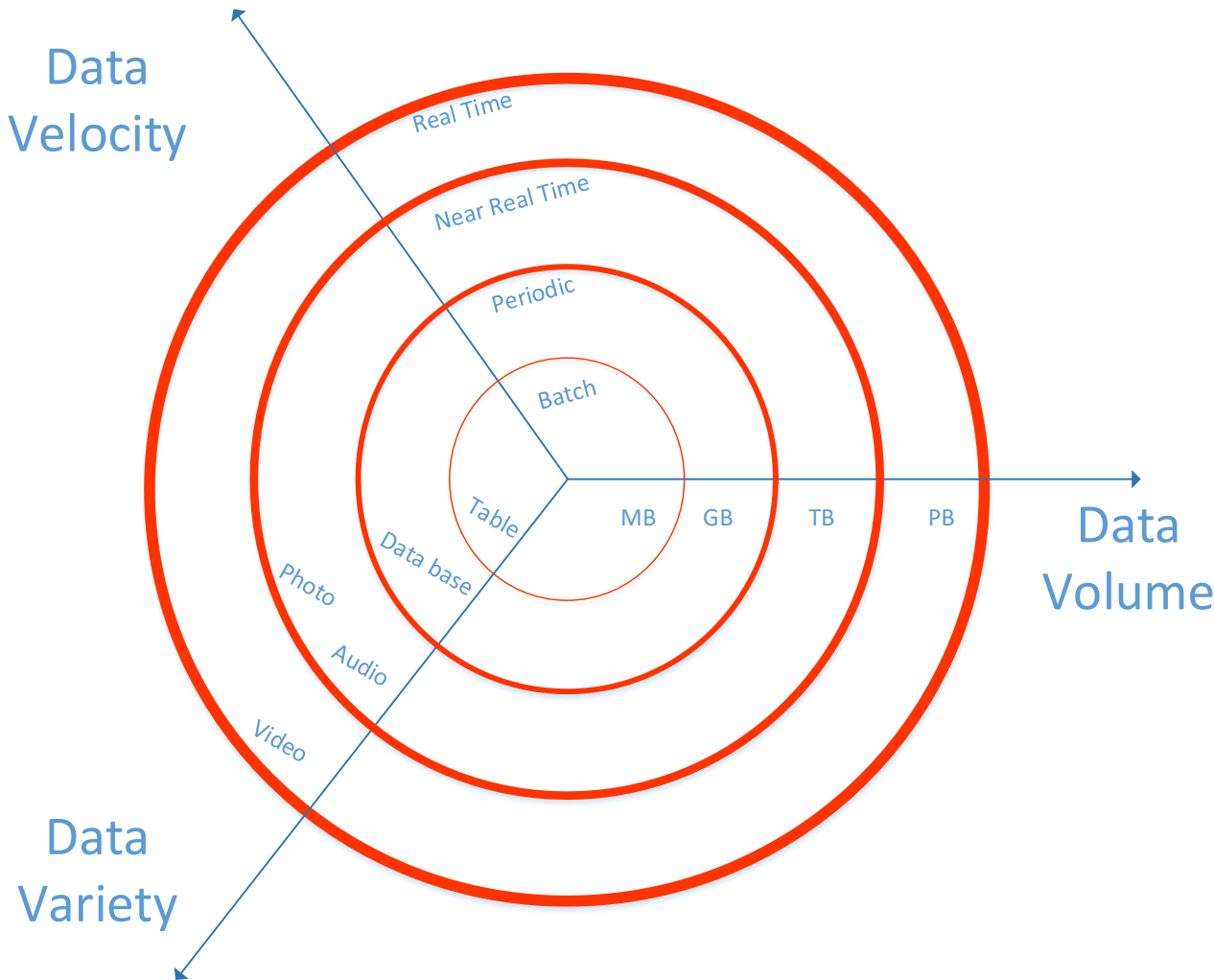


A közlekedési informatika alapfogalmai

információrobbanás – Big Data – 3 irányú bővülés



VOLUME is the size of the data being collected

VELOCITY is the speed at which data is flowing, the ability of software solutions to receive and process data

VARIETY refers to different data format, and the challenge to be able to organize raw, (un)structured data

