



VÁC VÁROS PARKOLÁSI KONCEPCIÓ



2019. december



VÁC VÁROS

PARKOLÁSI KONCEPCIÓ

Megbízó: VÁC VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

Tervező: MOBIL CITY Mérnöki Tanácsadó Bt.

Dr. Macsinka Klára okl. építőmérnök, ügyvezető

13-1017: KÉ-K, Tkö

Boldizsár Attila okl. építőmérnök

Szücs Gergely okl. építőmérnök

Munkaszám: 27/2019.

Dátum: 2019. december

TARTALOM

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

- 1) Előzmények, munka tárgya
- 2) Vác város közlekedési jellemzőinek vizsgálata
 - 2.1 Városszerkezet
 - 2.2 Közúti közlekedés, forgalmi terhelés
 - 2.3 Parkolás
 - 2.4 Közösségi közlekedés
 - 2.5 Kerékpáros és gyalogos közlekedés
- 3) Előtervek, jogszabályi háttér
 - 3.1 Integrált Településfejlesztési Stratégia
 - 3.2 Településfejlesztési Konceptió
 - 3.3 Vác Szerkezeti és Szabályozási Terve
 - 3.4 Közlekedési Konceptió
 - 3.5 Parkolási rendeletek
 - 3.6. Fizető parkolásra vonatkozó jogszabályok
- 4) Parkolási és forgalmi vizsgálatok
 - 4.1 Parkolási szokások áttekintése
 - 4.2 Fizető parkolási rendszer
 - 4.3 Parkolási mérések
 - 4.4 Várható/tervezett változások a parkolási kínálatban
- 5) Parkolási konfliktusok meghatározása
- 6) Javaslatok
 - 6.1. Parkolási koncepció alapelvei
 - 6.2 Korlátozott parkolási övezetek fejlesztése
 - 6.3 Parkolóterületek bővítési lehetőségei
 - 6.4 Egyéb javaslatok, egyedi esetek (lakossági kérelmek alapján)
 - 6.5 Összefoglaló parkolás-szabályozási javaslatok
 - 6.6 Építendő parkolóhelyek száma
 - 6.7 SMART CITY – Okos megoldások
 - 6.8 Fenntartható megoldások a parkolási igények csökkentése érdekében
- 7) Javasolt intézkedések, azok ütemezése
- 8) Összegzés

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Jelenlegi megbízásunk tárgya Vác Város parkolási koncepciójának kidolgozása. Ennek készítése során megvizsgáltuk a város jelenlegi közlekedési hálózatát, parkolási rendszerét, a meglévő közlekedési és várakozási igényeket. Egyeztettük Megbízónkkal a városi gépjármű-használat és parkolás jövőbeni elképzeléseit, a lehetséges és elvárt fejlődési irányokat. Többször egyeztettünk a város szakembereivel is és áttekintettük a vonatkozó terveket, jogszabályokat. Kitértünk a speciális parkolási igények esetére is (mozgáskorlátozottak, oktatási és egészségügyi intézmények), valamint bemutattuk a jövőbeni lehetőségeket, korszerű parkolás-szabályozási, parkolásirányítási megoldásokat.

A motorizációs szint, vagyis a gépjármű-ellátottság (gépjárművek száma/1000 lakos) folyamatos növekedést mutat a fejlett országokban, így Magyarországon is. Bár nemzetközi összehasonlításban a magyarországi átlagos érték (370 gépjármű/ 1000 lakos) nem tekinthető magas értékű ellátottnak, a városok korlátozott közúti infrastruktúrájához képest nagyarányú a motorizációs szint. Ennek megfelelően nagyobb városainkban folyamatosan emelkednek a mobilitási és parkolási igények. A gépjárműhasználat növekedése elérte azt a szintet, amikor a városokban már nem csupán a haladó forgalom közúti befogadásával, de a parkoló autók elhelyezésével is folyamatosan és rendszerszerűen kell foglalkozni. A közterületek jelentős részét elfoglaló gépjárműforgalom és várakozás/tárolás olyan mértékű, hogy szinte kiszorultak a települések életét meghatározó gyalogos és közösségi funkciók, valamint a zöldterületek.

A motorizáció növekedésének trendje nem fog megállni a közeljövőben. A városon belüli utazási szokások azonban várhatóan (és szükségszerűen) változni fognak. Előtérbe kerülnek a fenntartható közlekedési módok és a közlekedési rendszer környezetbarát átalakításának intézkedés-rendszerére törekvés. A parkolási koncepció (és az abban megfogalmazott intézkedések, a parkolási menedzsment) fontos része a fenntartható közlekedési rendszernek.

Elvégzett parkolási szokásjellemzőkre, a parkolók kapacitására, annak kihasználtságára és az úthálózat forgalmi terheltségére vonatkozó vizsgálataink és a város jövőképe alapján javaslatokat tettünk város hatékony és a fenntartható közlekedést elősegítő parkolási rendszerének kialakítására, az arra irányuló intézkedésekre és azok ütemezésére. Részletesen vizsgáltuk az egyes rendeletekbe építhető szabályozókat is.

Alapelvek

- **Rendszerelvűség a parkolásszabályozásban elengedhetetlen.**
- A parkolásszabályozás **a fenntartható közlekedési rendszert** segíti.
- **Városközpontban** a parkolóhelyek számának növelése nem cél, szinten tartása igen, felszíni parkolók építménybe áthelyezése fokozatosan történjen, a felszabaduló területekre egyéb funkciók települhetnek (közösségi, gyalogos, zöldterület)
- A belvárosban **zöldfelületek rovására nem** bővíthetők a felszíni parkolófelületek, de a lakótelepeken kisebb mértékben igen.
- A **fizető övezet bővítése**, korszerűsítése javasolt.
- P+W (Parkolj és gyalogolj!) parkolóterületek növelése a belváros szélén.
- Parkolási kedvezmények rendszerének felülvizsgálata, igazolása a jelenlegi helyzetre.

- Oktatási intézményeknél parkolásszabályozás (K+R helyek kijelölése)
- Az új beruházásokhoz építendő parkolószám városi szabályozása (HÉSZ-be építve).

A fenti alapelvek elfogadása és betartása lehetővé teszi egy olyan parkolásszabályozási rendszer bevezetését és működtetését, amely hozzájárul az élhető városi léthez. A parkolóhely-kínálat bővüléséből is adódó, növekvő forgalom élethetetlen városhoz vezet. Bár a parkolási létesítmények építése (parkolóházak és mélygarázsok) a gépjárművek tárolására ugyan ad megoldást, de a hozzájuk vezető közutak nem bővíthetők végtelenségig.

Javasolt intézkedések:

I. ütem (2020-2025.)

- Fizető parkolási rendszer bővítése
- Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítésének megkezdése (évente 10 parkolóautomata cseréje tervezéssel, előkészítéssel, megvalósítással, tájékoztatással, parkolás-szabályozás felülvizsgálatával)
- Oktatási intézményeknél 3-5 K+R parkolóhely tervezése, kijelölése (tájékoztatással)
- Új parkolási létesítmények (parkolólemezek) megvalósításának előkészítése, tervezetése
- Kórháznál új parkolófelületek kiépítése, a forgalmi rend módosítása
- Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 parkolóhely építése zöldterületek igénybe vételével)
- Lakótelepeken parkolólemezek lehetséges helyének és megvalósulási módjainak feltárása
- Parkolásirányítási rendszer előkészítése, megvalósíthatósági tanulmányterv készítése
- SMART parkolási megoldások előkészítése, egyes alkalmazások bevezetése
- HÉSZ parkolási előírásainak átdolgozása, kiegészítése (parkolási normák, K+R helyek előírása, parkolásra vonatkozó szabályok)
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)

