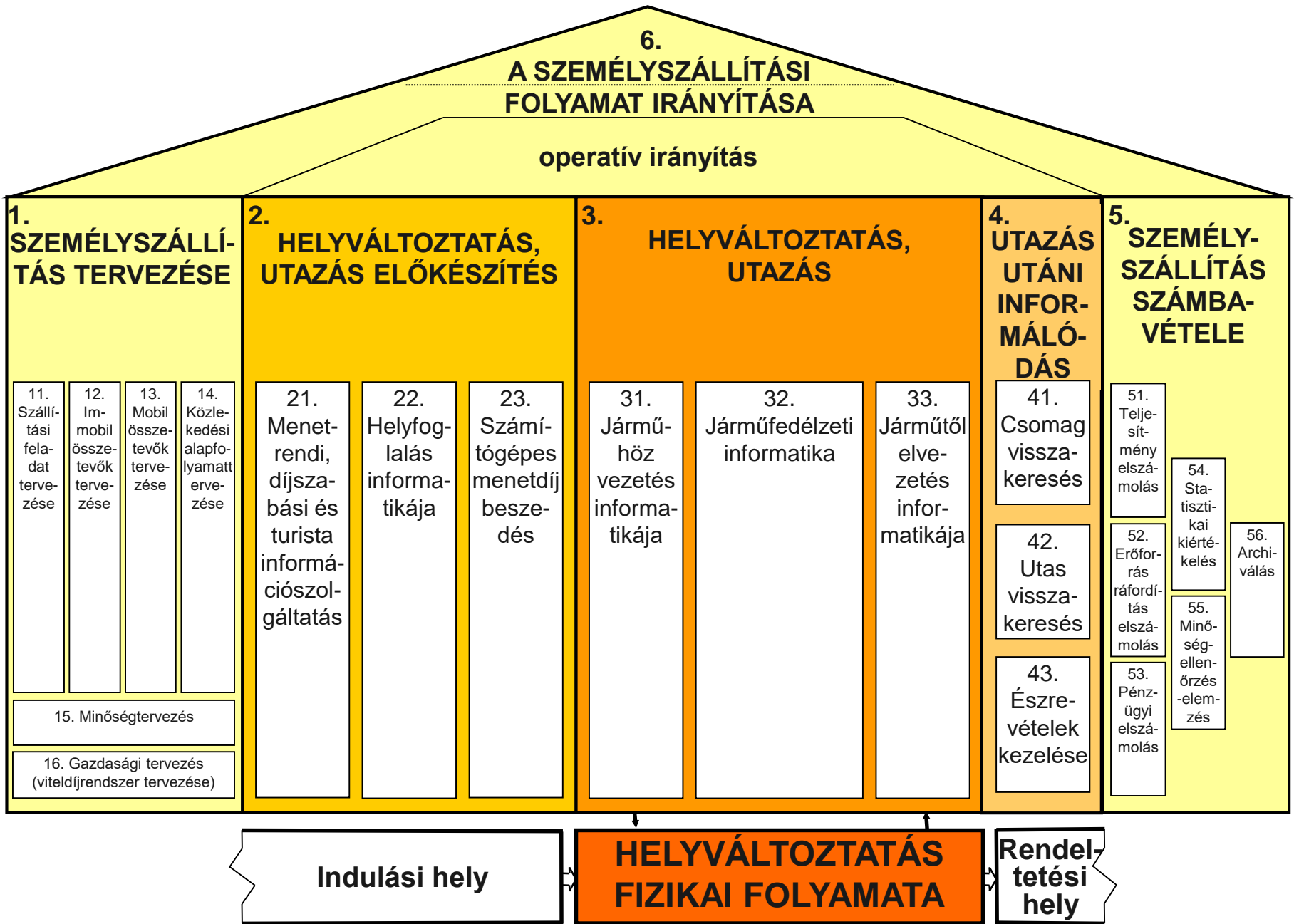
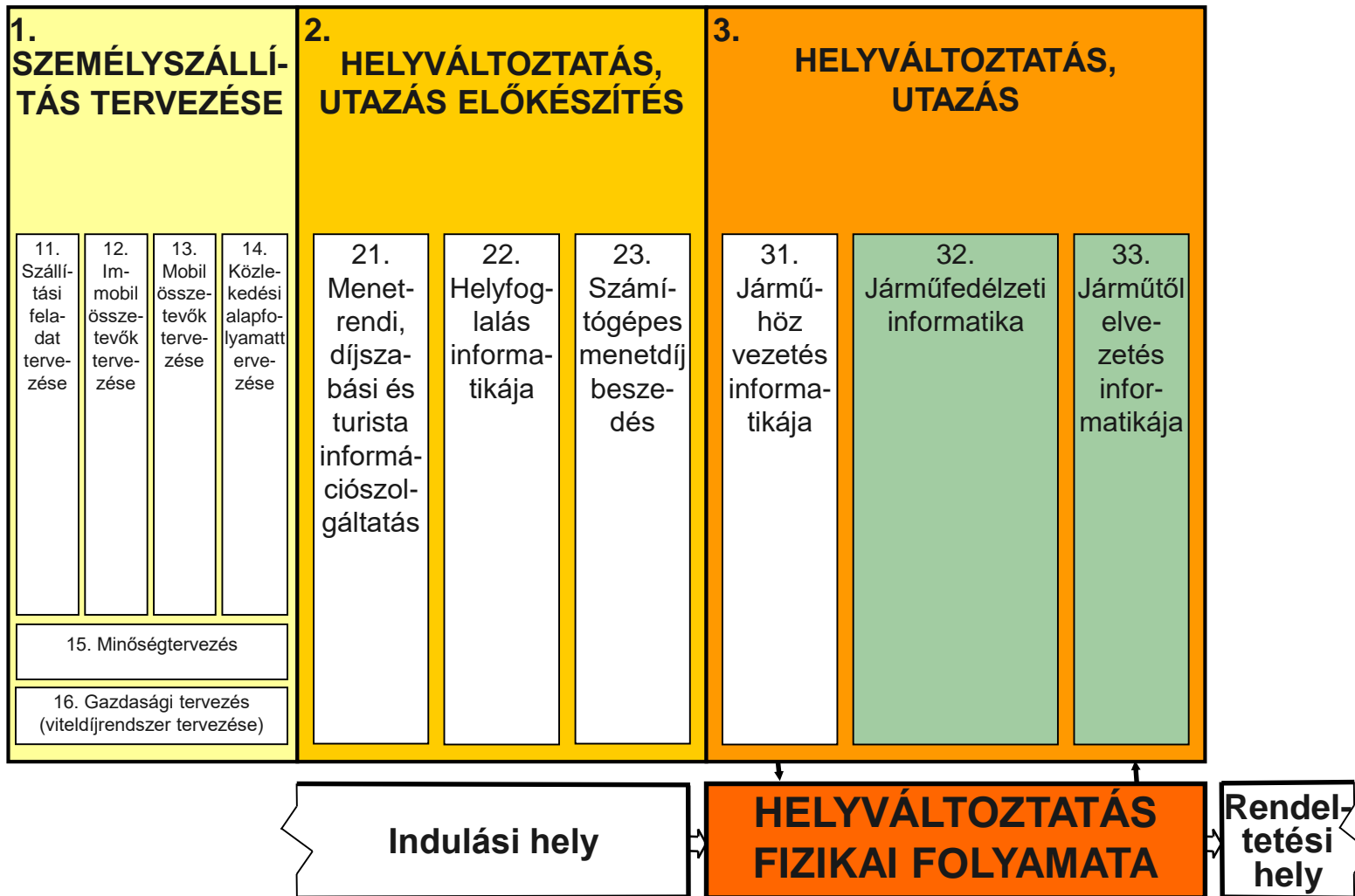


