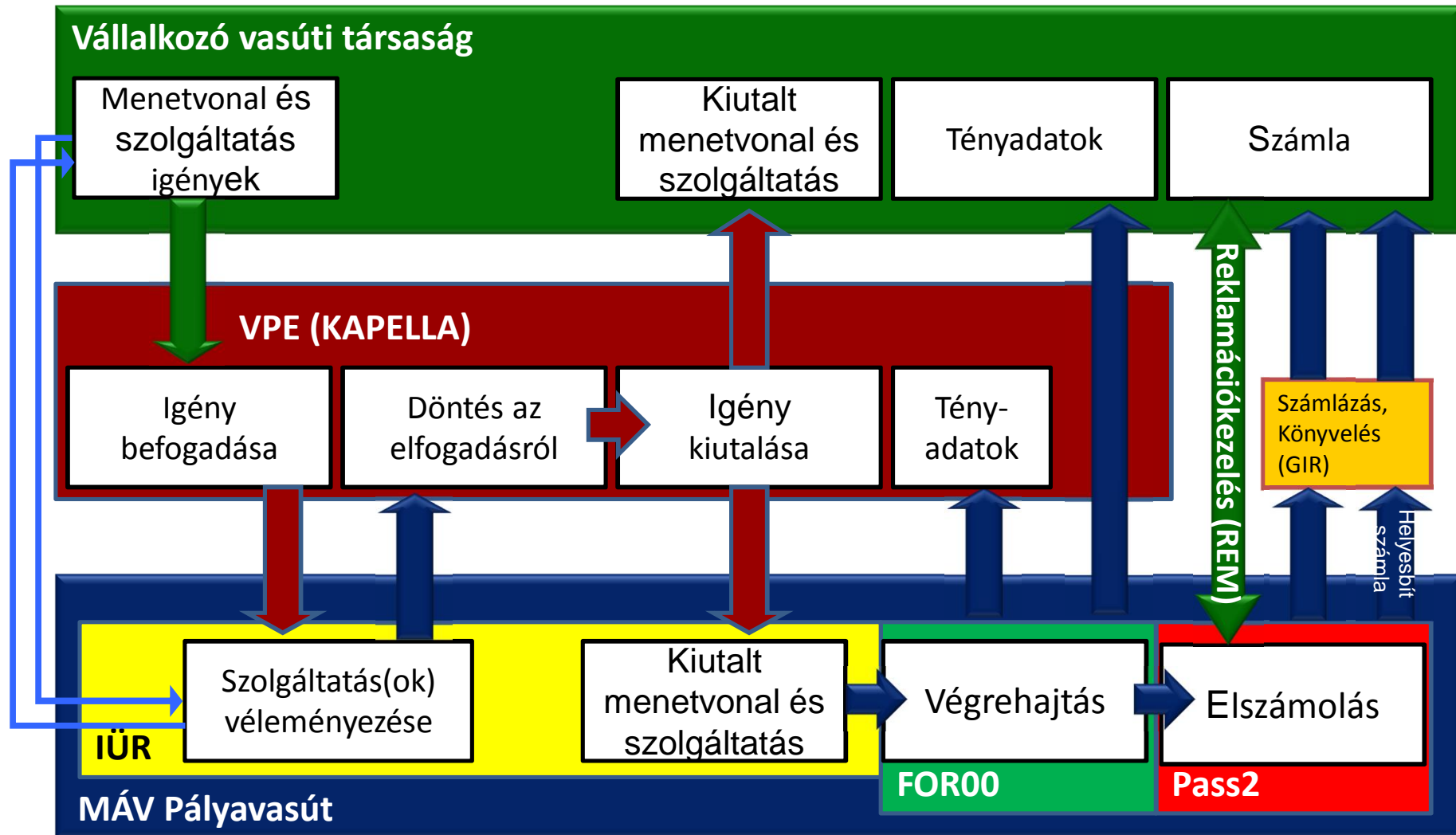
- Forgalmi naplózás
- Szolgáltatás naplózás
- ~~Operatív tervezés (már nem él funkció)~~
- Vonatesemény lekérdezés
- Menetrend lekérdezés
- Írásbeli rendelkezés