II. ütem (2026-2030.)

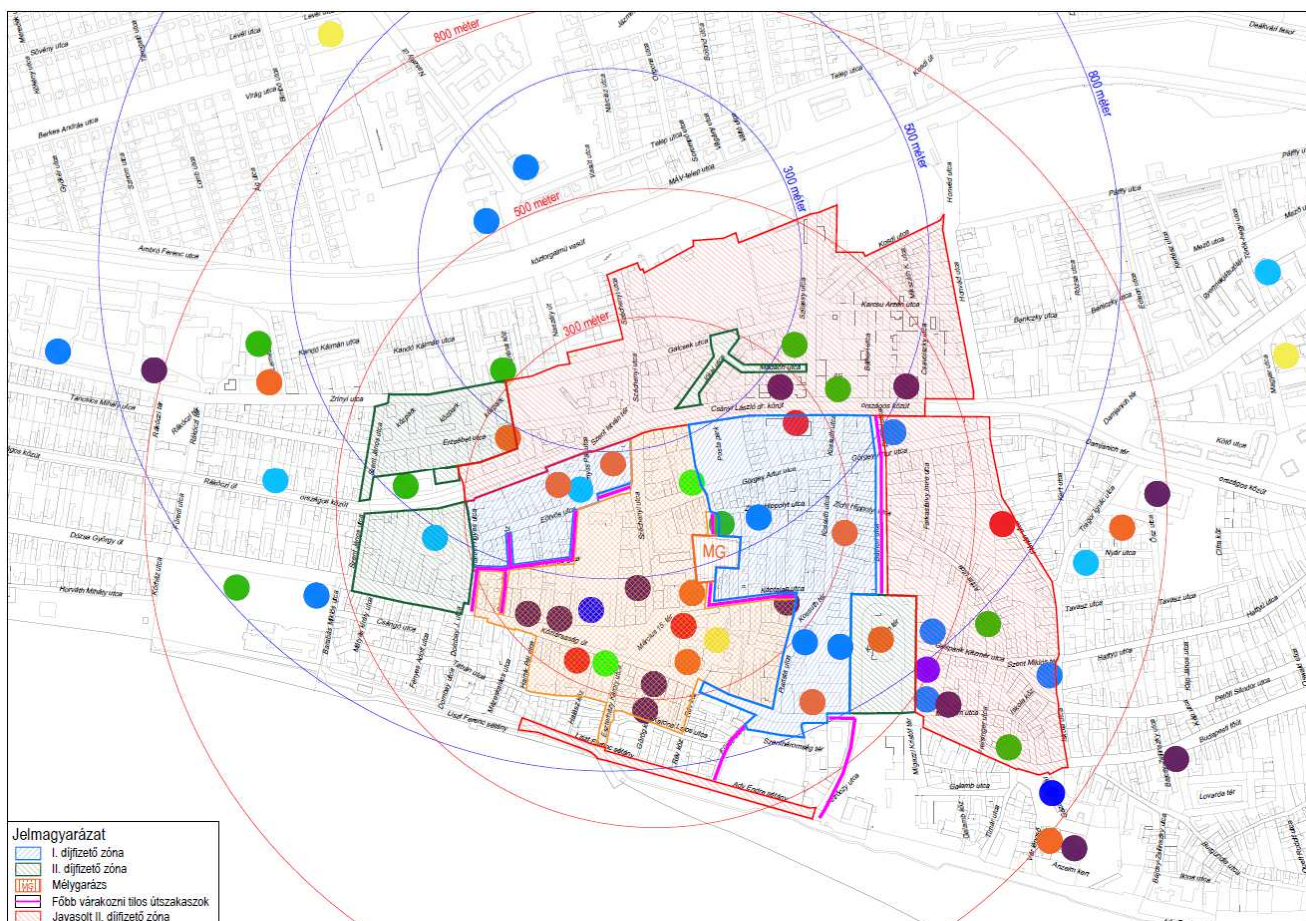
- Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítésének folytatása (évente 10 parkolóautomata cseréje)
- Új parkolási létesítmény(ek) megvalósítása a városközpont peremén
- A tervezett parkolólemezek megvalósulása után 50-100 felszíni parkolóhely megszüntetése és átadása közösségi funkciók számára (tájékoztatással).
- Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 parkolóhely építése zöldterületek igénybe vételével)
- Lakótelepeken parkolólemezek tervezetése, megvalósítás előkészítése
- Parkolásirányítási rendszer bevezetése a városközpontban
- További SMART parkolási alkalmazások bevezetése
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)
- A parkolási igények folyamatos figyelése, az igények csökkenése esetén felszíni parkolóhelyek megszüntetése és átalakítása közösségi funkciókra.

III. ütem (10 éven túli időtáv)

- Parkolás-technológiai rendszer korszerűségének felülvizsgálata és aktualizálása
- Lakótelepeken parkolólemezek építése, üzemeltetése
- Parkolásiirányítási rendszer bevezetése a város egész területén
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)
- Felszíni parkolóhelyek átépítése zöldterületté, vagy közösségi funkciókra.

Fenntartható közlekedési rendszer működése nélkül, a fenntartható, minőségi városi lét elképzelhetetlen. A fenntartható parkolási stratégia elengedhetetlen része a fenntartható közlekedési rendszernek. Jelen tervdokumentációban kidolgozott parkolási stratégia ennek az elvnek igyekszik megfelelni.

Cél: élhető város, fenntartható közlekedési rendszer létrehozása, fenntartása.



K-1. A fizetőparkolási övezet javasolt kiterjesztése (rágyaloglási körökkel)

1) Előzmények, munka tárgya

Jelenlegi megbízásunk tárgya Vác város parkolási koncepciójának kidolgozása. A munka során megvizsgáljuk a város jelenlegi közlekedési hálózatát, parkolási rendszerét, a meglévő közlekedési és várakozási igényeket. Egyeztetjük megbízónkkal, a közlekedési és a településrendezési szakma képviselőivel, valamint a parkolási rendszer üzemeltetőivel a városi gépjármű-használat és parkolás jövőbeni elképzeléseit, a lehetséges és elvárt fejlődési irányokat. A parkolási koncepció kidolgozása során hasznosítjuk más magyarországi városokban elvégzett munkáink elkészítése során szerzett tapasztalatokat. Kitérünk a speciális parkolási igények esetére is (mozgáskorlátozottak, buszok, oktatási és egészségügyi intézmények), valamint bemutatjuk a jövőbeni lehetőségeket, korszerű parkolás-szabályozási megoldásokat.

A parkolási koncepcióban javasolt alapelvek és megoldási irányok, illetve konkrét kialakítások mindegyike megfelel a korszerű közlekedés- és településtervezés elvárásainak, valamint a hatályos jogszabályokban és a releváns Útügyi Műszaki Előírásokban található szabályoknak.

Parkolási koncepció szükségessége

A motorizációs szint, vagyis a gépjármű-ellátottság (gépjárművek száma/1000 lakos) folyamatos növekedést mutat a fejlett országokban, így Magyarországon is. Bár nemzetközi összehasonlításban a magyarországi átlagos érték (350-370 gépjármű/ 1000 lakos) nem tekinthető magas értékű ellátottságnak, a városok korlátozott közúti infrastruktúrájához képest nagyarányú a motorizációs szint. Ennek megfelelően nagyobb városainkban csúcsórában forgalmi dugók tapasztalhatók és a parkolási igények is folyamatosan nőnek. Tekintettel arra, hogy a nagyszámú gépjármű (mind a haladó, mind az állóforgalom) elhelyezése nagy területeket igényel és általában nem épített létesítményben, hanem felszínen közlekednek, illetve parkolnak az autók, elkerülhetetlen, hogy sok esetben befolyásolják a városképet is.

