

Intermodális csomópontok információs rendszerei



felmerülő szükséglet anyagi, szellemi javak szolgáltatások iránt - **térbeliség** - (korábbi ismeretei)



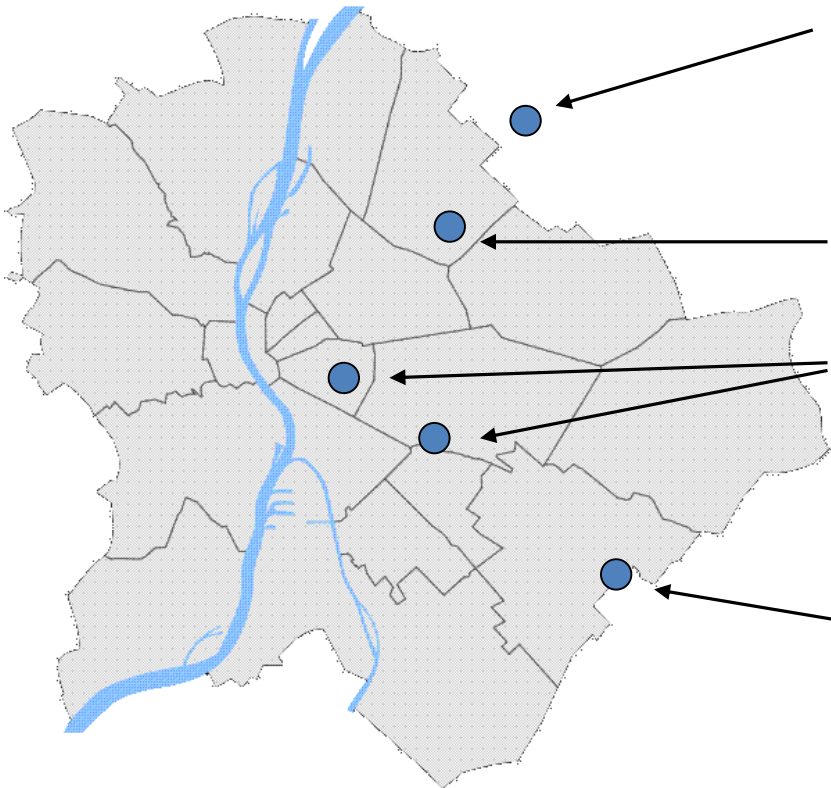
helyváltoztatás tervezési-döntési folyamata – **szubjektív térkép**



közlekedési igény
(egyszerű/összetett utazások)

Alapfunkciók

- Utasforgalmi létesítmények, melyek lehetővé teszik a különböző utazási módok csatlakozását.
- Gyakran lokális városközpont szerepet töltenek be.
- Ne a csomópontba húzzuk be a városi funkciókat, hanem a csomópontokat illesszük a városi funkciókhoz.
- Egy intermodális közlekedési csomópont kialakulásának elméleti lehetőségei:
 - *hozzárendelés,*
 - *új létesítés.*



Városkörnyéki csomópont – városon kívüli néhány közlekedési mód találkozása

Peremkerületi csomópont – helyközi járatok és városi viszonylatok csatlakozási pontjai