- elméleti
- gyakorlati
- technikai

informatika

informatika, közlekedési informatika definíciója
ismereti és technikai előzmények



Mobil és/vagy telepített adatfeldolgozó rendszerek összekapcsolása

- Vezetékes telekommunikációs hálózat és szolgáltatások
- Vezeték nélküli telekommunikációs hálózat
- Telekommunikációs végberendezések

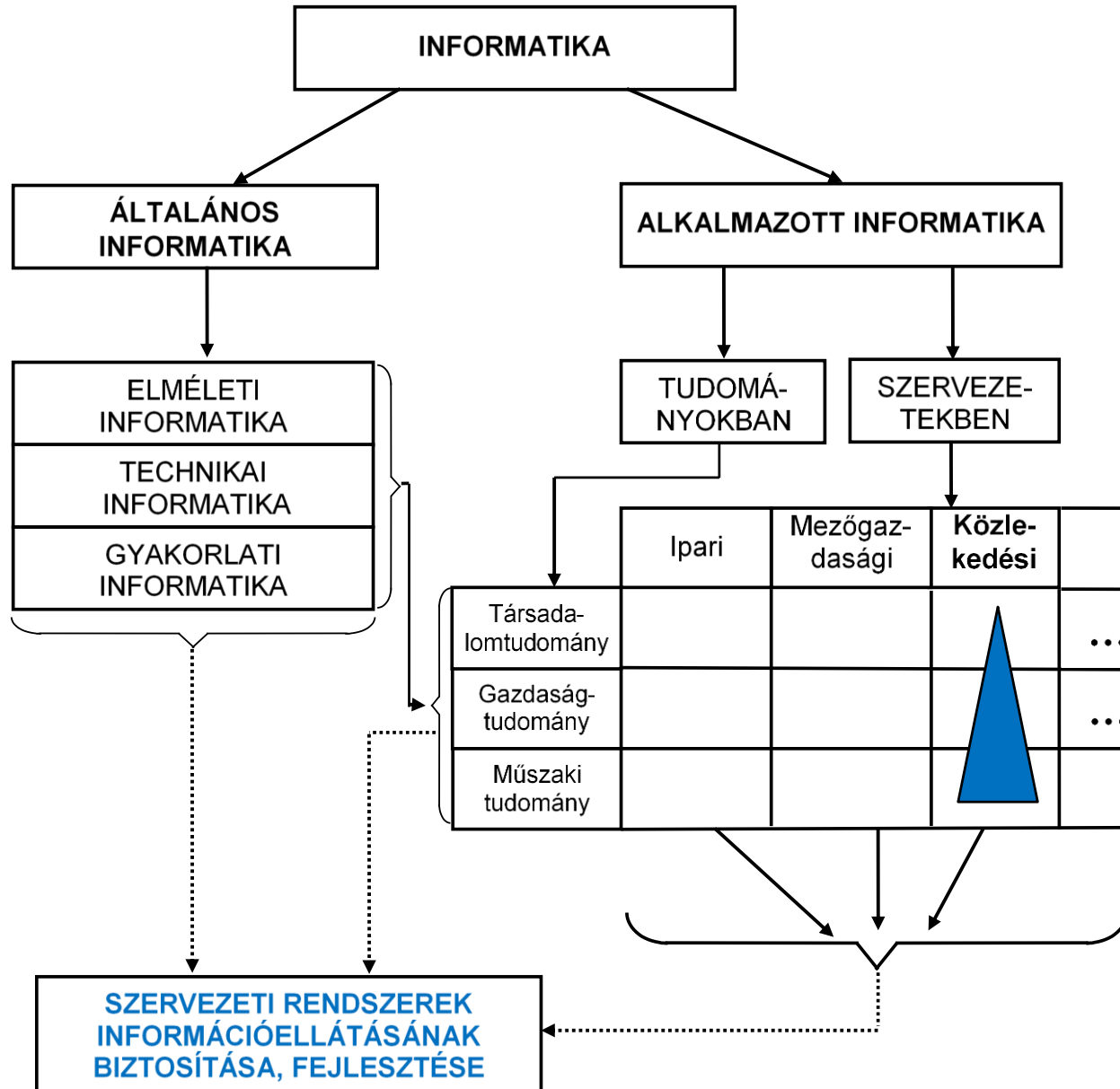
A rendszerek között átvitt adatok feldolgozásához szükséges hardver és szoftver