A motorizációs szint és a gépjárműhasználat növekedése elérte azt a szintet, amikor a városokban már nem csupán a haladó forgalom közúti befogadásával, de a parkoló autók elhelyezésével is folyamatosan és rendszerszerűen kell foglalkozni. A közterületek jelentős részét elfoglaló gépjárműforgalom és várakozás/tárolás olyan mértékű, hogy szinte kiszorultak a települések életét meghatározó gyalogos és közösségi funkciók, valamint a zöldterületek. Vácut a történelmi Belváros és a kapcsolódó Duna-part természeti és épített értékeinek védelme, a rekreációs területek használhatósága, a gyalogosok biztonsága szintén központi kérdés.

A motorizáció növekedésének trendje nem fog megállni a közeljövőben. A városon belüli utazási szokások azonban várhatóan (és szükségszerűen) változni fognak. Előtérbe kerülnek a fenntartható közlekedési módok. A parkolási koncepció (és stratégia), valamint az abban megfogalmazott intézkedések, a parkolási menedzsment fontos része a fenntartható közlekedési rendszernek.

A parkolási koncepció a fenti alapkérdésekre is igyekszik megoldást találni, további jelentős parkolási kérdések mellett.

Koncepció: elgondolás, terv, elképzelt tennivalók rendszere egy cél elérésére, amely a lehetséges hatásokra és eredményekre vonatkozó előzetes megfontolásokon, számításokon alapszik.

Stratégia: cselekvések hosszabb távú terve egy bizonyos cél elérése érdekében.

Cél: élhető város, fenntartható közlekedési rendszer elősegítése.

2) Vác város közlekedési jellemzőinek vizsgálata

2.1 Városszerkezet:

Vác Pest megye északi régiójának központja, térségi centrum. Mind világi, mind egyházi szerepe jelentős, így a közlekedési hálózatnak nem csupán a város lakóinak belső forgalmát, de az ide ügyet intézni jövő térségi forgalmat is be kell fogadnia és kezelnie szükséges. Jelentős gazdasági fejlettsége, megjelenő kereskedelmi és ipari beruházásai mellett a térségi oktatás és kultúra központja is a város.

Vác város belső közlekedési igényeit és szokásait alapvetően határozza meg a városrészek elhelyezkedése, közlekedési kapcsolataik a legnagyobb forgalmat vonzó Belvárossal, Duna-parttal és a legnagyobb bevásárlási lehetőséget jelentő délkeleti városrészrel, valamint a nagy lakosságú lakótelepekkel a város északi és keleti részén.

A város földrajzilag (topográfiai viszonyok által) meghatározott alakja és a lakóterületek szétszórtsága miatt a városon átvezető főutak jelentős belső forgalmat is viselnek a térségi cél- és átmenő forgalom mellett. A Belváros és a hozzá közvetlenül kapcsolódó vasútállomás elhelyezkedése okozza a sugárirányú forgalmi áramlatok nagyságát.

Vác közvetlen gyorsforgalmi útkapcsolatát az M2 autópályát jelenti. A főváros rövid elérhetőségét biztosító, nemrég kapacitásában és szolgáltatási szintjében is fejlesztett autópályát a városi úthálózatához – összeköttetése a városi úthálózattal 5 csomópontban kapcsolódik. Az M2 gyorsforgalmi út a város lakói számára nem csupán a főváros, de az ország jelentősebb pontjai felé is gyors közúti összeköttetés ad a gyorsforgalmi úthálózat más elemein keresztül. A közúti megközelíthetőség javulása, a fővároshoz és az északi határhoz való közelsége miatt további gazdasági növekedés prognosztizálható a városban, amely többlet-forgalmat vonz majd és az eddiginél is szükségesebbé teszi a város közlekedési hálózatának fejlesztését, kiterjesztését, biztonságosabbá tételét, a parkolási kapacitások hatékonyabb használatát és a fenntartható közlekedési módok terjesztését.

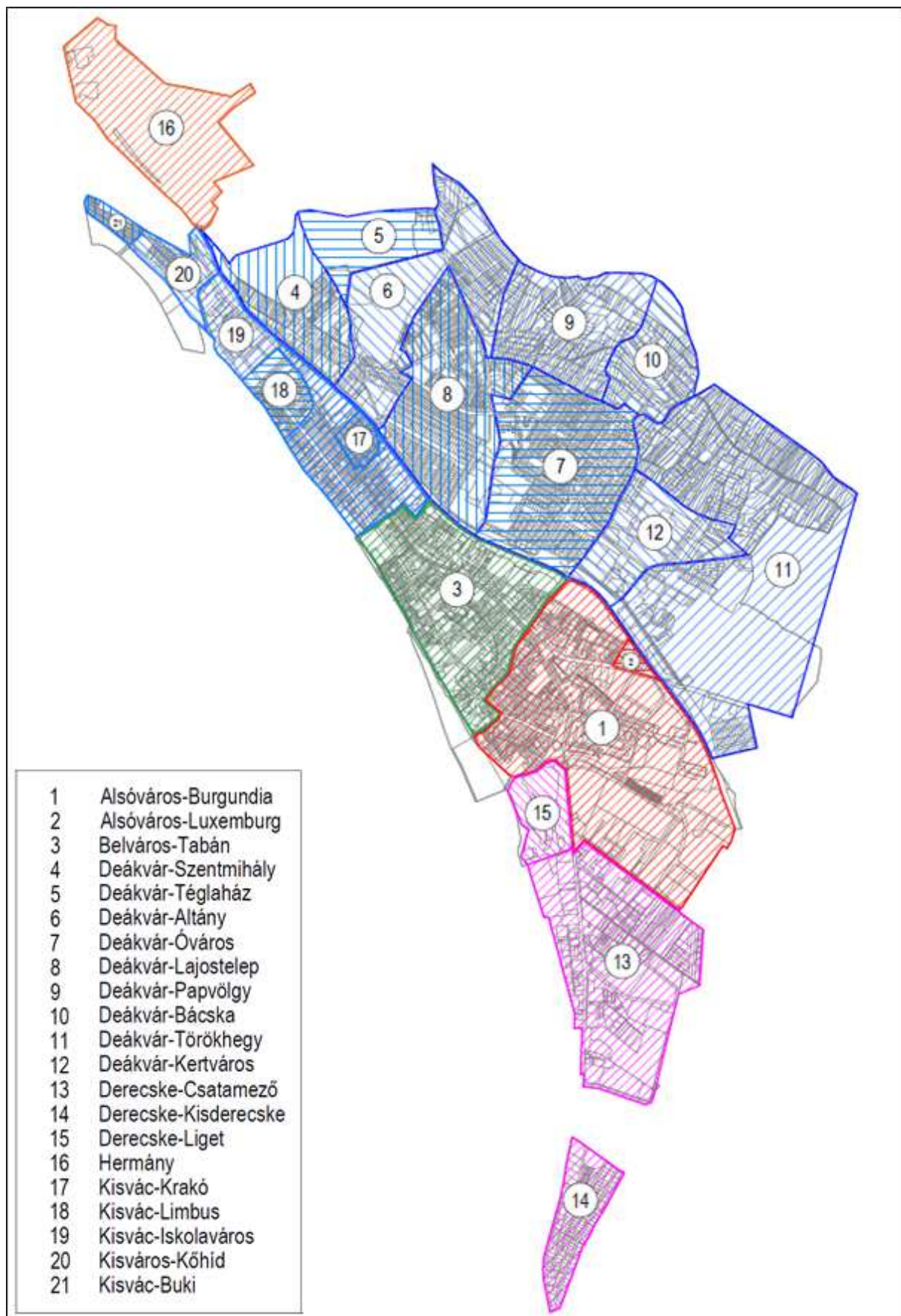
A város vasúti kapcsolata, több, mint 150 éves, közvetlen, szoros és gyors kapcsolatot jelent a fővárossal, ezzel segítve az ingázók gépjármű-használatának csökkentését, de erősítve a P+R parkolófelületek folyamatos fejlesztésének igényét.