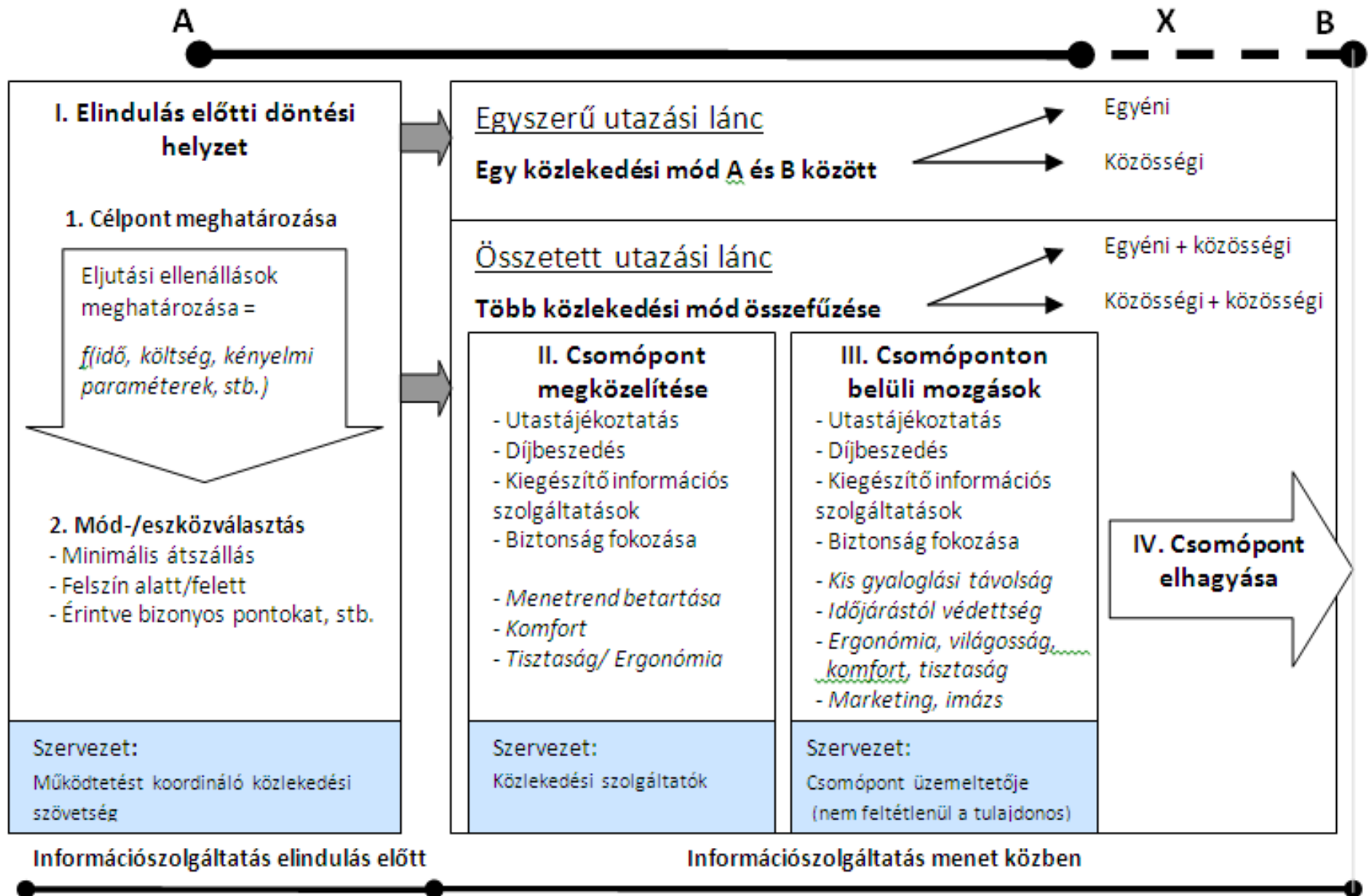
Városi csomópontok – városon belüli viszonylatok kapcsolódási pontjai (városközpont jelleggel vagy anélkül)

Nemzetközi csomópontok – agglomerációban, nagy, nemzetközi forgalmat lebonyolító járatok végállomásaihoz kapcsolódó helyi, helyközi viszonylatok (reptér, vasúti főpályaudvar) kapcsolódási pontjai

Elvárások az intermodális csomópontokkal szemben:

- illeszkedjen a településszerkezetbe
- feleljen meg a csomópont-tervezési szabályoknak (pl.: akadálymentesség)
- a gyaloglási távolság az egyes elemek (viszonylatok, épületek) között lehetőleg ne haladja meg a 200 – 300 métert
- a megállóhelyek legyenek védettek az időjárás hatásaitól (pl. fűtés, szellőzés),
- közös peronok kialakítása
- a közlekedő terek tiszták, karbantartottak, biztonságosak legyenek
- pormentes P + R, B + R létesüljön
- fejlett, összehangolt, valósídejű, esztétikus utastájékoztatási rendszerek legyenek
- integrált (városi-elővárosi), intelligens (e-ticket) díjszedő rendszer működjön
- ehhez illeszkedő, átlátható tarifarendszert alkalmazzanak
- széles körűek legyenek a kiegészítő információs szolgáltatások
 - a járművel, az utazás színvonalával, és
 - az információkezeléssel kapcsolatos minőségi elvárások