## ❖ Pass2 alrendszer

- *Díjszámítás*
- Számlaadatok megjelenítése
- Számlamelléklet el állítás
- Reklamációkezelés

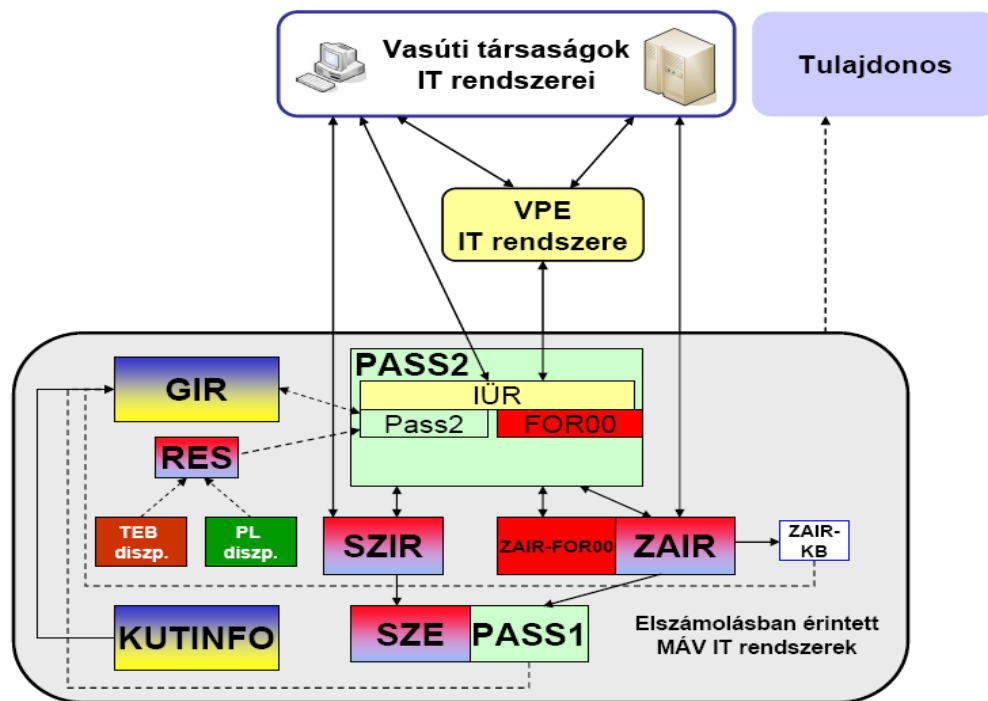


# Az értékesítési folyamat informatikai támogatása

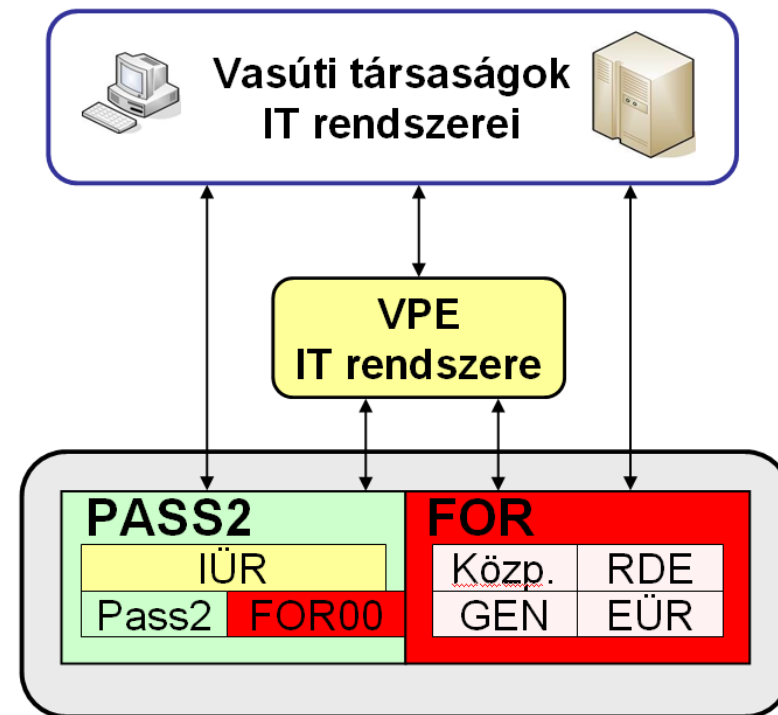