A várost a fejlődő gazdaság, növekvő ipari és gazdasági zónák (különösen a déli területeken), a nagyméretű rekreációs és lakóterületek jellemzik. A közlekedési hálózat szempontjából rendkívül fontos, hogy a térség meghatározó középiskolái is itt találhatóak.

A város közúthálózatát alapvetően meghatározzák az országos fő- és mellékutak átkelési szakaszai. Megfigyelhető a városban a fő- és gyűjtőút-hálózatot terhelő forgalom jelentős nagysága és a túlzott parkolóhely-igény. A közterületi parkolási lehetőségek túlnyomó része felszínen található.

A gyalogosközlekedés körülményei általánosan megfelelőnek ítélni lehet. A kerékpáros infrastruktúra egyre kiterjedtebbé, biztonságosabbá válik.

A forgalmi volumen csökkenése (de legalábbis nem növekedése) kikényszerített következménye lesz a korlátozott közúti infrastruktúrának. Annak bővítése nem kívánatos (kivéve az fejlődő területek új beépítésinek megközelítését szolgáló úthálózati elemeket) A közterületek újrafelosztása fokozatosan történik, napjainkban is.



K-2. Vác, Városrészek

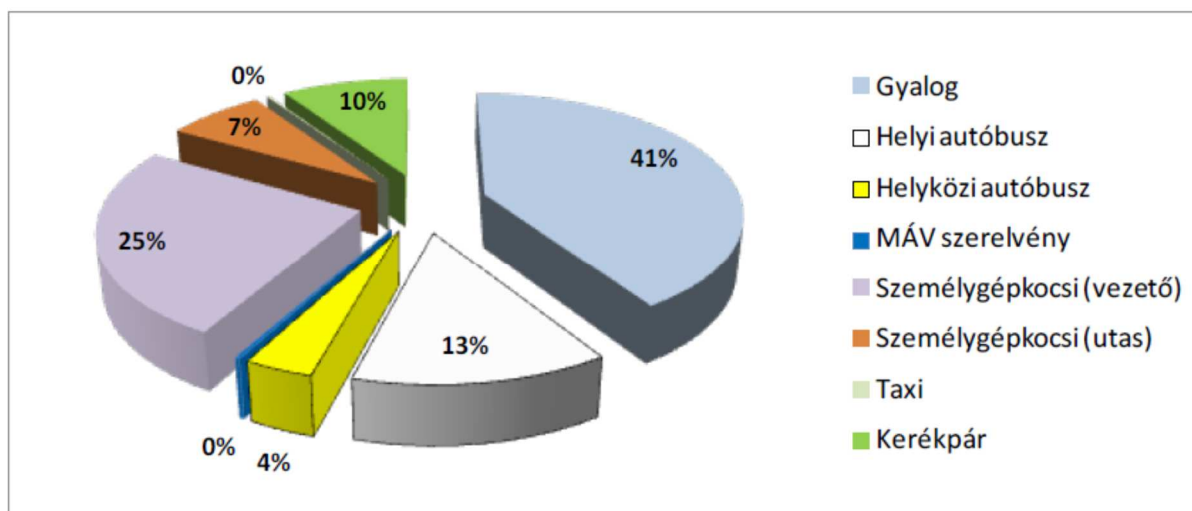
Közlekedési szokások:

A városban jellemző a személygépkocsik használata és ennek eredményeképpen a fokozott parkolási igények jelenléte, annak ellenére, hogy a város nagysága, szerkezete, környezete és nagyobb területén terepviszonyai is támogatják a gyaloglást. Autómentes gyalogosövezet a Belvárosban a Március 15. tér és a Széchenyi utca. A zóna bővítése javasolt és igényelt. A város főteréhez (Március 15. tér) gyaloglási távolságon belül (5-8 perc) számos közintézmény, kisebb kereskedelmi létesítmény, munkahelyek, a buszpályaudvar és a vasútállomás található, de a főbb kereskedelmi létesítmények, az ipari munkahelyek és a jelentős méretű középiskolák is a város szélén helyezkednek el.

A 2014-ban készült Közlekedési Konceptióban található felmérés szerint Vácott a közlekedési módok megoszlása (a közlekedési szokásokat jellemző Modal Split) az egyéni gépjárműhasználat jelentős hányadát mutatja (32 %). Alacsonynak ítélnélhető a helyi közösségi közlekedést használók aránya (13 %), de a gyaloglást sokan választják közlekedési módként (41 %). A kerékpározás hányada a városi hálózat adottságaihoz és a topográfiai viszonyokhoz képest jó (10 %). (A közlekedési módok megoszlását érdemes lenne időszakonként újra megmérni, mert a tapasztalatok a mértnél magasabb arányú gépjármű-használatra utalnak.)

A közlekedési módok közötti megoszlás aránya (a gépjármű-forgalom nagysága) a várakozási, parkolási igények kiemelt nagyságát is eredményezi. További parkolási (és közlekedési) igényeket generál, hogy a város jelentős foglalkoztatási, kulturális, egészségügyi és oktatási központ is. A térségi forgalmat vonzó létesítmények nagy része a városközpontban található, de nagyméretű kereskedelmi funkciók és ipari munkahelyek összpontosulnak a város dél-keleti részén. A város mérete, adottságai, topográfiája, jól kiépített, zöldsávokkal kiegészített közterületei egyértelműen jelzik, hogy Zalaegerszegen nagyon könnyű volna (lesz) fenntarthatóan közlekedni. Mind a gyalogos, mind a kerékpáros kapcsolatok jók.

A városközpontban kiterjedt várakozófelületek jellemzik a közterületeket. Ez nem csupán a gyalogosoktól, a zöldfelületektől és a közösségi funkcióktól vesz el helyet, de intenzív használatuk jelentős forgalmat is generál. A fizető parkolóhelyek kihasználtsága (helyszíntől függően) 40-90 %, de a sétatávolságban lévő (jelenleg ez kb. 5 perc gyaloglási távolság a tapasztalatok szerint) ingyenes parkolóhelyek gyakorlatilag 100 %-os telítettségűek napközben.



K-3. Modal Split - közlekedési módok megoszlása (forrás: Közlekedési koncepció, 2014.)