- Számítógépek
- Interfészek
- Kommunikációs és felhasználói szoftverek

**szisztematikus
térbeli
információ-
kezelés**

informatika ≠ az egyes informatikai megoldások összege

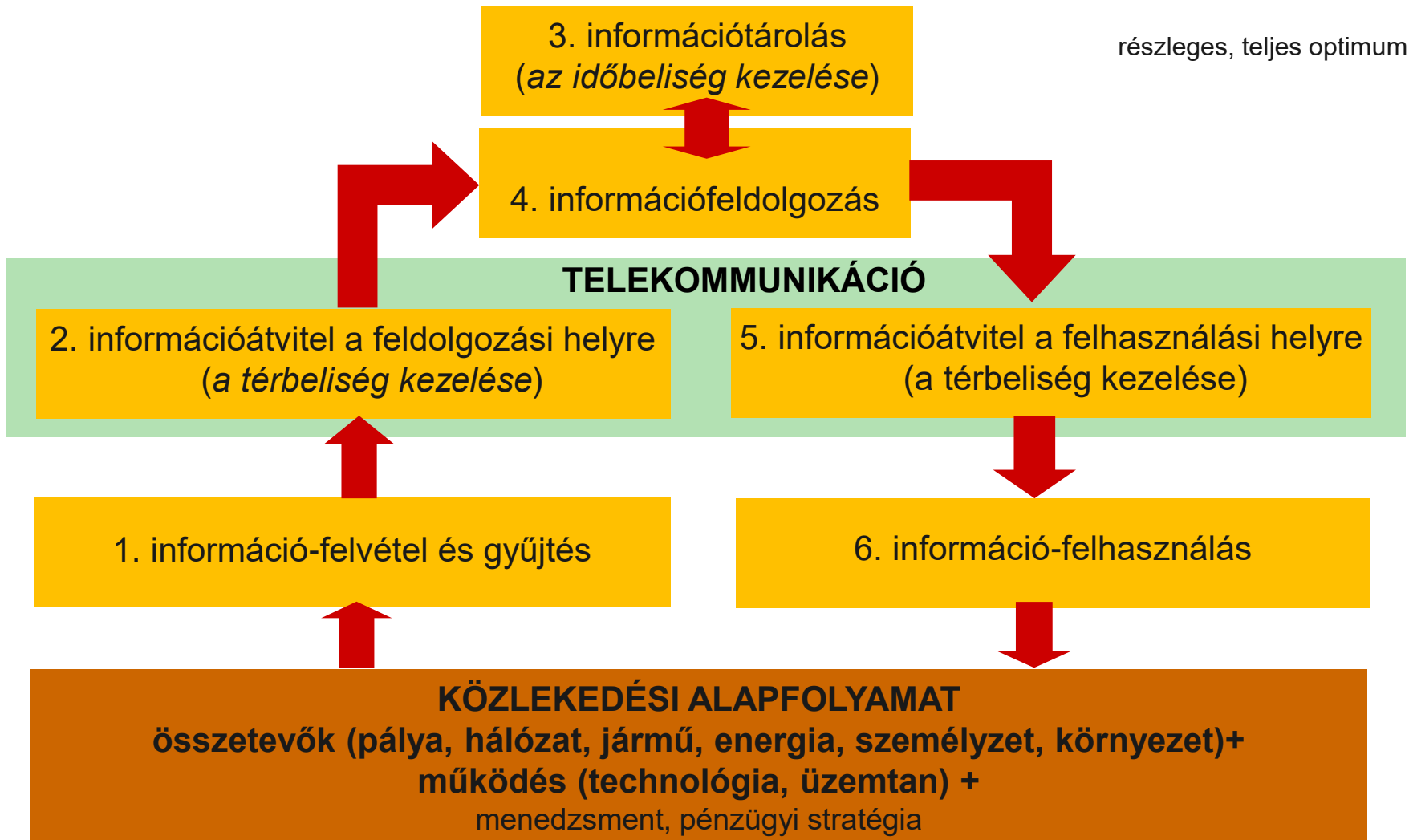
Az informatika tárgytartományának felosztása