# Honnan-hova

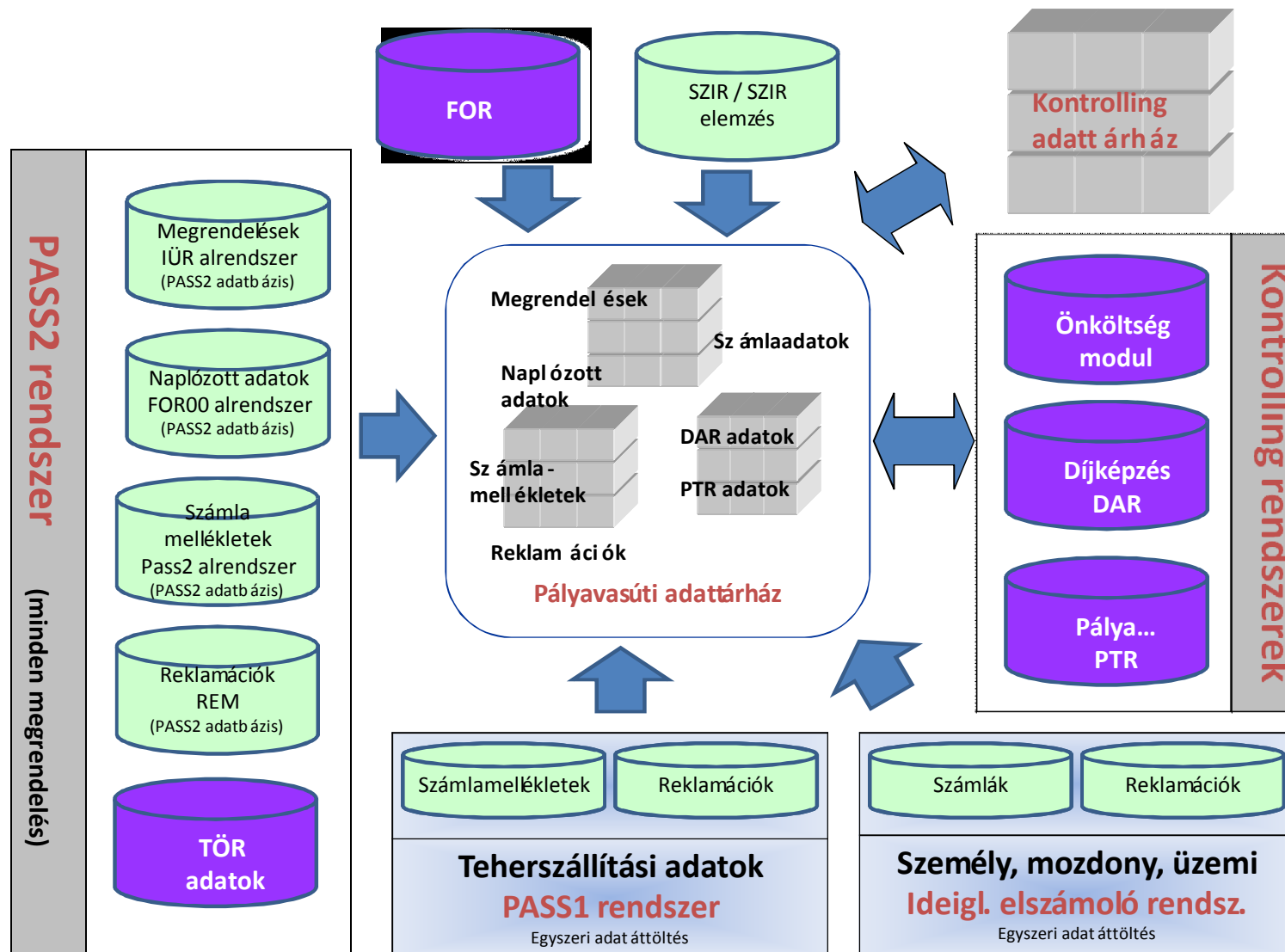
2010



2018



# Pályavasúti adattárház (PÁVA)



# PTB projekt - 2012

„Pályavasúti technológiai folyamatokat támogató informatikai rendszerbővítés – SZIR és ZAIR rendszerek kiváltása” projekt