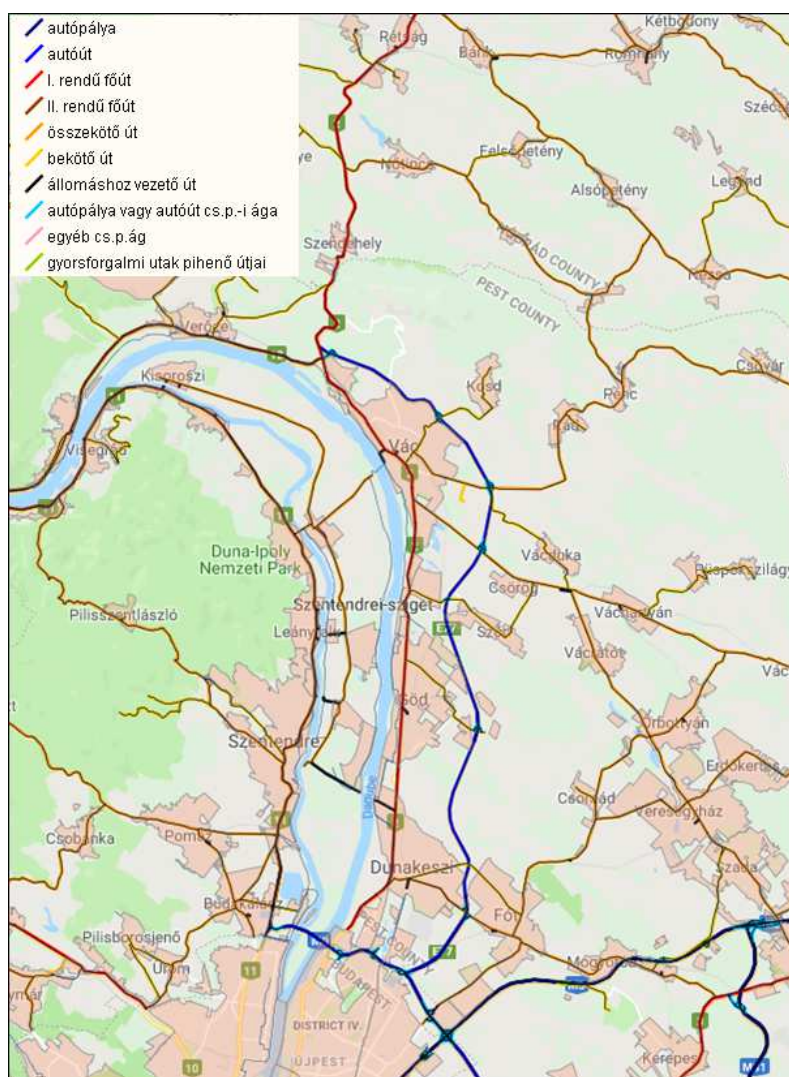
A lakótelepeken bár jelentős a rendelkezésre álló parkolóhelyek száma (ennek megfelelően a burkolt felületek nagysága), de a magas lakásszámnak és az emelkedő motorizációs szintnek nem tud megfelelni, vagyis (főleg a régebben épült lakónegyedekben) esti-éjszakai időszakban kevésnek bizonyul.

A város külső részein elhelyezkedő ipari, gazdasági és kereskedelmi övezetek általában telken belül helyezik el a funkcióval vonzott nagyszámú gépjárművet. A Duna-part rekreációs területeihez érkező forgalom a párhuzamos út mentén állhat meg.

2.2 Közúti közlekedés

Országos és térségi kapcsolatok

Vác jelentős térségi központ, ennek megfelelő intézményrendszerrel és belső közlekedési hálózattal. A város közúton való megközelíthetőségét, fő országos és térségi kapcsolatait az észak-déli irányú M2 autótút, a vele közel párhuzamos, a városi belterületeken áthaladó 2. sz. és a velük összeköttetésben álló, a szomszédos települések felé közvetlen kapcsolatot jelentő országos mellékutak biztosítják. Ezekon az országos úthálózati elemeken közlekednek a távolsági és helyközi kapcsolatokat bonyolító menetrendszerinti autóbuszjáratok is.



K-4. Térségi kapcsolatok (forrás: www.kira.gov.hu)

Városi úthálózat

A város főúthálózatát jellemzően a városon áthaladó országos úthálózati elemek, valamint a hozzájuk kapcsolódó, általában belső közúti kapcsolatokat biztosító városi utak alkotják. Leglényegesebb nyomvonalak a 2. sz. főút átkelési szakasza és a keleti oldalon található szomszédos településekkel kapcsolatot teremtő Gödöllői út, Külső-Rádi út, Kosdi út és Gombási út. Ezek az útszakaszok Vác város úthálózatának legnagyobb forgalmát viselik és a városközpont felé gyors, közvetlen kapcsolatot jelentenek a külső városrészek számára is. Jelentős a gyűjtőúti elemek száma. A főutak egyes szakaszai mentén, valamint a mellékutakon jellemzőek a párhuzamos parkolósávok, a lakótelepek kiszolgáló útjainál a merőleges parkolóállások is.

A városközpont keleti oldalán haladó 70. sz. Budapest – Szob vasútvonal jelentős közúti akadályként üzemel a városközpont és a keleti városrészek között. Különszintű közúti keresztezés található a Honvéd utcánál és a Naszály útnál (szűk közúti aluljárók), de minden más keresztezés szintben, jelzőlámpás biztosítás mellett sorompóval üzemel a nagyforgalmú, nemzetközi jelentőségű vasútvonalon keresztül.

A Belváros forgalmi rendjét alapvetően határozzák meg intézményei és munkahelyei, valamint a nagymértékű parkolási igény. A nagyszámú parkolóhely megközelítését, a fizető parkolási zónák jelölését, az egyirányú és a korlátozott forgalmi rendet, valamint a turisztikai célpontok irányát számos jelzőtábla jelöli. A városi forgalom a főutakon általában jelzőlámpás csomópontokon halad keresztül, de nagyszámú, jelzőtáblák által irányított kereszteződés is található az úthálózaton. Nem minden csomópont geometriai kialakítása és áttekinthetősége felel meg a csomópontot terhelő forgalom nagyságának és irányának. A városban több körforgalmi csomópont is kiépült, amelyek biztonságosabb áthaladást és a forgalomlefordítás egyenletességét eredményezik. A forgalomcsillapított övezetekben a sebesség csökkentését előidéző, térkőburkolatú forgalomcsillapító küszöbök is találhatóak.

Úthálózati elemek

Főutak

I. rendű főutak:

- 2. sz. (Budapest-Vác-Rétság-Hont) I. rendű főút

Országos mellékutak:

- 2104. j. (Vác-Gödöllő) összekötő út
- 2106. j. (Vác-Acsa-Verseg) összekötő út
- 21117. j. (Kosd) bekötő út
- 12303. j. (Vác-Tahitótfalu) komphoz vezető út

Mellékutak

Gyűjtőutak:

- Gombási út
- Lehár Ferenc utca
- Szélső sor
- Deákvári főút
- Radnóti Miklós út
- Újhegyi út
- Huszár utca
- Ambró Ferenc utca

- Telep utca
- Hóman Bálint út
- Kodály Zoltán út
- Rádi út
- Kazinczy Lajos utca
- Németh László utca
- Buki sor
- Dózsa György út
- Köztársaság út
- Ady Endre sétány
- Petróczy László utca
- Schusztér Konstantin tér
- Báthori Miklós utca
- Budapesti főút

Forgalmi terhelés

Az országos közúthálózat kezelőjének, a Magyar Közút Nonprofit Zrt.-nek 2018. évre vonatkozó forgalomszámlálási eredményei szerint a városban a 2. sz. főút belterületi átkelési szakasza viseli a legnagyobb forgalmi terhelést. Bár a teherforgalom aránya alacsony, a személygépjármű-forgalom lassan kimeríti az útszakasz kapacitását, különösen 2x1 forgalmi sávú szakaszán. Az országos mellékutak közül a Deákvárra és a Törökhegyre vezető Honvéd utca – Kosdi út nyomvonal a legforgalmasabb, a rajta haladó forgalom meghaladja a többi országos mellékút forgalmának kétszeresét is. Az útszakasz szolgáltatási szintje egyre alacsonyabb, mivel kapacitása kezd kimerülni. Ez az útszakasz biztosítja a városi kórház megközelítését is.