A rendszerek folyamatlogikai rendje



A rendszerek folyamatlogikai rendje



3. A helyváltoztatás, utazás közbeni utasinformatikai rendszerek

32. Járműfedélzeti informatika

Fedélzeti jegyeladás



A fedélzeti jegykiadó gép és az elektronikus kártyát kezelő eszköz (forrás: Pannon Volán Zrt.)

nyomtatófedél

nyomtatófedél nyitó gombja

piros, sárga és zöld jelzőfények

képernyő

funkció gombok

ENTER billentyű

mágneskártya olvasó

kisméretű kijelző

kontaktus nélküli kártyaolvasó

alfanumerikus billentyűk

Törlés ("C") billentyű

Fel-Le billentyű

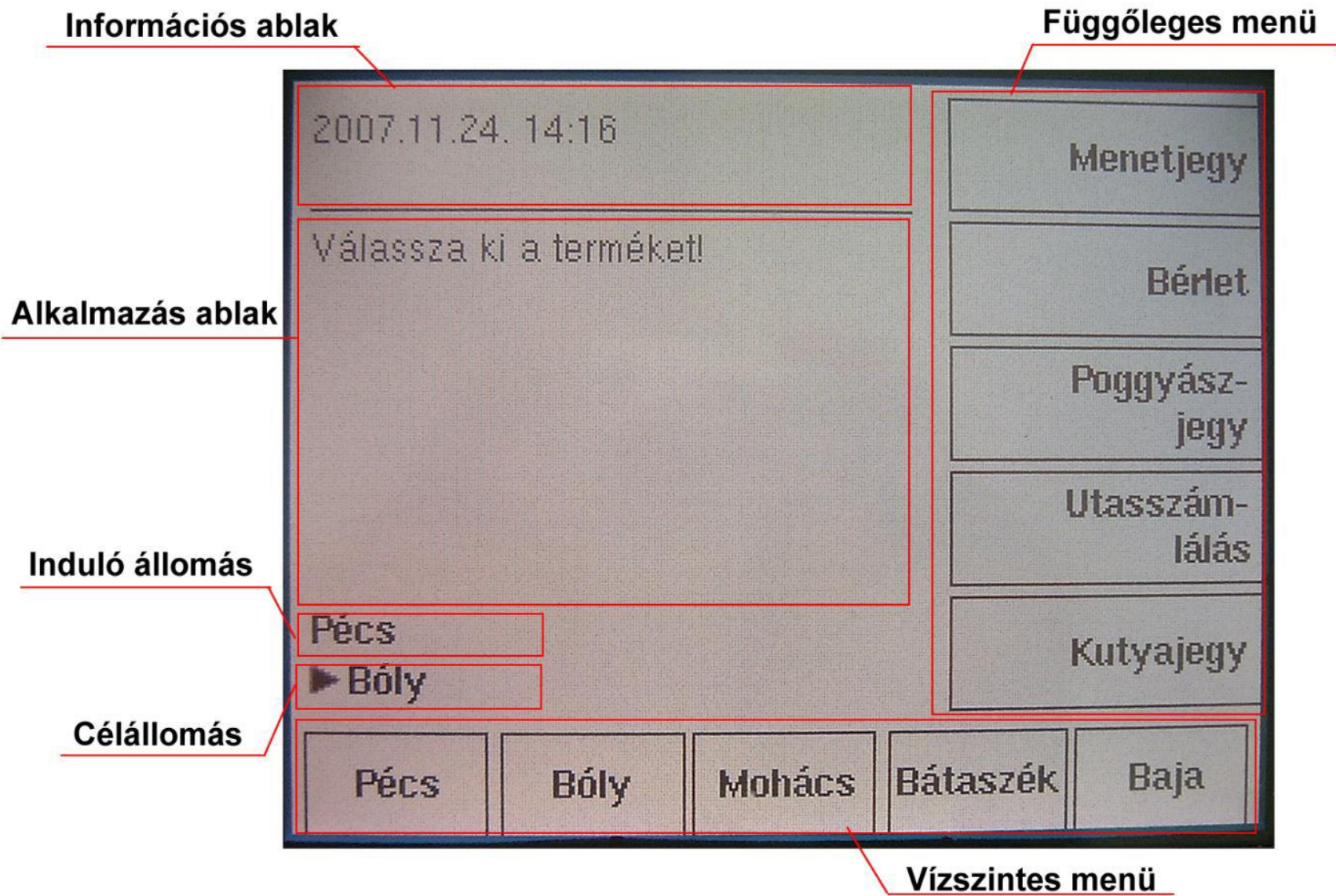
navigációs gombok

Bekapcsoló gomb

kontaktusos kártyaolvasó



Pénztárgép kezelői terminál felülete



A terminál képernyője

A belső térre, helyekre vonatkozó információk közlése

Helyváltatással (utazással) kapcsolatos információellátás

- a következő utasforgalmi létesítmény(ek)re vonatkozó információk (menetrendszerúségre vonatkozó információkkal - a tervezett és tényleges érkezési és indulási időadatokkal együtt)
- a következő utasforgalmi létesítmény(ek)nél csatlakozó járatok információi, az átszállási lehetőségek információival
- a járművel (pl. járműtípus információk, aktuális sebesség), járattal, útvonallal, időjárással kapcsolatos információk
- a nem tervezett eseményekkel (pl. baleset) kapcsolatos információk