## Jelenlegi SZIR, ZAIR rendszerek

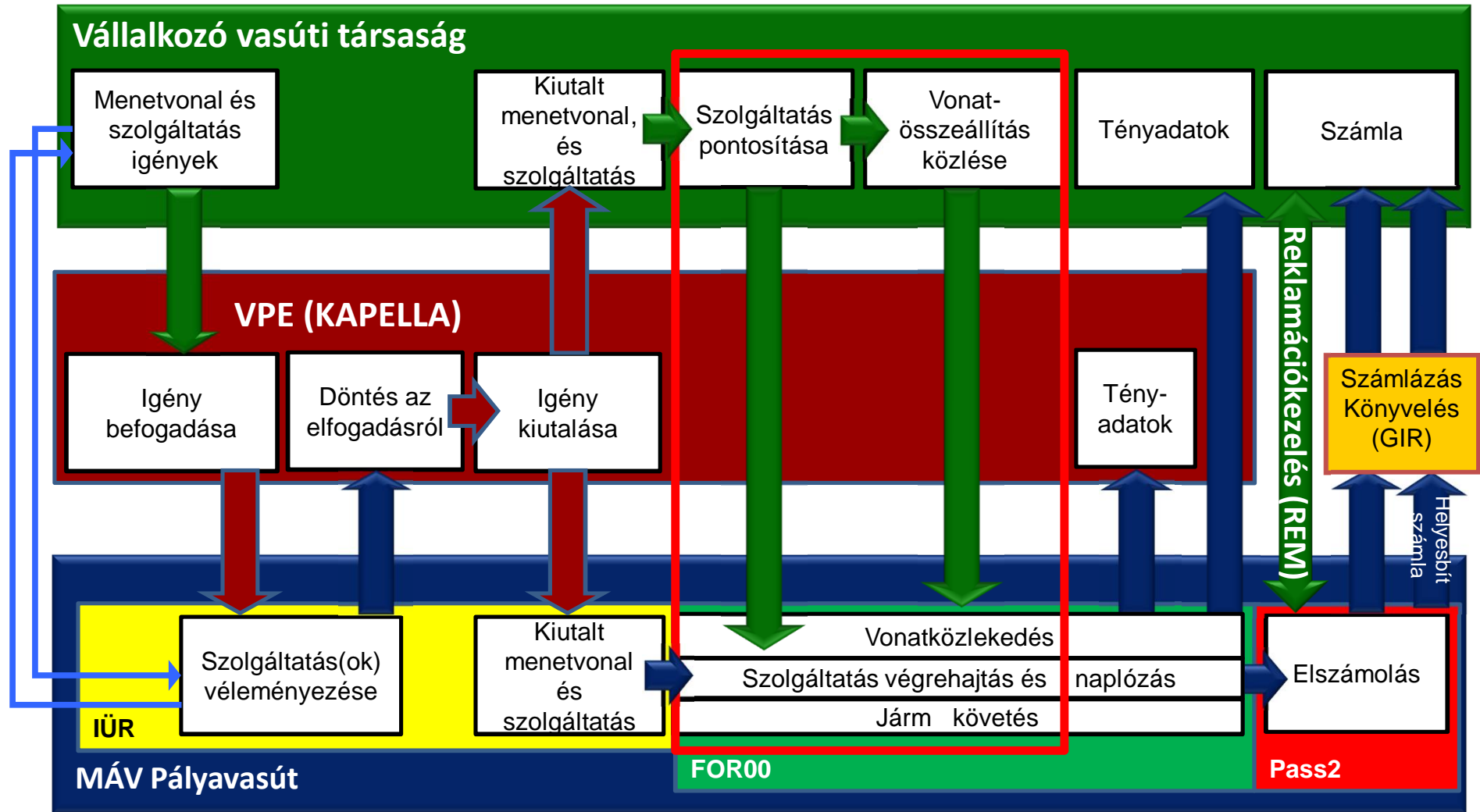
- ❖ Technológiailag elavult rendszerek
- ❖ Megváltozott működési környezet és üzleti folyamatok
- ❖ Magas üzemeltetési költségek