2. sz. (Budapest-Vác-Rétság-Hont) I. rendű főút

(33+918 – 36+390 km szelvények között: Rádi út – Kodály Zoltán út)

Szgj	Kistgj	Szóló busz	Csuklós busz	Középtgj	Nehézt	pótkocsis	nyerges	speciális	Mkp	Kp	Lassú jmű	ÁNF
(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	Ejm/nap
21752	2731	398	82	204	92	9	19	0	429	96	11	26284

2106. j. (Vác-Acsa-Verseg) összekötő út

(0+000 – 3+494 km szelvények között)

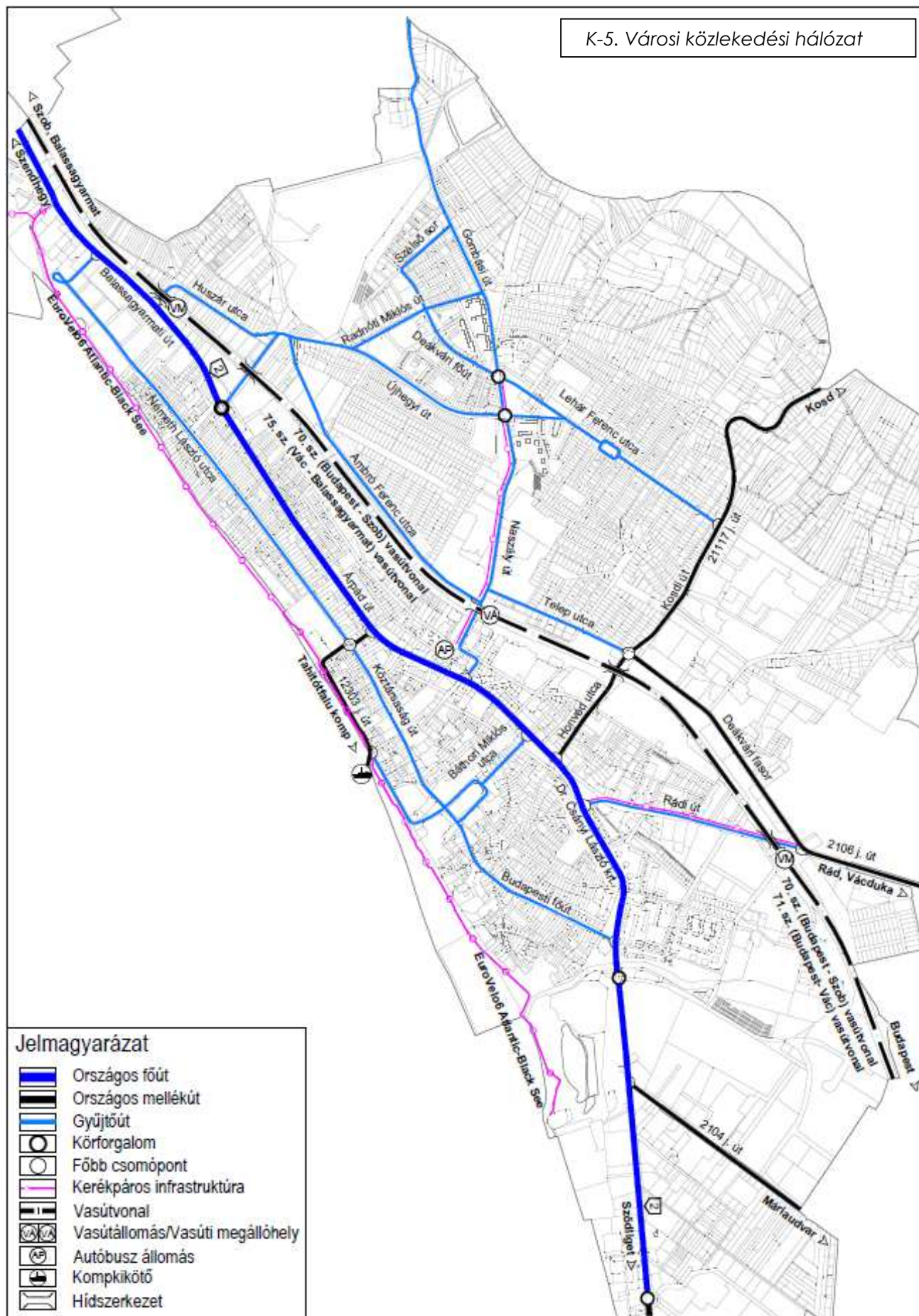
Szgj	Kistgj	Szóló busz	Csuklós busz	Középtgj	Nehézt	pótkocsis	nyerges	speciális	Mkp	Kp	Lassú jmű	ÁNF
(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	Ejm/nap
5302	963	146	0	46	68	19	63	0	45	47	7	6981

2117. j. (Kosd) bekötő út

(0+000 – 0+575 km szelvények között)

Szgj	Kistgj	Szóló busz	Csuklós busz	Középtgj	Nehézt	pótkocsis	nyerges	speciális	Mkp	Kp	Lassú jmű	ÁNF
(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	(j/nap)	Ejm/nap
11308	1834	327	19	60	40	3	2	0	162	132	7	14117

K-5. Városi közlekedési hálózat



2.3 Parkolás

Férőhelyszámok alakulása az elmúlt években

A városban jelentős változások történtek az elmúlt években:

- a Március 15. tér és Széchenyi utca gyalogoszónává alakítása parkolóhelyek megszűnésével, a közlekedési szokások szükségszerű változtatásával járt
- Díjfizető parkolózónák létrehozása
- a Belvárosi Mélygarázs elhúzódo építése (valamint a 70. sz. vasútvonal azonos időben történő felújítási munkái) a fizető parkolási rendszer felfüggesztését és újraindítását igényelte
- P+R parkolók építése a 70. sz. vasútvonal felújításához kapcsolódva a vasútállomásnál és Vác-Alsóváros megállóhelynél
- Lakóterületi és gazdasági területek fejlesztése, bővítése (Csendesréti lakópark, Cserjéskert társasház, lakóépület a Konstantin téren, Piarista központ)

Az utóbbi években egyre nagyobb problémaként jelentkezik a városközpontban az új magánberuházásokhoz közterületen megváltott parkolóhelyek száma, amelyek biztosítása irreális elvárás az önkormányzattól egy olyan területen, ahol a beépítettség, gyakran a műemléki védelem és a városközpont élhetőségének fenntartása nem teszi lehetővé újabb parkolófelületek megvalósítását. Újabb parkolók megépítése csak parkolási létesítményekben (valós alternatívaként parkolólemezek építésével) képzelhető el, kizárólag a városközpont szélén.

Parkolási mérleg:

Pontos adatok hiányában a városközpontban csupán közelítőleg állapítható meg a parkolási igények és lehetőségek aránya. Méréseink és megfigyeléseink szerint amennyiben nem lenne korlátozott (fizető) parkolási övezet a városközpontban, sokkal többen parkolnának hosszú ideig a közterületeken.

Lakótelepeken a lakásszám ismerete nélkül, kb. feltételezhető a hasonló méretű városokban végzett vizsgálatok alapján a 30-60 %-os parkolási mérleg, vagyis a parkolási lehetőségek hiánya.

Rakodási szokások:

Korlátozás, szabályozás nem érzékelhető a városközpontban sem.

Városközpont

Jellemzően a következő parkolási igények jelentkeznek a Belvárosban:

- Rövid idejű (ügyintéző, bevásárló, rekreációs forgalom), általában 15 perc – 3 h
- Hosszú idejű: munkába/iskolába járás, tárolás (közterületen)
- Turisztikai forgalom (busszal és egyéni gépjárművekkel)

A legnagyobb parkolószámot a rövid ideig tartó várakozások veszik igénybe, de jellemző a 8-10 órás várakozás is. A Belvárosban főleg (de nem kizárólag) közterületi parkolóknak hagyják az emberek a munkaidejük alatt autójukat, ahol a legtöbb belvárosi lakos is tartani tudja gépjárművét. A fizető parkolású területeken a parkolófelületek napközben jellemzően 60-95 %-ban kihasználtak. A rendszerhez kapcsolódó tájékoztatás követhető, a lehatárolás és a használat egyértelmű.