Helyváltoztatási lánc műveletei



- az alkalmi utazók általában jobban igénylik a csomóponton elhelyezett információs eszközöket, berendezéseket
- a gyakori utazók kevésbé, esetleg egyáltalán nem figyelnek ezekre
- mindkét csoport igényel információt/segítséget a megtervezett/megszokott utazási láncban beállt zavar esetén

autóparkoló a peron mellett



Forrás : Perger Imre Utaskiszolgálási elvárások a vasútállomások korszerűsítésénél, konferencia előadás Győr, 2012. március 30.

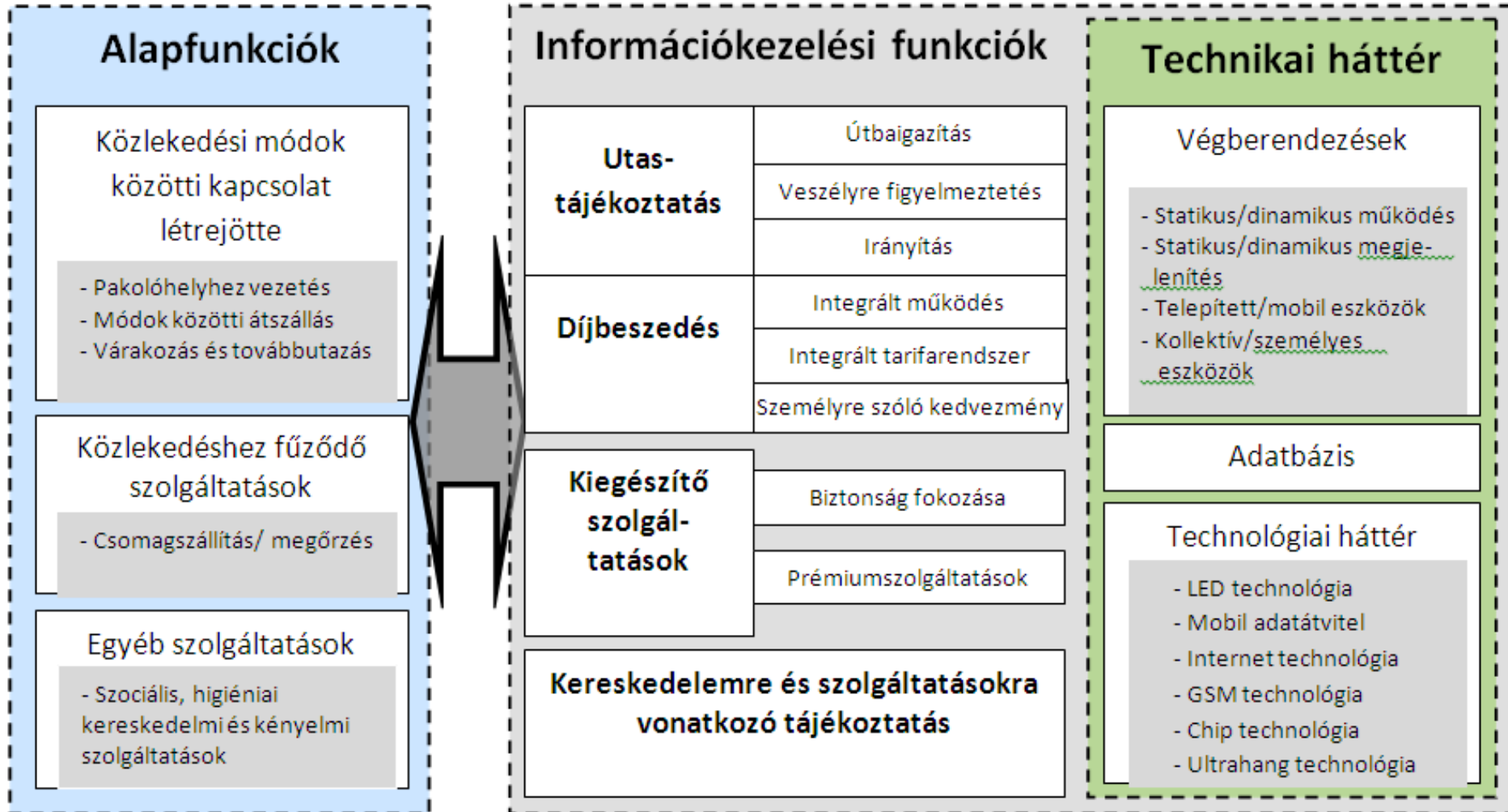
az információk funkciói

- útbaigazítás
- veszélyre figyelmeztetés
- irányítás
- *csomóponti irányítás (utas és jármű is)*
 - *irányítás a járműben*

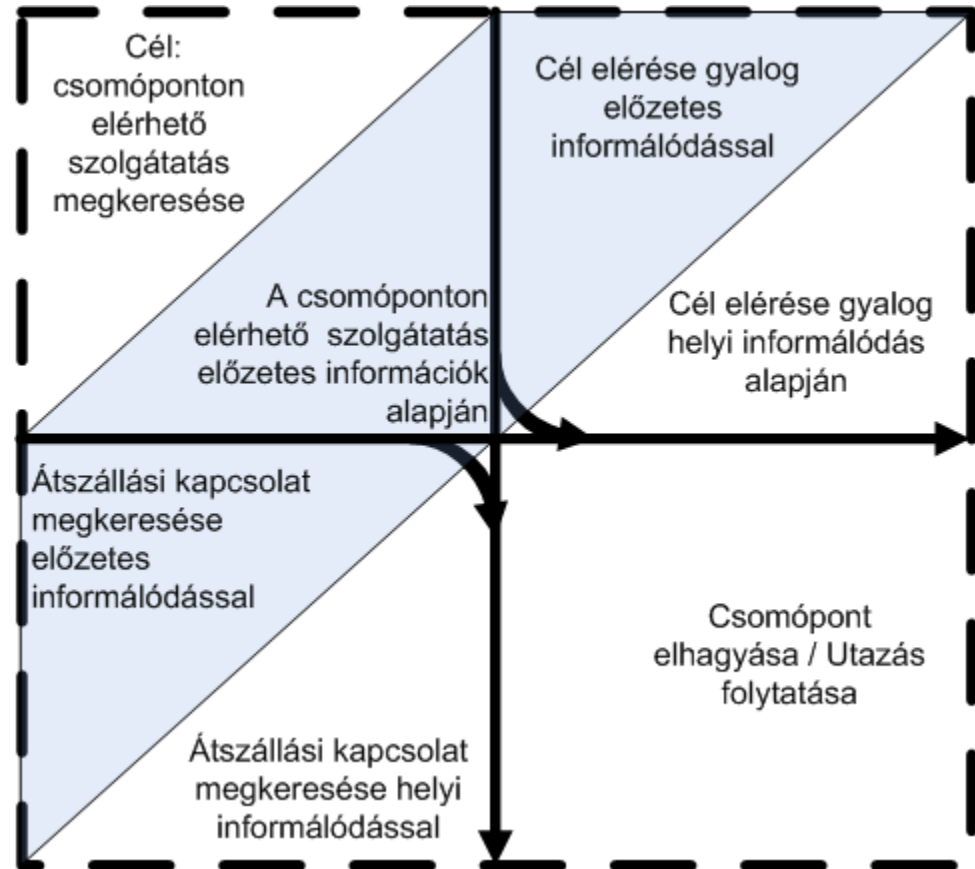
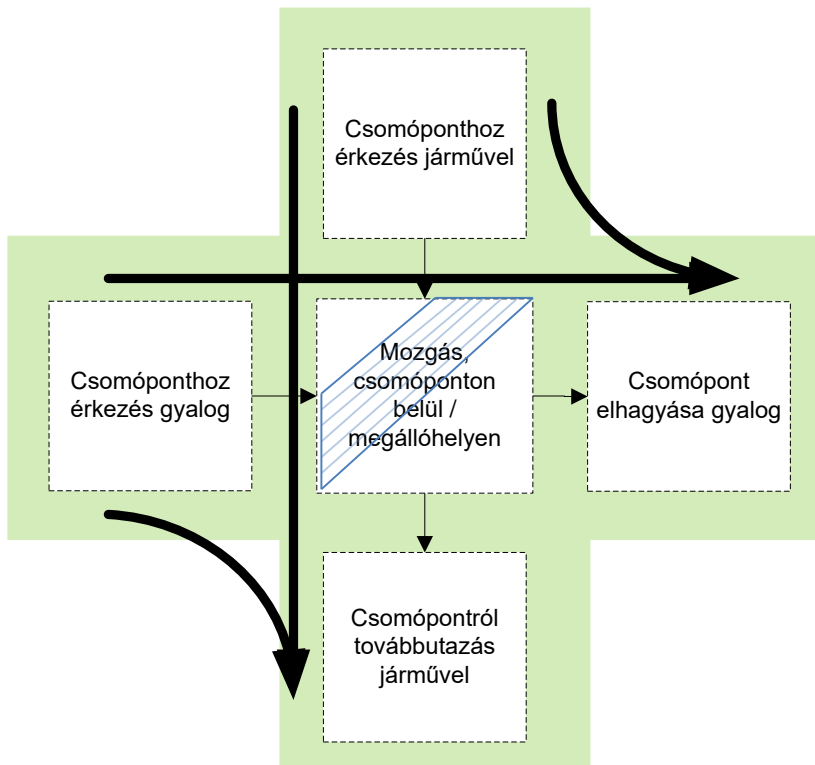
Az alap- és információkezelési funkciók kapcsolata



