

# Parkolási módok informatikai jellemzői; célok, funkciók

városi és autópálya menti parkolás

[truckparkingeurope.com](http://truckparkingeurope.com) (51)

## Közúti forgalmi menedzsment:

- haladó forgalom
- "álló forgalomra" és "parkolóhely-kereső forgalom"

## Parkolási információs (irányító) rendszer célja:

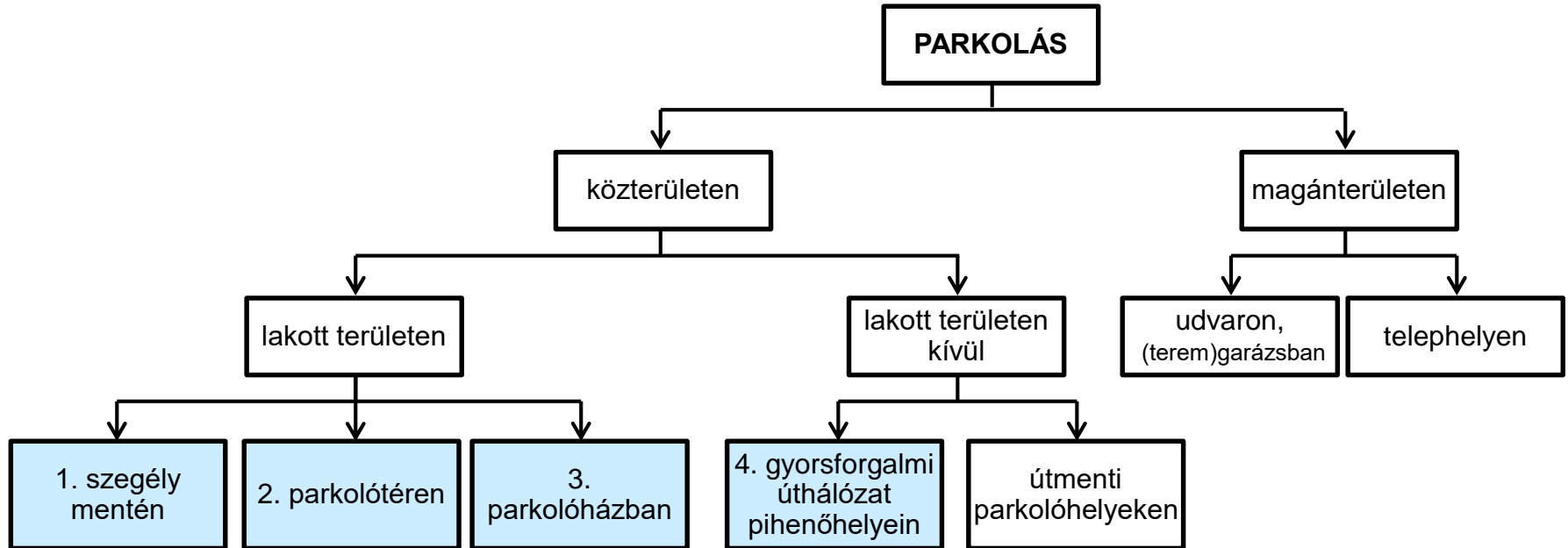
- a parkolók kapacitás-kihasználásának fokozása (igény-kapacitás összerendezés)
- a parkoló létesítmények működésének támogatása  
*parkolás automatizálás – anyagmozgató gépek*
- közlekedési alágazatok összekapcsolása

## Parkolási módok csoportosítása:

- létesítmény tulajdonviszonya,
- az elhelyezkedés és
- kialakítás (kapcsolódó infrastruktúra) alapján.



# Parkolási módok és jellemzőik



- hagyományos parkolóházak
  - gyalogosforgalom a parkolóház úttestén
  - az őrzés költséges
- automatizált (gépesített) parkolóházak
  - a gépkocsikat szállítóberendezések mozgatják a beléptető kabintól a tároló helyre és vissza
  - nem áll fenn a gépkocsivezető figyelmetlenségéből adódó koccanás, ütközés veszélye
  - nincs szükség viszonylag széles közlekedő utakra és rámpákra (alapterület- és térfogat-kihasználásuk kedvező)
  - az anyagmozgató rendszer automatizálása miatt fejlett informatikai háttér