Fizető várakozási övezetek:

Vác Város parkolási rendje 2018. február 1-től

- 1. díjzóna ■ 2. díjzóna
■ Mélygarázs



K-6. Fizető várakozási övezetek

Várakozási övezetek:

Vác Város Önkormányzat 32/2017.(XII.15.) sz. rendeletének 1. sz. melléklete szerint:

Táblával kijelölt fizető parkolóhelyek Vác városában:

1-es zóna

- Görgey utca a Posta park és a Báthori utca között,
- Posta park mindkét oldala a Csányi krt. és a Görgey utca között,
- Zichy Hippolyt utca a Görgey utca és Báthori utca között,
- Köztársaság út a Petróczy u., Rév köz között,
- Szentháromság tér teljes egészében,
- Piarista utca teljes hosszában,
- Tornyos Pál utca teljes hosszában,
- Kossuth utca teljes hosszában,
- Kossuth tér,
- Althann Frigyes utca a Cházár utcától a Dr. Csányi L. krt-ig,
- Eötvös utca a Tornyos utca és Althann utca között,
- Káptalan u. Konstantin tértől a Kossuth térig,

2-es zóna

- Társadalombiztosítási székház melletti parkoló,
- Erzsébet utca a buszpályaudvar és a Szent János utca között,
- Zrínyi utca a buszpályaudvar és a Szent János utca között,
- Konstantin tér,
- Galcsek u. 8-12. előtti kiépített parkoló,
- Jókai u., teljes hosszában,
- Madách u., teljes hosszában,
- Szent János u. Zrínyi u. és a Dr. Csányi L. krt. között,
- Köztársaság út a Szent János utcától az Althann Frigyes utcáig,

Mélygarázs (Vác 3208/A. hrsz.)

A térszíni díjövezetek :

1. díjövezet (belváros), várakozási díj: 400 Ft/h

2. díjövezet, várakozási díj: 300 Ft/h

A parkolás első 15 perce 10,- Ft befizetésével vehető igénybe.

A felszíni parkolókon kívül (amely a közterületek jelentős területeit foglalják el), jelenleg egy közhasználatú parkolási létesítmény üzemel a városközpontban:

Belvárosi Mélygarázs

A Piac utcában épült mélygarázsban 315 férőhelyet építettek meg. Üzemeltetését a Váci Városfejlesztő Kft. végzi és a 32/2017. (XII.15.) önkormányzati rendelet szabályozza.

A mélygarázs kihasználtsága folyamatosan növekszik kihasználtsága, köszönhetően a városközpont felszíni parkolóhelyei kapacitás-kihasználtságának, a megfelelő árpolitikának, valamint annak, hogy a lakosok megszokták a létesítmény használatát.

Nem csupán órai jegy (200 Ft/h), de nappali, éjszakai és egész napos bérlet is vásárolható. 24 órán keresztül, folyamatosan üzemel. Az aktuális díjtételeket a parkolási rendelet melléklete tartalmazza:

	<i>Mélygarázs</i>		
		Havi	Éves
Magánszemély	<i>Nappali bérlet</i>	8.800,- Ft	88.000,- Ft
	<i>Éjszakai bérlet</i>	4.400,- Ft	44.000,- Ft
	<i>Egész napos bérlet</i>	13.200,- Ft	132.000,- Ft
	<i>Kombinált bérlet</i>	15.000,- Ft	150.000,- Ft
Gazdasági társaság	<i>Nappali bérlet</i>	17.600,- Ft	176.000,- Ft
	<i>Éjszakai bérlet</i>	8.800,- Ft	88.000,- Ft
	<i>Egész napos bérlet</i>	26.400,- Ft	264.000,- Ft
	<i>Kombinált bérlet</i>	30.000,- Ft	300.000,- Ft

A parkolóház kihasználtságát megnövelték a bérlet-vásárlási lehetőségek. Gazdasági számítások alapján lehet meghatározni, hogy az óránként jegyet fizetők és a bérletesek arányának hol van a leggazdaságosabb, legjobb aránya. Pontos adatok ismeretében a bevétel-különbség kalkulálható és meghatározható az az arány (és esetleg a bérletek emelt díja), amikor a lakosok még hajlandók bérleti díjat fizetni a bérletekért, de felszabadul órai fizetésre parkolóhely. Érdemes figyelni az igények változását és a fizetési hajlandóságot. Valamint mindenképpen érdemes új parkolási létesítmény beruházásban gondolkodni, mert a városközpontban jobb lenne a felszíni parkolás arányát csökkenteni és a felszabaduló helyet más funkciónak átadni.

Díjmentesen igénybe vehető (jelentősebb nagyságú) parkolófelületek a városközpont közelében:

- József Attila sétány (Duna-part)
- Művelődési Központ parkolói
- P+R parkolók a vasútállomásnál

Lakóterületek

A lakótelepeken nagyszámú (felszíni) parkolóállás található a házak mellett, zöldsávokkal kialakítva. Több garázssor is ki van építve a városban, de a zárható gépjárműtárolási lehetőségekre sokkal nagyobb igény volna. A családi házas lakóterületeken a gépjárművek tárolása általában telken belül megoldott, kivéve a régebbi beépítésű területeket.

Parkolási problémák állandóak a nagyobb lakosságú, lakótelepi területeken, ahol a motorizációs szint, a gépjármű-birtoklási arány növekedése következtében az eredeti tervek szerint megépült parkolófelületek nem (még a garázssorokkal együtt sem) elegendőek a tárolási igények kiszolgálására. A lakófunkció mellett a lakótelepeken jellemző az oktatási, egészségügyi és művelődési intézmények, sportlétesítmények és a kisebb kereskedelmi funkciók megjelenése.

Gazdasági, ipari területek

A teherforgalommal leginkább terhelt zónákban a gépjárművek várakozása, tárolása általában telken belül megoldott. Ezeknél a funkcióknál a megközelítő úthálózat forgalmi terhelése, az útburkolatok tönkremenetele, illetve a telephelyekre való behajtás, ráfordulás geometriai kialakítása (és a haladó forgalom akadályozása) okozhat problémát. Megbízónk tájékoztatása szerint a városban nem jelent problémát sem az áruszállítások szabályozatlan lebonyolítása, sem a turista, illetve menetrendszerű buszok parkolása, tárolása.

Parkolási vizsgálatok részletezése (rendelkezésre álló parkolóhelyek száma, időszakos kihasználtsága és átlagos benttartózkodási ideők) a Parkolási vizsgálatok fejezetben található.



2.4 Közösségi közlekedés

2.4.1 Autóbusz közlekedés

A közlekedési módok választásának vizsgálata azért fontos a parkolási koncepció készítésénél, mivel a közlekedési mód-választás jelentősen befolyásolja a parkolási szokásokat. A fenntartható közlekedési elveket követve, reális és környezetbarát alternatívákat kell biztosítani a személygépjármű-használattal szemben. Ha kevesebben választják a saját autóval való közlekedést (legalább bizonyos időszakokban), az jóval kevesebb forgalmat és kisebb parkolási igényeket generál, vagyis az utazási céloknál

kisebb parkolószámot kell biztosítani. Ugyanakkor a lakásfunkció esetében a parkolóhelyeket tárolásra használják az autósok, vagyis a lakóterületeken a parkolószámokat nem szabad csökkenteni, a későbbiekben javasoltak szerint egyes zónákban növelni kellene.

A város helyi (és térségi) közösségi közlekedési ellátását menetrendszerinti buszjáratok biztosítják, amelyek jó ellátottságot adnak a város beépített területein. A hálózat központja a buszpályaudvaron található, a Széchenyi utca és a vasútállomás közelében. A hálózat és szolgáltatási színvonala felülvizsgálatra szorul, mivel a közlekedési módok megoszlásában a buszközlekedés mindössze 17 %-ot képvisel.

A modern közlekedésszervezési elvek szerint az utasoknak kedvező intermodalitás (a közlekedési módok váltásának segítése) érdekében a buszpályaudvarnak a vasútállomás mellé kellene kerülnie. A közlekedési koncepció számol is ezzel, kimozdítva a buszpályaudvart a rosszul megközelíthető, inkább közösségi funkcióra alkalmas jelenlegi helyéről. Érdemes lenne kihasználni a vasútállomás közelében lévő, rossz állapotú ipari zónát (vasútvonal és a Galcsék György utca között) és modernizált, városközpont közeli intermodális csomópontot kiépíteni a buszállomás áthelyezésével, a P+R parkoló bővítésével és kerékpártárolók kiépítésével.