Az alap- és információkezelési funkciók kapcsolata



Csomóponton belüli mozgások és a kapcsolódó információ kezelés



Bookroad – a közúti útvonalfoglalás koncepciója

mozgó forgalom kezelése

- útvonal szerinti megközelítés: útvonalak (csomópontok és vonalszakaszok) foglalása
- terület (zóna) szerinti megközelítés: adott területre behajtási engedély kiadása

álló forgalom kezelése

- parkolóhely szerinti megközelítés: parkolóhelyek foglalása

szabályozatlan forgalom lehetőségének fenntartása (egynél több sávós utak esetén)

közúti közlekedés individuális jellege



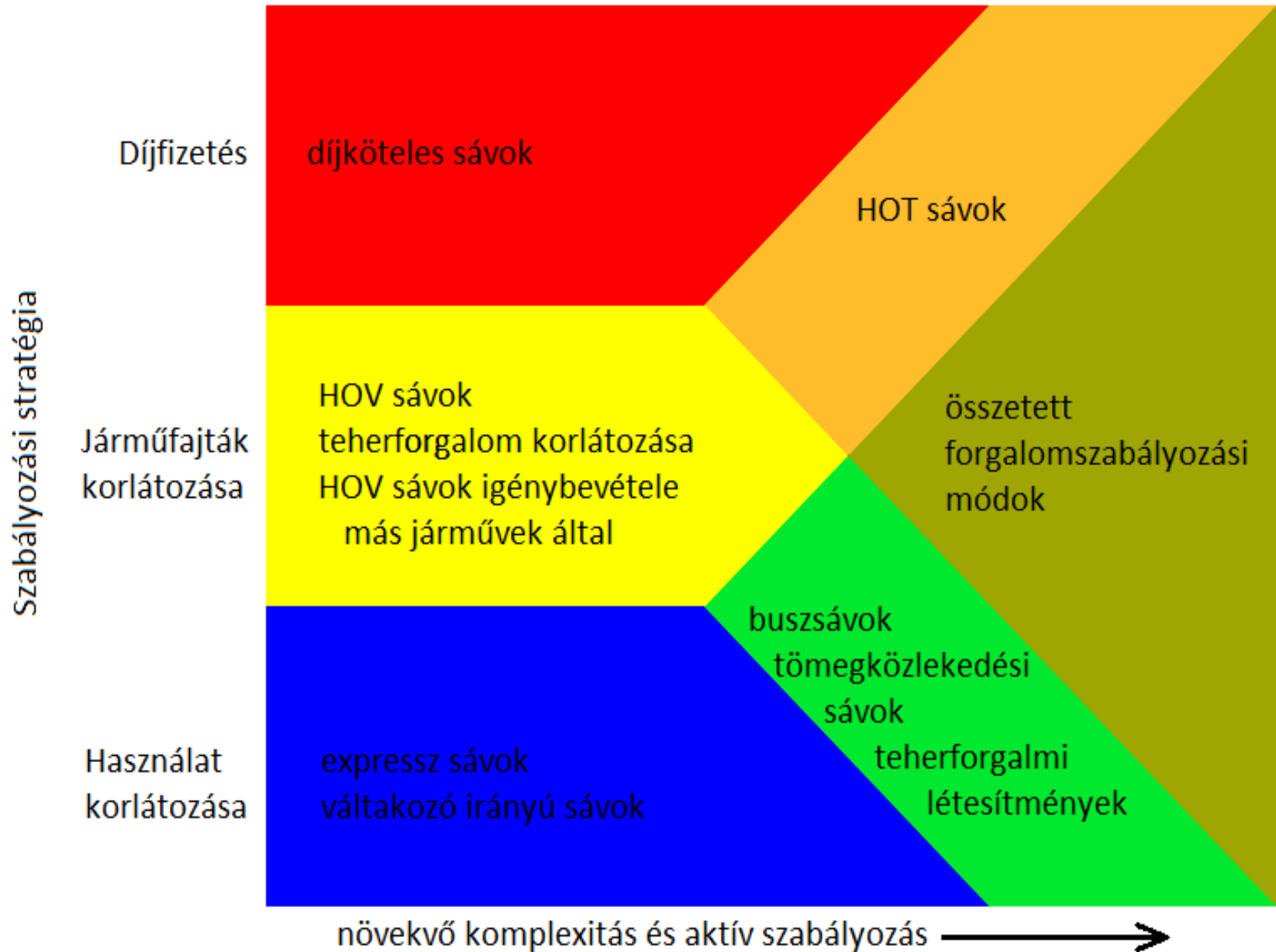
szabályozott forgalom

időmegtakarítás (kiszámíthatóság)