fedélzeti elektromos, elektronikus táblák, monitorok, hangszórók, mobil, személyi telematikai készülékek, beépített számítógépek vagy menetrendi szórólapok elektronikus hálózati térkép, kombinált kijelző

Statikus információs táblák több szolgáltató (alágazat) jelölésével

9

MEGÁLLÓHELYEK:		
DEAK TÉR VÁ.	1, 1.2, 4A, 15, 15A, 16	47, 49
ASTORIA	1, 1, 7, 7A, 7B	tr. 74
JÓZSEF KÖRÜT	12, 17	4, 6, tr. 83
KOSZORU U.		tr. 83
KÖNYVESK. KRT.	55, 55	28, 36, 37, tr. 75
MAZSA TÉR	17, 95, 95	
PATAKY ISTVÁN TÉR	17, 185	13, 28
KÖBÁNYA	17, 32, 32, 132	
VÁROSKOZPONT VÁ.	51, 62, 62, 117, 185	13, 28

MEGÁLLÓHELYEK ÉS ÁTSZÁLLÁSI KAPCSOLATOK

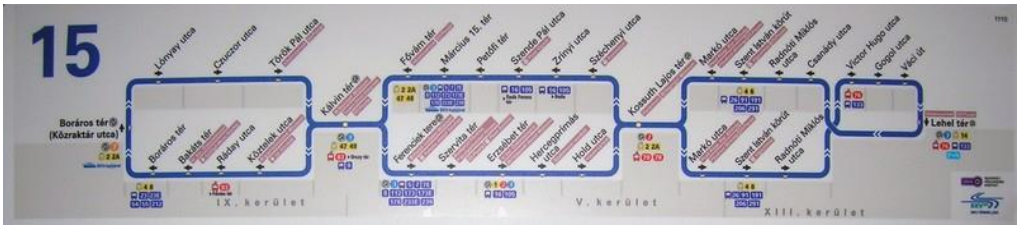
VÁ. Kőbánya-Kispest, MÁV-álmás	9. Kettős-Körös utca
1. Felföldi út	10. Lőrinci út
2. Hefelecsa utca	11. Szálfa utca
3. Jókai Mór utca	12. Törvény utca
4. Szarvas csárdai tér	13. Veszprém utca
5. Bathányi Lajos utca	14. Menes utca
6. Dobosi utca	15. Szigetesi Kálmán utca
7. Vajzu utca	16. Kapocsa utca
8. Observatórium	VÁ. Pestszentimre, Benjamin utca

182

MEGÁLLÓHELYEK ÉS ÁTSZÁLLÁSI KAPCSOLATOK

VÁ. Pestszentimre, Benjamin utca	9. Observatórium
1. Kapocsa utca	10. Vajzu utca
2. Szegedi Kálmán utca	11. Dobosi utca
3. Menes utca	12. Wlassics Gyula utca
4. Veszprém utca	13. Szarvas csárdai tér
5. Törvény utca	14. Gárdonyi Géza utca
6. Szálfa utca	15. Felföldi út
7. Kettős-Körös utca	16. Felföldi út
8. Péterhalmi út	VÁ. Kőbánya-Kispest, MÁV-álmás

www.vatera.hu



19

BATHYÁNY TÉR – ETELE TÉR, KELENFÖLDI PU.

MEGÁLLÓHELYEK:		
BATHYÁNY TÉR VÁ.	11, 39, 60, 60, 86, 86	
HALÁSZ U.		
LÁNCIDÓ	2, 4, 4, 16, 116	
YBL MIKLÓS TÉR		
DÖBRENTEI TÉR	5, 8, 8A, 78, 86, 112	18
SZT. GELLÉRT TÉR	1, 7, 7A, 86, 86	18, 47, 49
BERTALÁN LAJOS U.		6, 18, 47, 49
MÖRCZ ZS. KÖRTER	1, 1, 3, 3, 7, 7, 7A, 10, 10A, 27, 40, 40, 40E, 53, 110, 153	
KOSZTOLÁNYI D. TÉR	1, 1, 7, 7, 7A, 12, 14, 40, 41, 41, 72, 86, 86, 87, 87A, 87B, 172	
HAMZSABÉGI ÚT	7, 7A, 14	
CSÓKA U.		
SOMKÖGYI ÚT		
ETELE TÉR, KELENFÖLDI PUVÁ.	1, 1, 7, 83, 141	49