## Technológiai folyamatokat támogató funkciókkal bővített PASS2 rendszer

- ❖ Korszerű, integrált rendszer
- ❖ Fejlettebb informatikai technológia, infrastruktúra
- ❖ Költséghatékony üzemeltetés
- ❖ Európai uniós elvárásoknak és nemzetközi döntvényeknek megfelelő működés
- ❖ Magasabb színvonalú szolgáltatások a vasúti társaságok és a pályavasút számára

# Az értékesítési folyamat informatikai támogatása



## Miben hoz újat a második generációs PASS2?

- ” az üzleti folyamatok technológiai támogatása és teljes körű lekövetése,
- ” pályavasúti szolgáltatási igények pontosabb megadhatósága, ebből adódóan a teljesítmények precízebb végrehajtása és elszámolása,
- ” változatos kezelési lehetőségek (webes felület, interfész kapcsolat, call center),
- ” jármű szintű információk (kocsi, vontató jármű) megadása és kinyerése,
- ” követhető teljesítmények és gyors információ szerzés,
- ” szorosabb együttműködés, gyorsabb reagálás/beavatkozás, ebből adódóan kölcsönös üzleti előny a vasútvállalatok és a pályavasút számára is.

## PTB projekt számokban

- ” 2012. november 13. EVIG határozat
- ” 600 millió Ft érték fejlesztés
- ” 18 hónap fejlesztés
- ” 12 féle interfész
- ” 10 MÁV oldali projekttag
- ” 108 EGO
- ” 4730 pályavasúti felhasználó
- ” 250 vasútvállalati felhasználó

# PASS2 alrendszerek kibővült funkcionalitása

## ❖ IÜR alrendszer

- Szolgáltatás igény/megrendelés kezelés
- Menetrendi adatok
- *Jogosultság beállítás*
- *Kódtábla karbantartás*
- *Ügyféltörzs karbantartás*

## ❖ FOR00 alrendszer

- Forgalmi naplózás
- Szolgáltatás naplózás
- ~~Operatív tervezés (már nem él funkció)~~
- Vonatesemény lekérdezés
- Menetrend lekérdezés
- Írásbeli rendelkezés

## ❖ Pass2 alrendszer

- *Díjszámítás*
- Számlaadatok megjelenítése
- Számlamelléklet elállítás
- Reklamációkezelés

## ❖ IÜR alrendszer

- Megrendelés teljesítés tényadatai
- Menetvonal térképen
- Vontatójárm karbantartás
- Járm keresés
- Járm információ és adatkarbantartás
- Vonat-összeállítás kezelése
- RK engedélykérés és megtekintés
- UZ eljelenítés küldés és fogadás
- Kocsi átadás-átvétel
- *Szolgáltatás pontosítás*
- *Eseti rendelkezés*