díjfizetés

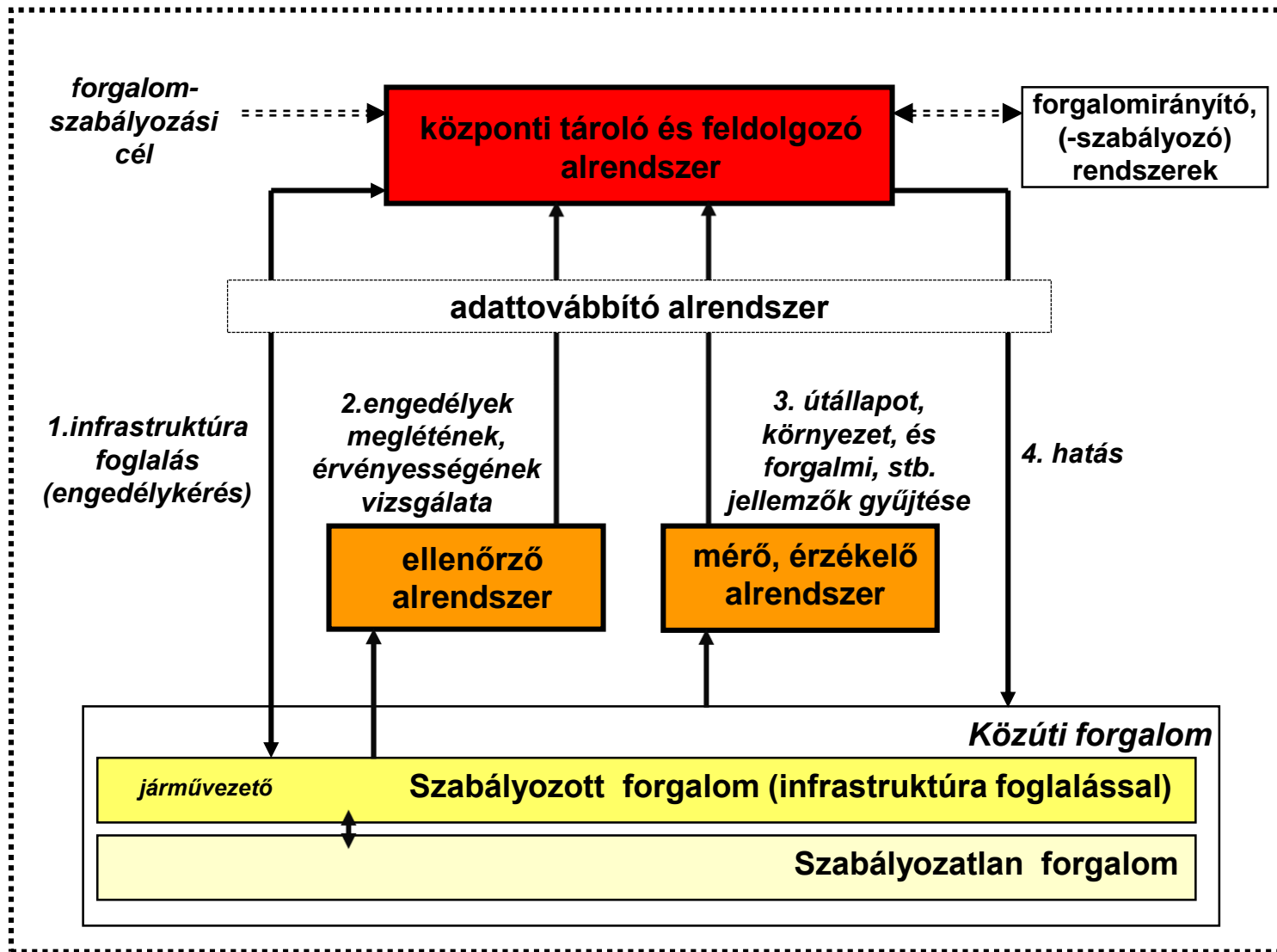
A legelterjedtebb forgalomszabályozási eszközök csoportosítása