24

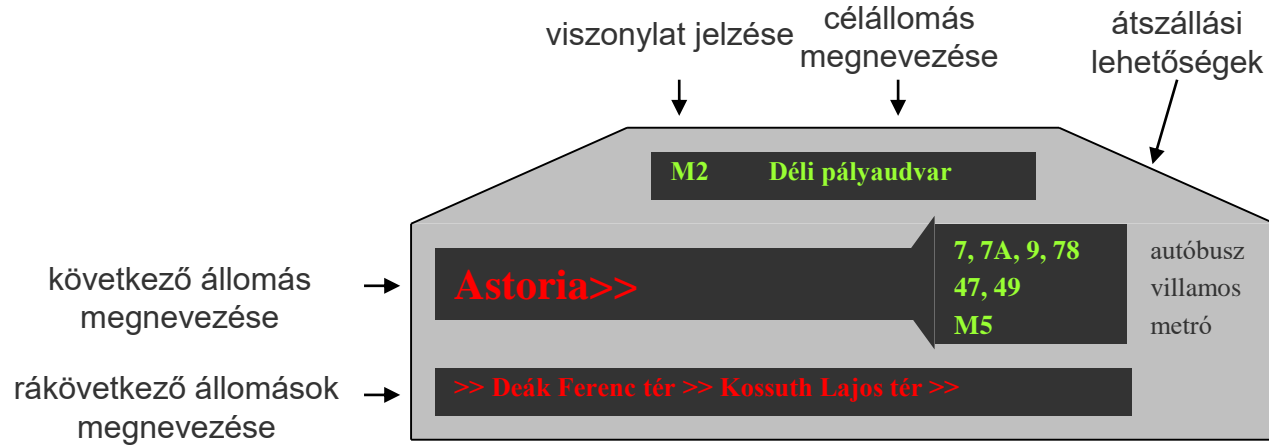
MEGÁLLÓHELYEK ÉS ÁTSZÁLLÁSI KAPCSOLATOK

VÁ. BAROSS TÉR (FESTETICS GYÖRGY UTCA)	VÁ. KÖZVÁGHID
1. DOLOGHÁZ UTCA	1. VÁGÓHID UTCA
2. SALGÓTARJANI UTCA	2. HALLER UTCA
3. ORCZY TÉR	3. MESTER UTCA
4. GOLGÓTA TÉR	4. BALÁZS BELA UTCA
5. ELNÖK UTCA	5. NAGYVÁRAD TÉR
6. NAGYVÁRAD TÉR	6. ELNÖK UTCA
7. BALÁZS BELA UTCA	7. GOLGÓTA TÉR
8. MESTER UTCA	8. ORCZY TÉR
9. SOROKSÁRI UTCA	9. SALGÓTARJANI UTCA
10. VÁGÓHID UTCA	10. DOLOGHÁZ UTCA
VÁ. KÖZVÁGHID	VÁ. BAROSS TÉR (FESTETICS GYÖRGY UTCA)

2

Megállóhelyek és átszállási lehetőségek Stops and connections

Elektronikus kijelzők



Elektronikus kijelzők



Fedélzeti információs rendszer utastéri LCD kijelzővel, Münchenben

Valós idejű utastéri információs kijelző a DB szerelvényén

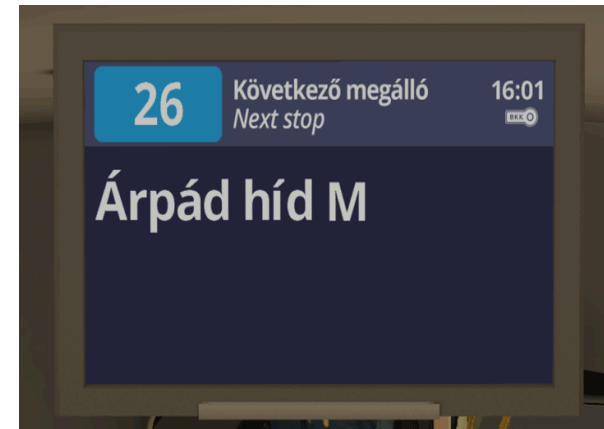


Elektronikus kijelzők



Következő megálló
kijelzése

FUTÁR kijelzők



Vasúti fedélzeti tájékoztatás

a FLIRT motorvonatokon **VULTRON**, míg a DESIRO és TALENT motorvonatokon a GSP cég által gyártott utastájékoztató üzemel
GPS léptetéssel működő gépi hangos utastájékoztató



300 db kézibeszélő



3. generációs IC kocsik



papíralapú iránytáblázás



Belső berendezések kezelésére, csatlakozó pontokra vonatkozó információellátás

Utaskényelmi információellátás

az elérhető audio (rádióadók, hanghordozók, digitális hang file-ok,...) és vizuális szórakozási lehetőségek (tv-adók, VHS, DVD) *dinamikus* információi

- *elektronikus táblák, monitorok, a fej- és fülhallgatók, beépített számítógépek*

Egyéb telematikai (multimédiás) szolgáltatás

beépített számítógép

multimédiás műsorközlés (ezek finanszírozása):

- jármű autonóm megoldások
- időszakos - rádiós adatátvitelen keresztül; vezeték nélküli LAN technológia
- folyamatos - rádiós adatátvitelen keresztül; DAB és a teljesítő képesebb DMB technológia

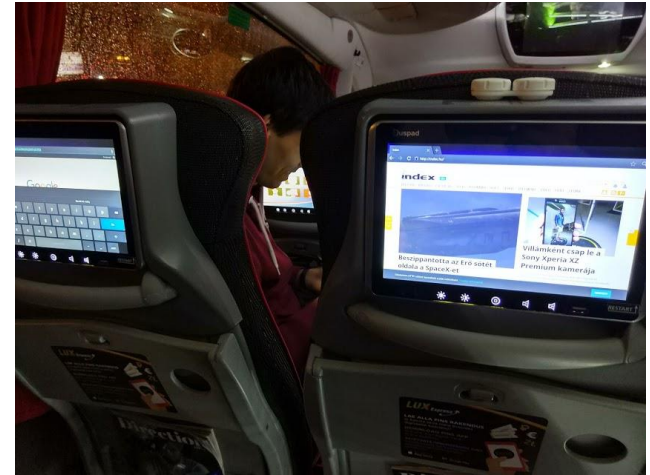
Marketing információellátás

- díjszabási, kedvezményekre vonatkozó, az általános szolgáltatási feltételekre vonatkozó, a külön járatokra vonatkozó, a közlekedési vállalat hirdetményeihez kapcsolódó információknak, stb. a közlése