Az informatikai szabályozókör

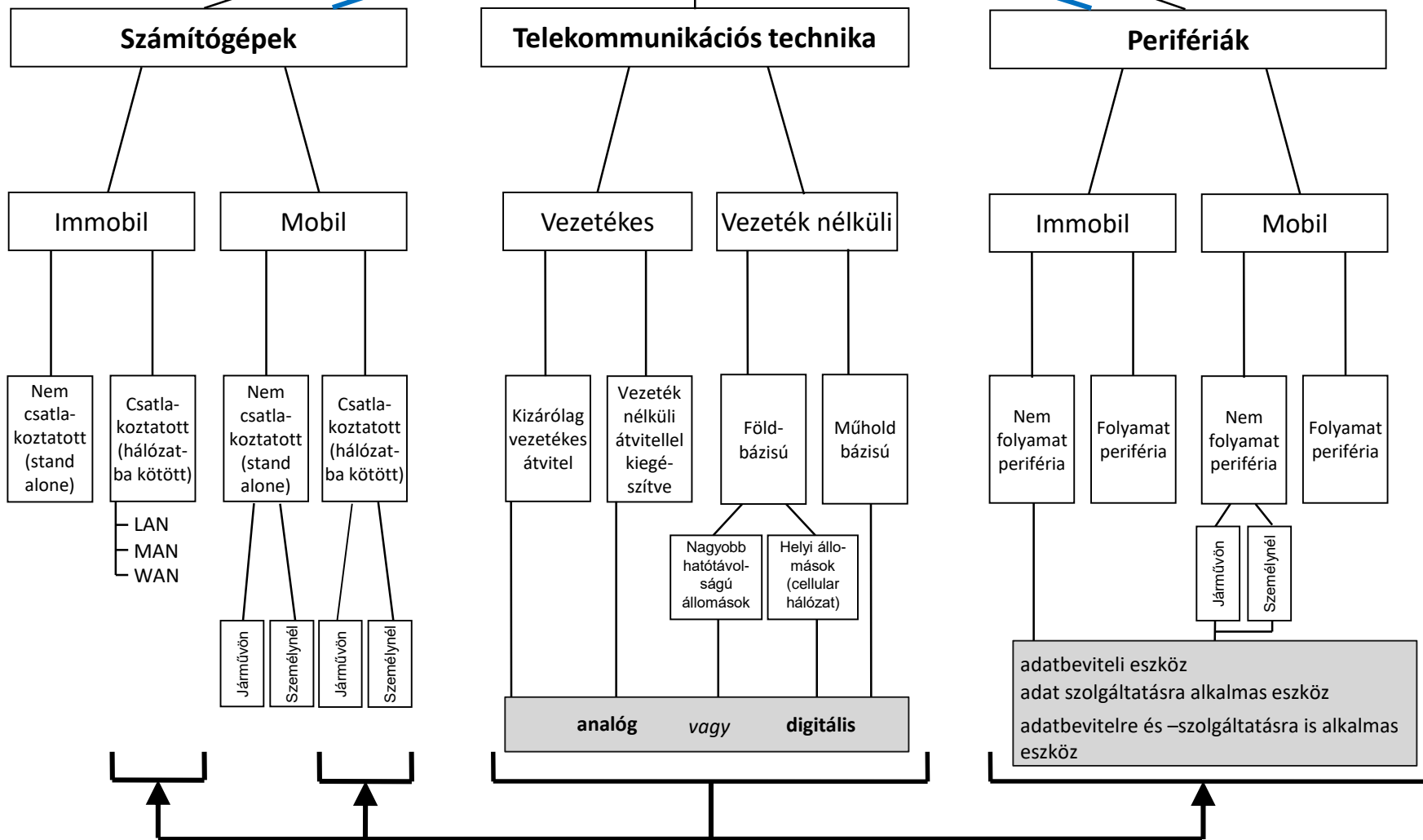
(tantárgyi egymásra épülés)