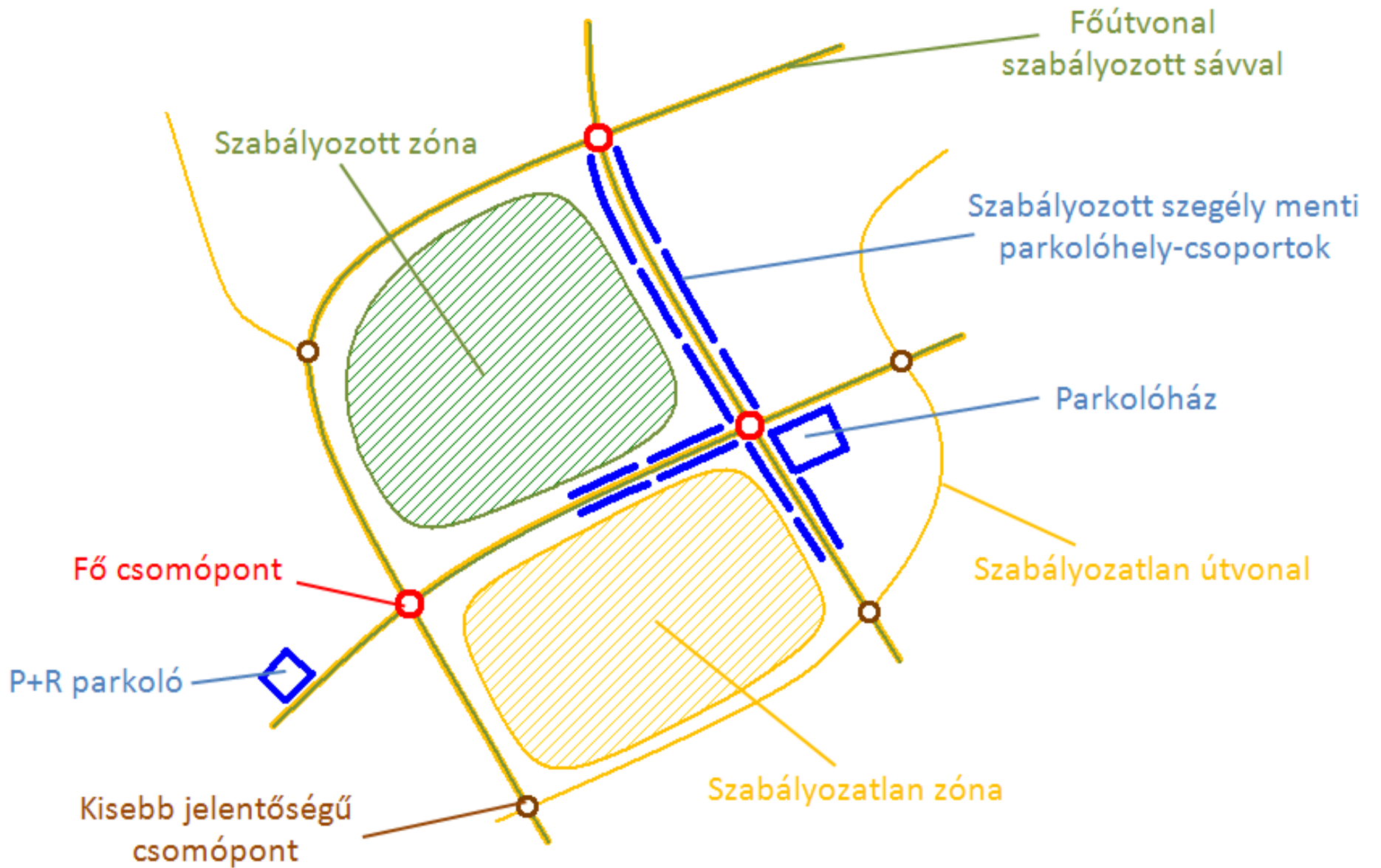


Irányelvek, célok

- szabályozott forgalom preferálása a szabályozatlannal szemben
- torlódások csökkenése (egyenletes haladás)  csökkenő környezeti terhelés
- csúcsigények időbeli „kisimítása”
- igények térbeli befolyásolása is (belső területek tehermentesítése)
- behajtási díj jellegű szándék kisebb társadalmi ellenállással
- a foglalásból „kiszorultak” közösségi közlekedésre való „átültetése”
- teljesítménnyel (megtett úttal) arányos díjfizetés
- járműfoglaltság függvényében prioritások (pl. kedvezmények) adása
- bizonyos járműkategóriák (pl. kevésbé környezetszennyező járművek) előnyben részesítése
- buszsávok bevonása a rendszerbe

Az útvonalfoglaló rendszerrel szabályozott közúti forgalom modellje





A közlekedési hálózat modellje

útvonalszakaszok	(szabályozott és szabályozatlan)
zónák	(szabályozott és szabályozatlan)
parkolók	(szabályozott)

A végberendezések funkciói:

- útvonalkeresés input adatainak bevitele, továbbítása, eredmények megjelenítése,
- útvonalak kiválasztása, lefoglalása, módosítása, visszamondása,
- helymeghatározás, navigáció, helyzetinformációk ciklikus továbbítása a flottakövetéshez, ellenőrzéshez,
- tájékoztatás a forgalmi helyzetről és a fizetendő díjról (személyre szabott módon)

„nem végberendezés köteles” ún. eseti vagy „bérletes” használók

(pl. vidéki, külföldi autósok vagy pizza futárok)

Ellenőrzés: videokamerák, flottakövetés.

Szankciók, jogszabályi környezet, forgalomtechnikai megoldások