- *hangszórók, nyomtatott menetrendi füzetek, szórólapok, térképek stb.*

Turistainformáció szolgáltatás

Tájékoztatás leszálláskor



fejtámlába beépített tablet

3. A helyváltoztatás, utazás közbeni utasinformatikai rendszerek

33. Járműtől elvezetés informatikája

Érkező járatokkal kapcsolatos utazási információk közlése

- táblák, monitorok, hangszórók

Az utasforgalmi létesítményen belüli (a járműtől a kijáratához) vezetés

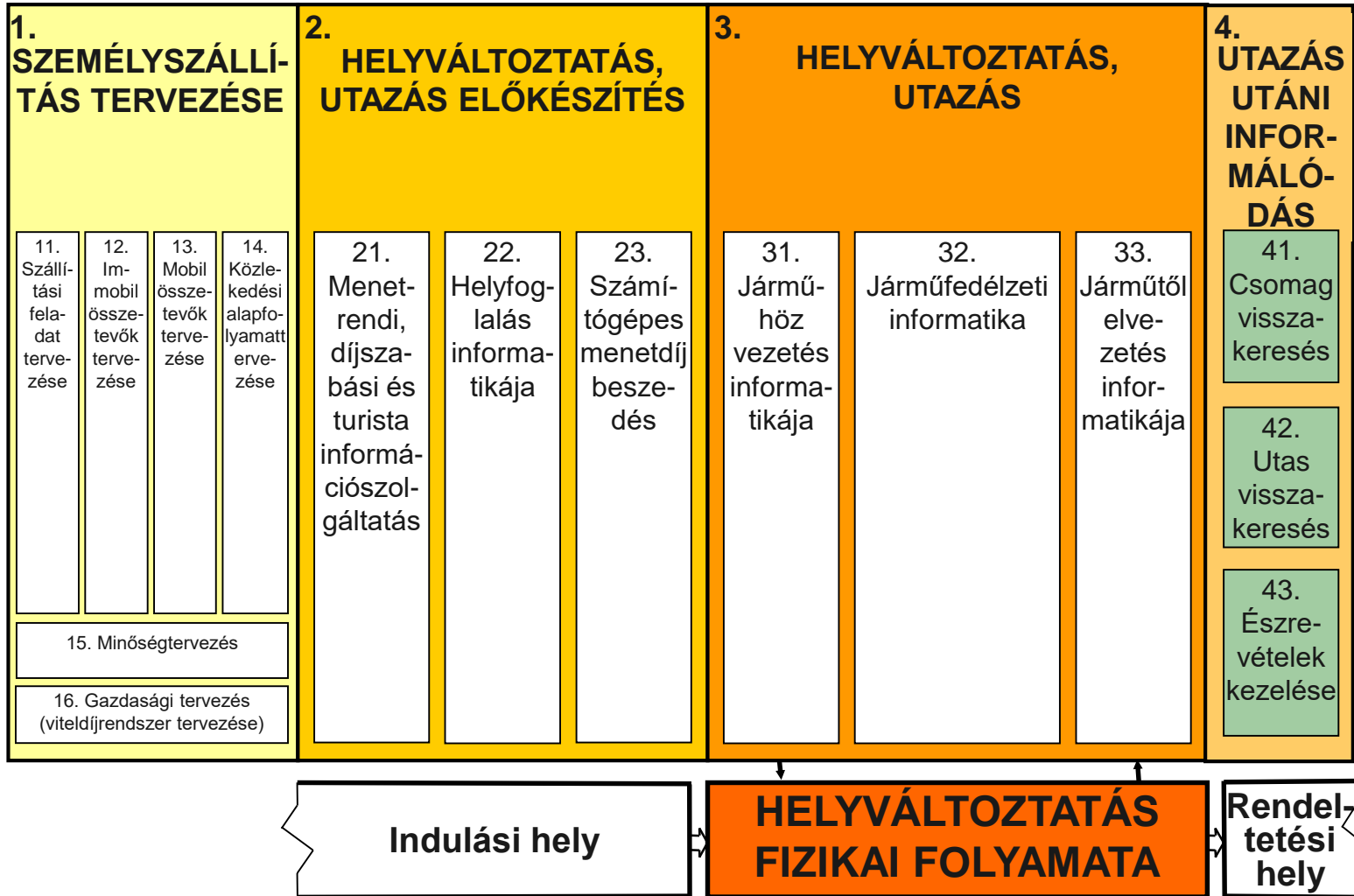
Az induló járatokkal kapcsolatos utazási információk közlése a továbbutazáshoz

Utaskényelmi információellátás

- a helyváltoztatáshoz közvetlenül, és
- a helyváltoztatáshoz közvetve kapcsolódó szolgáltatások.

**Az utasforgalmi létesítmény kijáratától a rendeltetési ponthoz vezetés –
Személyi navigálás**

A rendszerek folyamatlogikai rendje



4. Az utazás utáni utasinformatikai rendszerek

- a szállított személyek tulajdonát képező tárgyakkal kapcsolatos és
- a szállított személyekkel kapcsolatos rendszerek

41. Csomagvisszakeresés

- elkülönített szállításnál
- elveszett csomagoknál

1. csomag feladása - az utas és a csomag adatainak rögzítése,
 2. a., *csomag keresése* (utas részéről) - az elveszett csomag adatainak bejelentése, a megtalált csomagok adatainak visszakeresése,
b., *a csomag megtalálása* (az utasok vagy a személyzet részéről) - a megtalált csomag adatainak rögzítése, a bejelentett csomagok adatainak visszakeresése,
 3. értesítés küldése a megtalált csomagról,
 4. csomag átvétele - az utas és a csomag adatainak törlése (archiválása).
- közvetlenül vagy közvetett módon az utasforgalmi létesítmények személyzetének segítségével a helyszínen vagy telefonon keresztül

42. Utas visszakeresés – számítógép-hálózaton keresztüli helyfoglaláshoz kapcsolódóan

43. Észrevételek kezelése



SITA World Tracer

Poggyászok és tulajdonosok összepárosítása (eljuttatása)

Sérült és meglopott csomagok regisztrálása

Lekérdezések biztosítása a légitársaság vagy a földi kiszolgáló részére

globális adatbázis - több mint 460 légitársaság és földikiszolgáló használja a világ 2800 repülőterén