beavatkozási ciklusidő,
részleges, teljes optimum

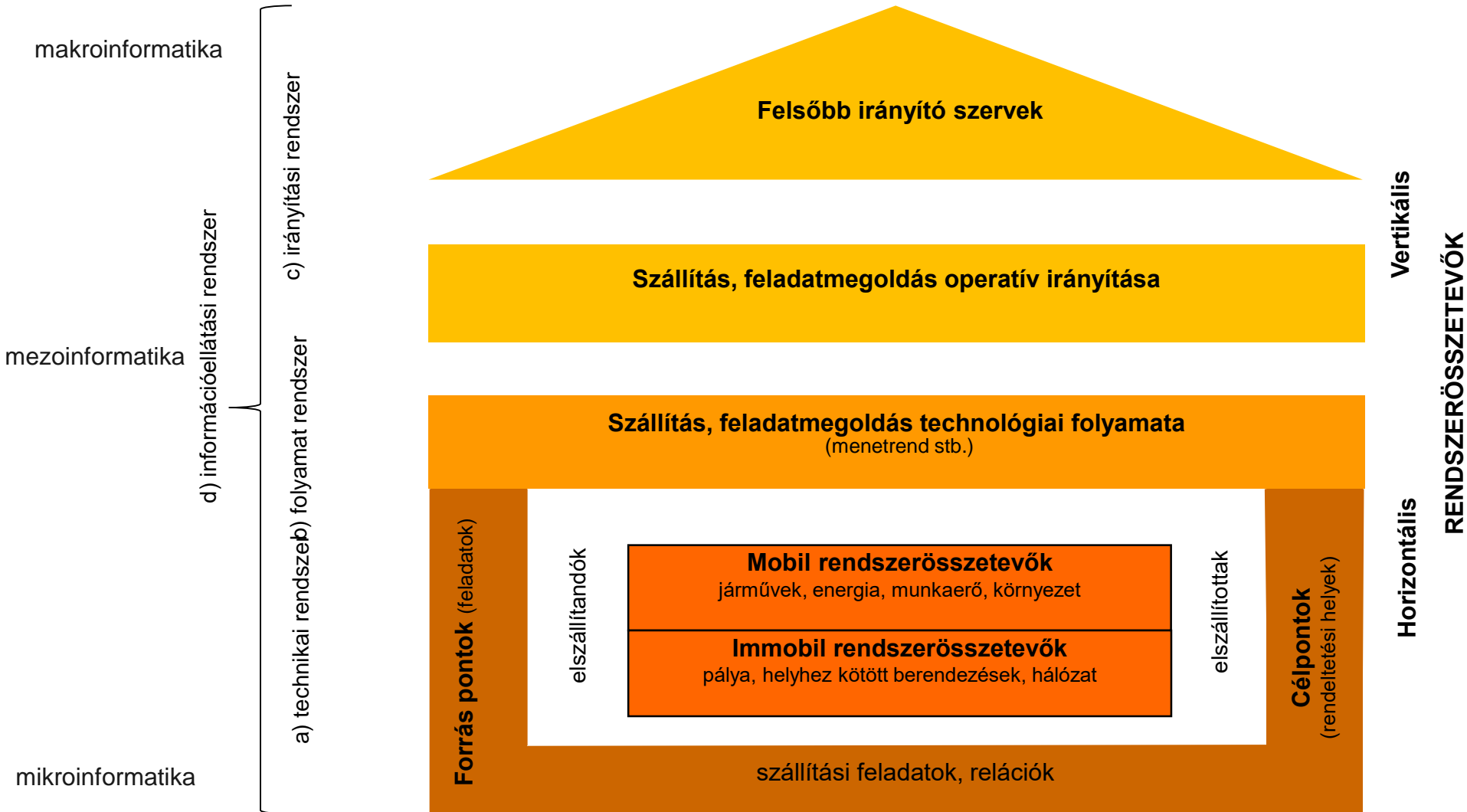


TELEMATIKAI GÉPI KOMPONENSEK

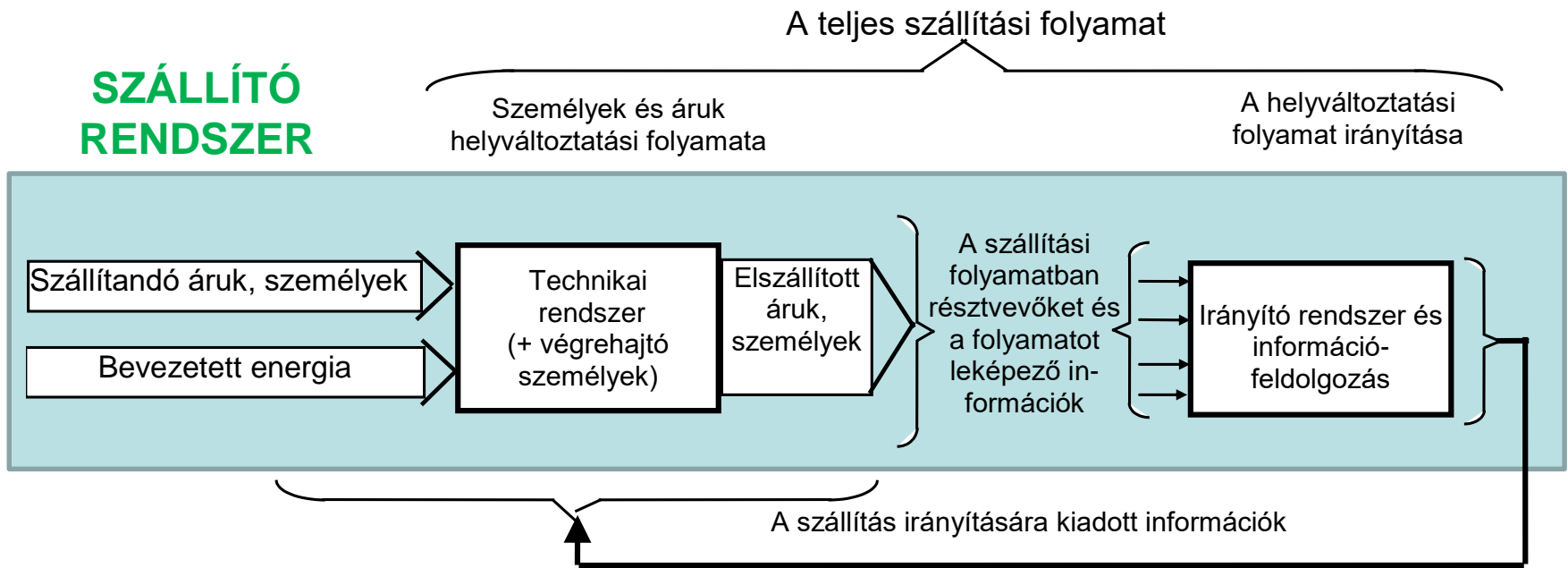
elmosódó határok, mert a perifériák tárolási és feldolgozási műveleteket is végezhetnek



A közlekedési rendszer szerkezete (az információs rendszer elhelyezkedése)



A közlekedési rendszerek felosztása anyag-, energia- és irányítási alrendszerre



- Közlekedés technikai rendszere
 - Energiaellátási rendszer
 - Pálya-és telepített objektumok
 - Jármű-és anyagmozgató berendezések
- Közlekedés folyamatának rendszere
 - Szállítmányok (áru, személy), szállító eszközök helyváltoztatása, alapfolyamat
- Irányító rendszer
 - Szállítási folyamat irányítása
 - Szállítással foglalkozó szervezet irányítása

Mindezekre épül:

- Informatikai rendszer

Adatmodell készítésekor
szükséges: rendszer és
folyamatszemplét

A közlekedési rendszerek összetevőinek csoportosítása

Statikus struktúra	Dinamikus struktúra	
<ul style="list-style-type: none">- információk, adatok, adatbázis- információkezelő elemek: szoftver, hardver	<ul style="list-style-type: none">- felvétel, átvitel, tárolás, feldolgozás, felhasználás	<i>információs rendszeri összetevők</i>
<ul style="list-style-type: none">- pálya, helyhez kötött berendezések, hálózat- járművek, energia, munkaerő, környezet- szállítmány (áru, személy)	<ul style="list-style-type: none">- fő tevékenység (szállítás)- mellék, és kiegészítő tevékenység	<i>anyag-energia rendszeri összetevők</i>