## ❖ FOR00 alrendszer

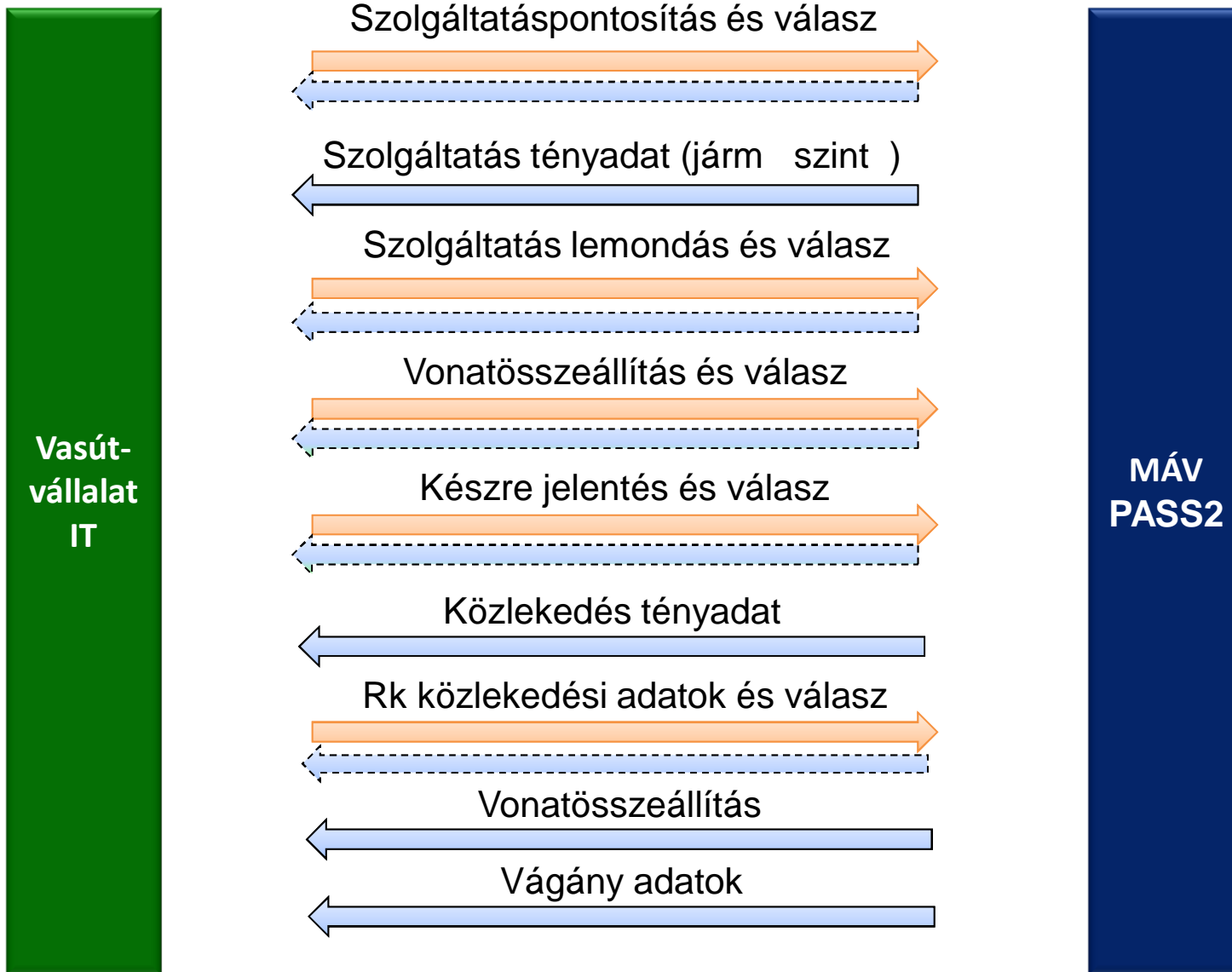
- Állomási vágányhelyzet lekérdezés
- Vágányspecializáció
- Dinamikus mérleg rendszer kapcsolat
- Kocsibér leszámolás

## ❖ Pass2 alrendszer

- *Villamos energia elszámolás (fejlesztés alatt)*



# Interfész kapcsolatok



## És akkor a jövő - PASS2-t érint fejlesztések

- ” PTB – PASS2 technológiai bővítés
- ” ÁKM – Árajánlat készítő modul
- ” DR site – Katasztrófatűrő infra környezet
- ” REM2 – Reklamáció kezelő modul
- ” PASS2-FOR integráció
- ” K2 – PASS2-KAPELLA2 integráció
- ” DCS – Mérés alapú villamosenergia elszámolás
- ” Térkép konszolidáció
- ” IÜR MVC-sítés
- ” PÁVA fejlesztés



© 2011 Balla László





**Köszönöm a figyelmet!**