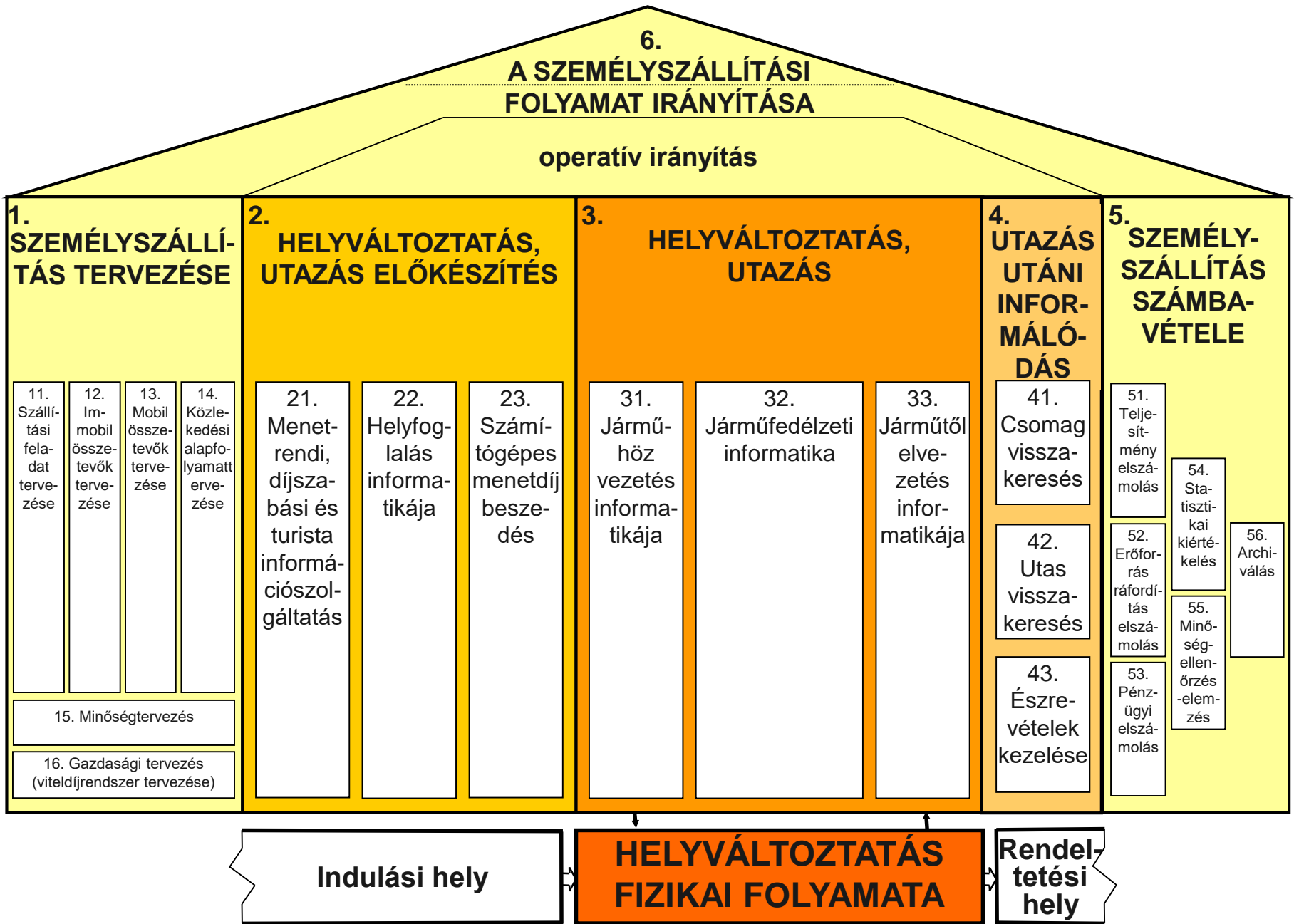
2. a., *csomag keresése* (utas részéről) - az elveszett csomag adatainak bejelentése, a megtalált csomagok adatainak visszakeresése,
- b., *a csomag megtalálása* (az utasok vagy a személyzet részéről) - a megtalált csomag adatainak rögzítése, a bejelentett csomagok adatainak visszakeresése,

algoritmus a jellemzők összepárosítására - jellemzők rendelkeznek egy súllyal, ami alapján **matching score** számítása

montreali egyezmény - egy csomag 21 nap után eltűnt csomag – utána az utas kompenzálása

Calims Investigation – jogosulatlan bejelentések kiszűrése

A rendszerek folyamatlogikai rendje



6. A személyszállítási folyamat irányításának informatikája

61. Információgyűjtés a közlekedést befolyásoló külső tényezőkről

- természeti környezet információi (pl. időjárási információk)
- társadalmi környezet információi (pl. rendezvények információi)

62. A kapacitáskihasználás operatív tervezése

63. A közforgalmú közlekedés operatív ellenőrzése, irányítása

- a közlekedést befolyásoló belső tényezőkre vonatkozó információk
- forgalmi információk