Parkolási mód	Előny	Hátrány	Preferált használati időtartam	Informatikai sajátosságok	Működtető szervezet
1. szegély mentén	gyors ki- és beparkolás, kis gyaloglási távolságok, egyszerű kialakítás	korlátozott kapacitás, balesetveszélyes be- és kiparkolás	rövid 0-4 óra	a parkolóhelyek „informatikai kezelése” jelentős beruházást igényel	helyi önkormányzat, megbízott parkolási ellenőrök
2. parkoló- téren	nagyobb kapacitás, egyszerű kialakítás, aktuális foglaltság könnyen meghatározható	sok jármű egyidejű be- és kihajtása nehezen kezelhető	közepes 4-24 óra	a be- és kihajtási műveletekhez köthető az információkezelés	közterületen – ld. előző, magánterületen – az üzemeltető társaság
3. parkoló- házban	környezeti hatások és vandalizmus ellen védett	jelentős beruházás igénye van, a létesítményen belüli tájékoztatás (navigáció) megoldandó	közepes és hosszú 4 óra felett	jelentős informatikai beruházás igénye van, különösen az automatizált (gépesített) járműmozgatás esetén	üzemeltető (magán) társaság
4. gyors- forgalmi úthálózat pihenő- helyein	a szállítási folyamat pihenőideje kiszámíthatóbbá válik	parkolóhelyek kihasználtsága jelentősen változik az időben (napszak, szezon, stb. függvényében)	rövid és közepes (kötelező pihenőidő)	a szállítási folyamatot támogató többi információs rendszerrel integrálandó	gyorsforgalmi utat üzemeltető társaság

## **parkolási helyszínválasztás**

- létesítmény elhelyezkedése  
*(forgalomvonzó létesítményekhez képest, megközelíthetőség, átszállási lehetőségek, stb.)*
- létesítmény fizikai kialakítása  
*(épület típusa, járműves mozgások jellemzői)*
- használati feltételek  
*(hozzáférhetőség, használói kör, díjak, díjbeszedés módja, szankciók)*
- információkezelés módja  
*(regisztráció, díjfizetés, be- és kiparkolás, in-door navigáció, (utas)tájékoztatás)*
- biztonsági megoldások  
*(aktív megoldások: személyes őrzés/védelem, safety & security berendezések, passzív biztonsági megoldások – járművek védelme pl. fóliázott oszlop)*

## **díjbeszedés**

különböző fázisokban

*(előzetesen, behajtáskor, parkolóhely elfoglalásakor, járműbe való beszállás előtt, kihajtáskor, utólagosan)*

különböző módokon

*(készpénz, bankkártya, parkolókártya)*

## az információs rendszerek funkciói

Funkciók	a., utazás előtt	b. parkoló létesítmény megközelítésekor	c. parkoló létesítménynél	d. parkoló létesítmény elhagyásakor	e. utólagosan
1. tájékoztatás	parkoló létesítmény megközelíthetősége, aktuális kapacitása, használati feltételek, díjszabás, fizetési módok, tömegközlekedési kapcsolatok, stb.		használati feltételek, díjszabás, fizetési módok, tömegközlekedési kapcsolatok, stb.	díjszabás, fizetési módok, fizetendő díj, stb.	[felhasználói elégedettség mérése]
2. igénykezelés (helyfoglalás)	parkoló létesítmény kiválasztása, parkolóhely lefoglalása [parkolási időtartam megadása] (foglalás módosítása, törlése)		„bejelentkezés” [parkolási időtartam megadása]	„kijelentkezés”	kihasználati adatok gyűjtése
3. navigáció	útvonaltervezés (összefügg a parkoló létesítmény kiválasztásával)	jármű navigáció	létesítményen belüli jármű és gyalogos navigáció	jármű navigáció	a parkolót használók kiindulási és rendeltetési pontjai (térbeli jellemzők)
4. díjfizetés, díjbeszedés	a díjszabásra és a díjbeszedő rendszer működésére vonatkozó tájékoztatás		parkolási díj előzetes megfizetése	parkolási díj utólagos megfizetése	utólagos elszámolás
5. biztonság (safety)	veszélyekre figyelmeztetés	intelligens jármű funkciók (vezetést támogató megoldások)	aktív és passzív megoldások (jármű- és személymozgások megfigyelése)	intelligens jármű funkciók (vezetést támogató megoldások)	intelligens rendszerek működésének kiértékelése (videofelvételek felhasználása bizonyítási eljárásokban)
6. biztonság (security)	tájékoztatás a rendszerekről	járművek és személyek megfigyelése			felvételek felhasználása bizonyítási eljárásokban