A személyszállítási informatika hardver megoldásai

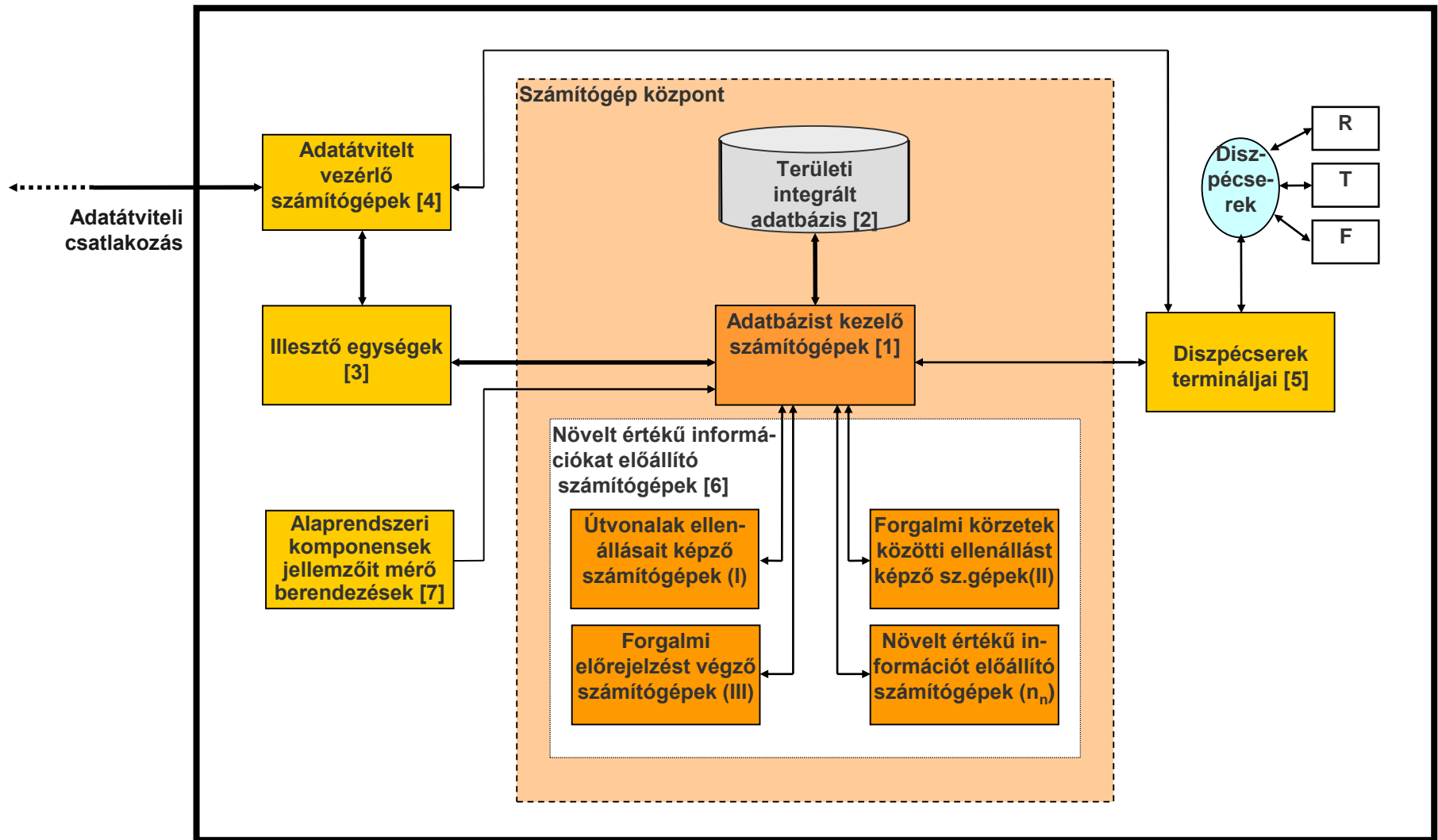
integráció lépései

egyres alágazatok adatátviteli rendszerei

1. Immobil (telepített) számítógépek és perifériák

11. A területi utasinformatikai központok hardver elemei

A területi utasinformatikai központok hardver elemei és kapcsolataik



Jelmagyarázat: n_n - növelt értékű információt előállító számítógép-csoportok száma

R - rádió

T - telefon

F - fax

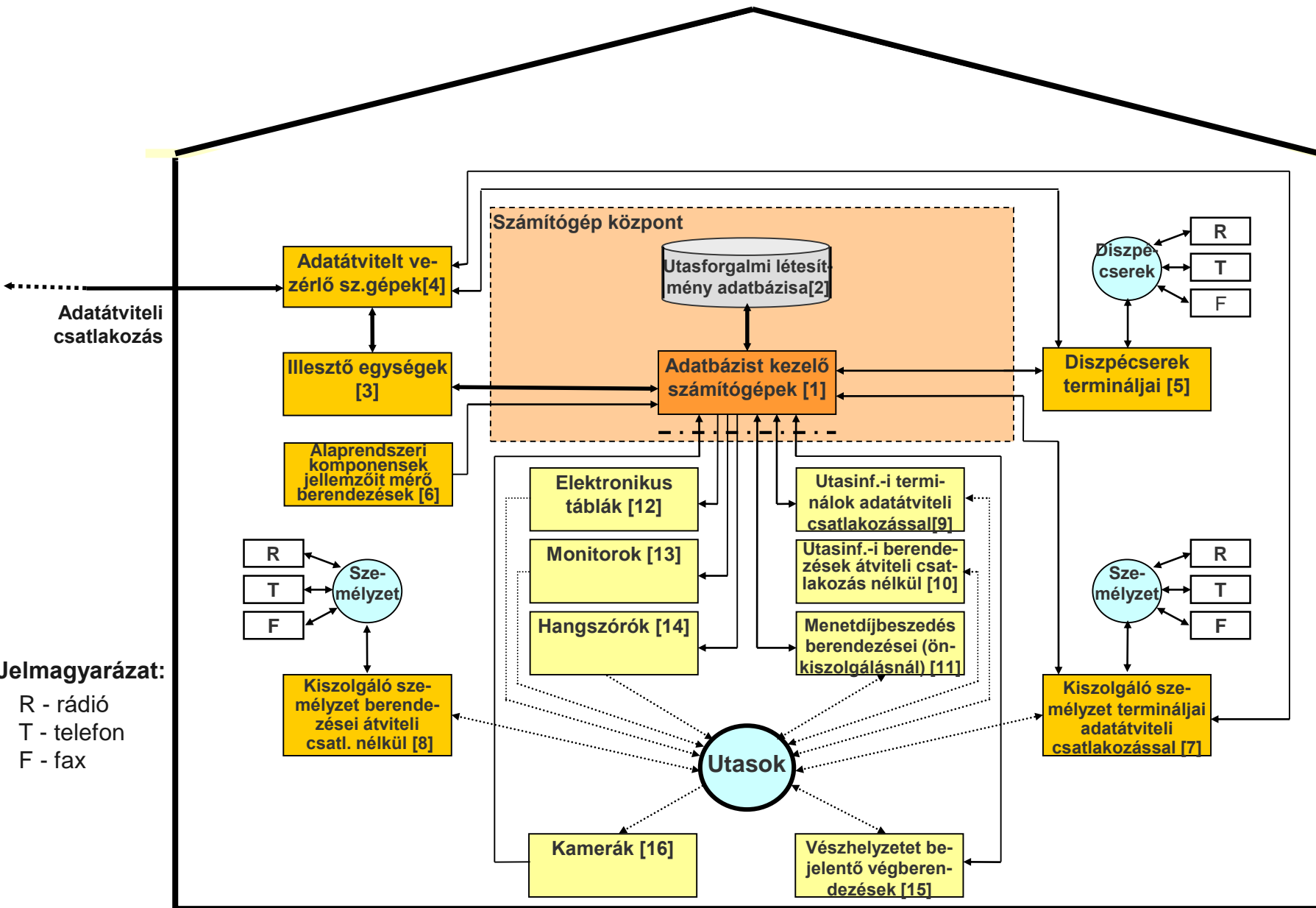
1. Immobil (telepített) számítógépek és perifériák