# Integrált parkolásirányító rendszer felépítése, működése (+funkciók)

**Immobil berendezések**  
(off-board): közúti jelzőtáblák,  
kijelzők, burkolatprizmák

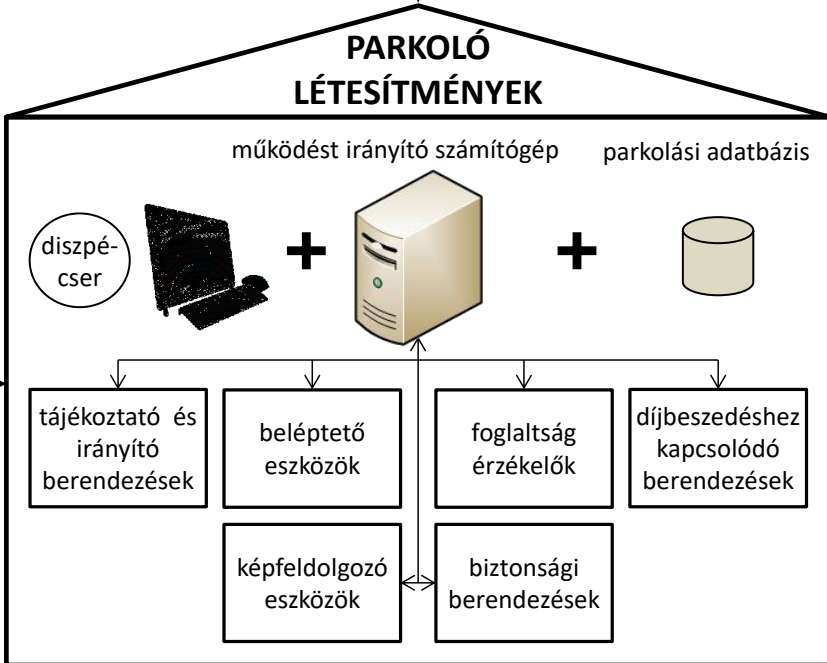
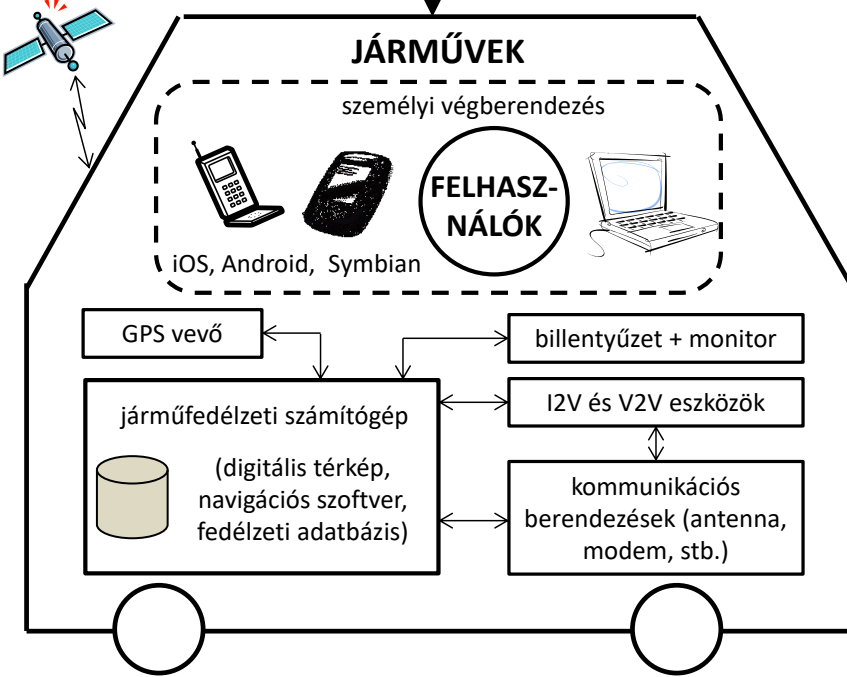
**FUVAROZÓ  
VÁLLALATOK**



**KÖZÚTKEZELŐ  
TÁRSASÁGOK**

**KÖZÖSSÉGI  
KÖZLEKEDÉSI  
TÁRSASÁGOK**

navigációs  
műhold



# működés - forgalom és parkolás szabályozási stratégia

célok:

- alacsony időráfordítás (parkolóhely kereséshez, be- és kiparkoláshoz, díjfizetéshez, átgyalogoláshoz, stb.), kiszámítható eljutási idő
- feleslegesen megtett távolság és az ezzel járó károsanyag-kibocsátás, zajterhelés mérséklése
- járművezetők stressz-mentesítése, kényelem fokozása
- baleseti kockázat csökkentés
- járművek védelme

dinamikus parkolási díjak (53),(54)

megoldás típusok	jellemzői	útmenti információszolgáltatási lehetőségek (a szabad kapacitásról)
1. lokális	a szabályozás egy-egy létesítményre terjed ki	a létesítmény bejáratánál
2. vonali	egy adott vonalszakaszon (és annak közvetlen környezetében) lévő létesítmények központi szabályozása [a gyorsforgalmi létesítmények pihenőhelyeinél jellemző]	a vonalszakasz elején valamennyi érintett létesítmény szabad kapacitásának jelzése + egy-egy létesítménynél az aktuális és a következő létesítmény szabad kapacitásainak jelzése
3. hálózati	egy-egy nagyobb terület (zóna, városrész, kerület, stb.) létesítményeinek központi szabályozása	a behajtási pontoknál és a zónán belül az egyes létesítmények elhelyezkedésének és a szabad kapacitásoknak a kijelzése