11. A területi utasinformatikai központok hardver elemei

12. A vállalati operatív irányításban, a közép- és felsővezetésnél alkalmazott hardver elemek

13. Az utasforgalmi létesítmények hardver elemei

Az utasforgalmi létesítmények hardver elemei és kapcsolataik



rendszer felismerő rendszer

1. Immobil (telepített) számítógépek és perifériák

11. A területi utasinformatikai központok hardver elemei

12. A vállalati operatív irányításban, a közép- és felsővezetésnél alkalmazott hardver elemek

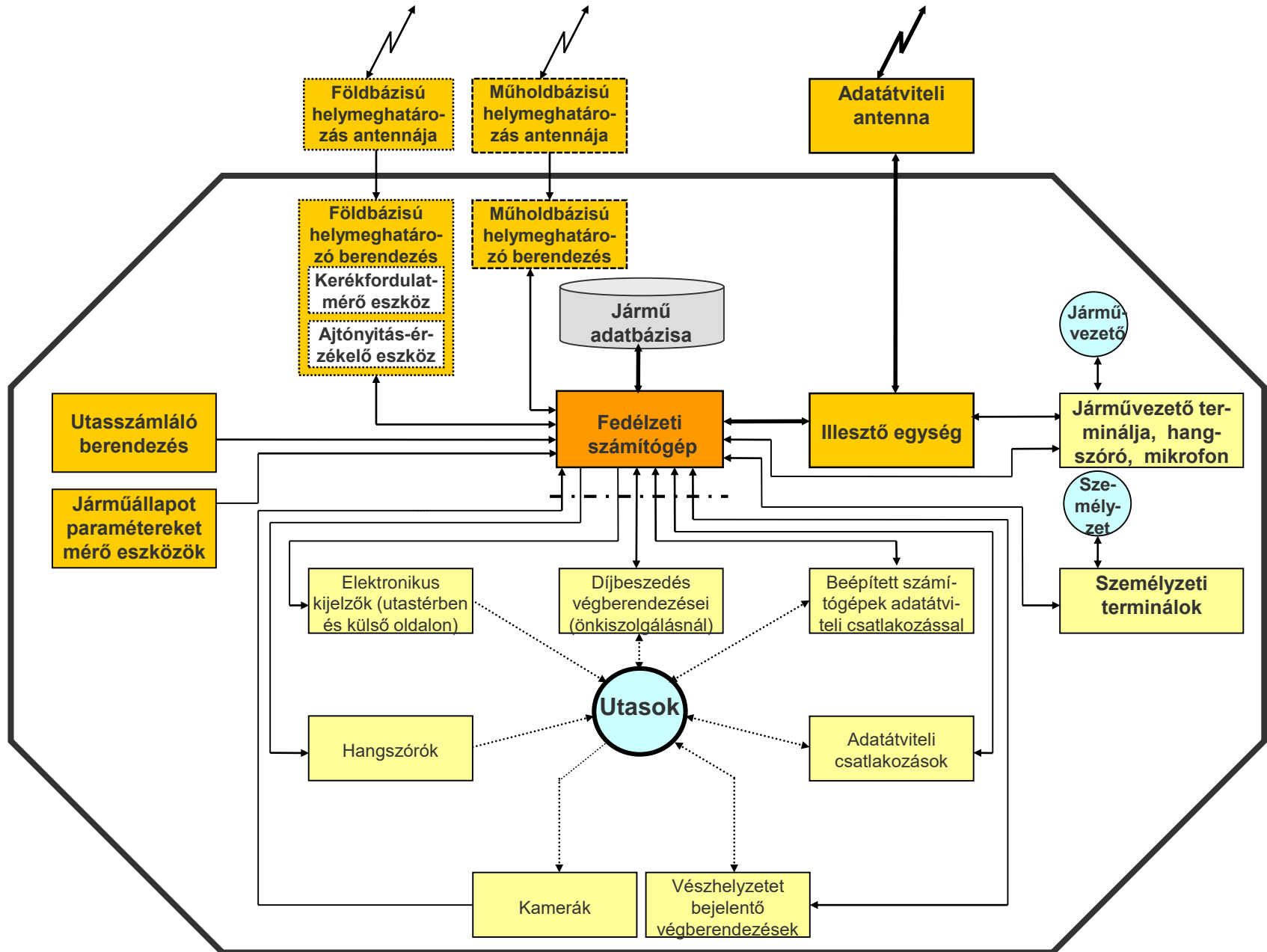
13. Az utasforgalmi létesítmények hardver elemei

14. Egyéb helyeken elhelyezett immobil (telepített) utasinformatikai berendezések

2. Mobil számítógépek és perifériák

21. Járműhöz rendelt hardver elemek

A járművek hardver elemei és kapcsolataik



1. Immobil (telepített) számítógépek és perifériák

11. A területi utasinformatikai központok hardver elemei

12. A vállalati operatív irányításban, a közép- és felsővezetésnél alkalmazott hardver elemek

13. Az utasforgalmi létesítmények hardver elemei

14. Egyéb helyeken elhelyezett immobil (telepített) utasinformatikai berendezések

2. Mobil számítógépek és perifériák

21. Járműhöz rendelt hardver elemek

22. Személyhez rendelt mobil számítógépek és perifériák

3. Az integrált, intelligens utasinformatikai rendszer hardver elemeinek kapcsolati modellje

A személyszállítási integrált rendszer hardver elemeinek kapcsolati modellje