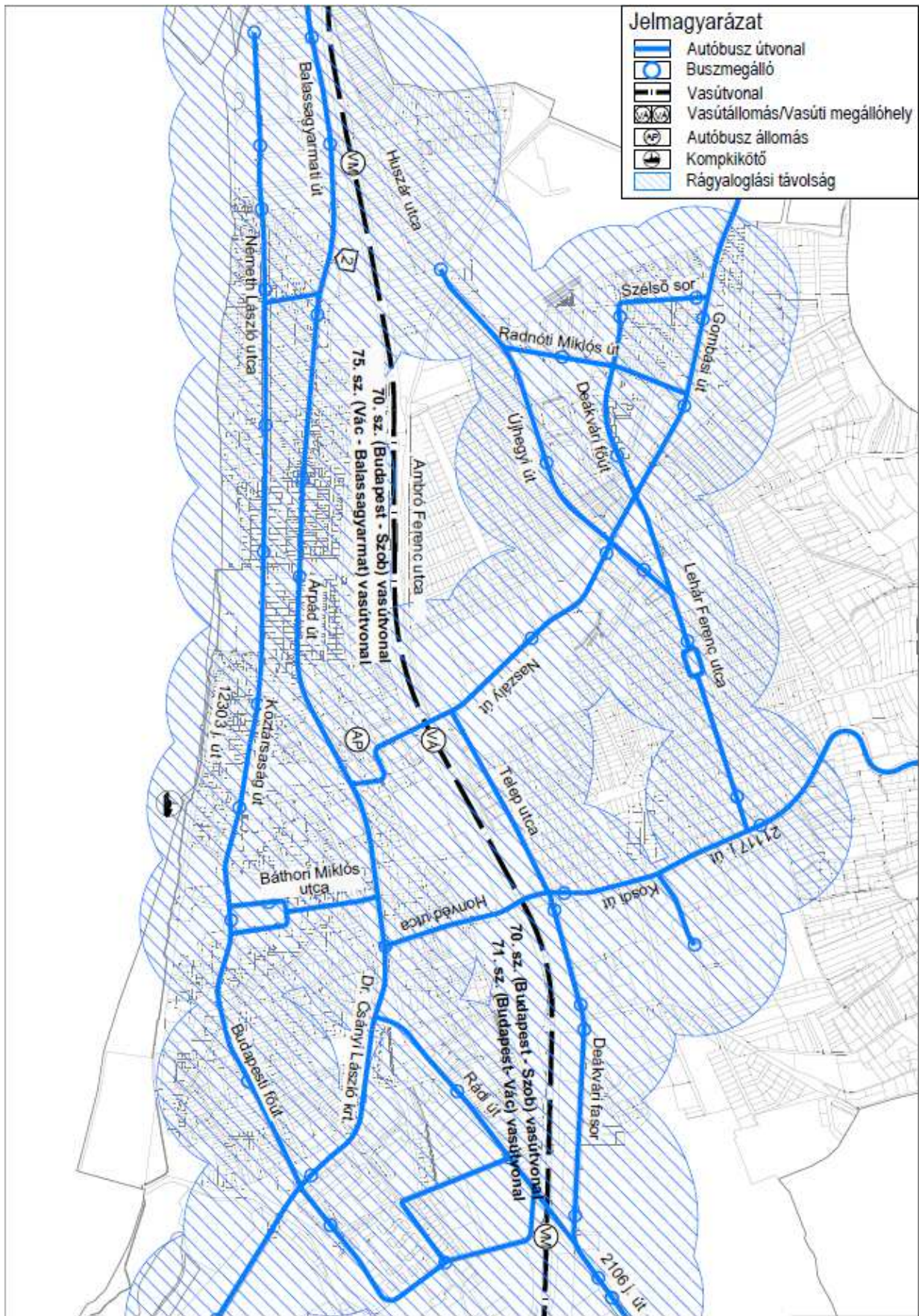
Közösségi közlekedési járatok

Vác közösségi közlekedését a helyi és helyközi autóbuszok, illetve a várost érintő vasútvonalak látják el.

Helyi autóbusz járatok (Volán által biztosított):

- 360 Szérűskert - Nagymező u. - Kórház
- 361 Telep u. - Autóbusz-állomás - Szérűskert
- 362 Szélső sor - Deákvár - Autóbusz-állomás - DDC
- 363 Autóbusz-állomás - Gombás - Sejce lakótelep
- 364 Autóbusz-állomás - Március 15. tér - Kórház - Autóbusz-állomás
- 365 Autóbusz-állomás - Kórház - Március 15. tér - Autóbusz-állomás
- 366 Gombási út - Deákvár - Alsóváros
- 380 Autóbusz-állomás - Oktatási Centrum - Sejcei elágazás
- 381 Autóbusz-állomás - Korontáli puszta
- 382 Autóbusz-állomás - Alsóváros - Máriaudvar
- 383 Autóbusz-állomás - Hétkápolna - Máriaudvar, v.mh.
- 384 Autóbusz-állomás - Földváry tér - Gumigyár

A város közösségi közlekedési hálózatának ábrája szerint azokon a helyeken, ahová a legtöbb forgalom irányul (városközpont, intézmények, kereskedelmi létesítmények, Duna-part) megfelelő a közösségi közlekedési ellátottság, vagyis 300 m-nél kisebb távolságot kell gyalogolni az utasoknak a megállóig. Ugyanakkor szempont még a közösségi közlekedési szolgáltatás minősége, az utazáskényelem, a járatok gyakorisága, a menetjegyek ára, stb.



K-7. Közösségi közlekedési hálózat

2.4.2 Kötőpályás közlekedés

Vác város közigazgatási területén belül három, a MÁV által üzemeltett közforgalmú vasútvonal működik:

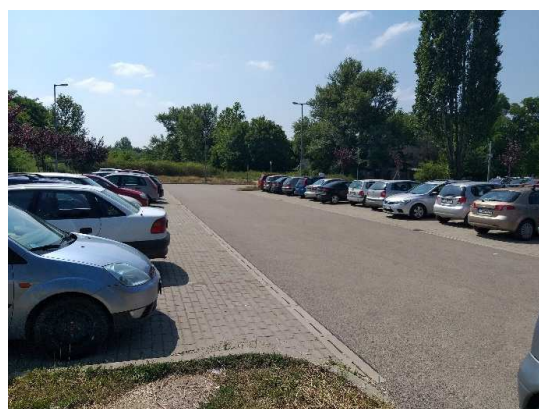
- 70. sz. Budapest – Szob - Párkányháza
- 71. sz. Budapest - Vácrátót - Vác
- 75. sz. Vác - Balassagyarmat

A városban található állomások, megállóhelyek:

- Vác, vasútállomás
- Vác-Alsóváros
- Kisvác
- Máriaudvar

Legjelentősebb utasforgalmat a Vác vasútállomás bonyolítja, mivel itt mind a nemzetközi, mind az agglomerációs forgalomban kiemelt jelentőségű zónázó vonatok is megállnak. Az állomás környékén a vasútvonal felújítása során 350 P+R parkolóállást építettek ki.

Szintén jelentős számú (235 ph) parkoló épült a Vác-Alsóváros megállóhelyénél, de ezek kihasználtsága kicsit elmarad a vasútállomás melletti parkolóktól, mert ezen a megállóhelyen nem állnak meg a 24 perc alatt a Nyugati pályaudvarra érő zónázó vonatok, csak a gyorsított és a személyvonatok (ezek menetideje Budapestig 36 perc és 42 perc).



2.5 Kerékpáros és gyalogos közlekedés

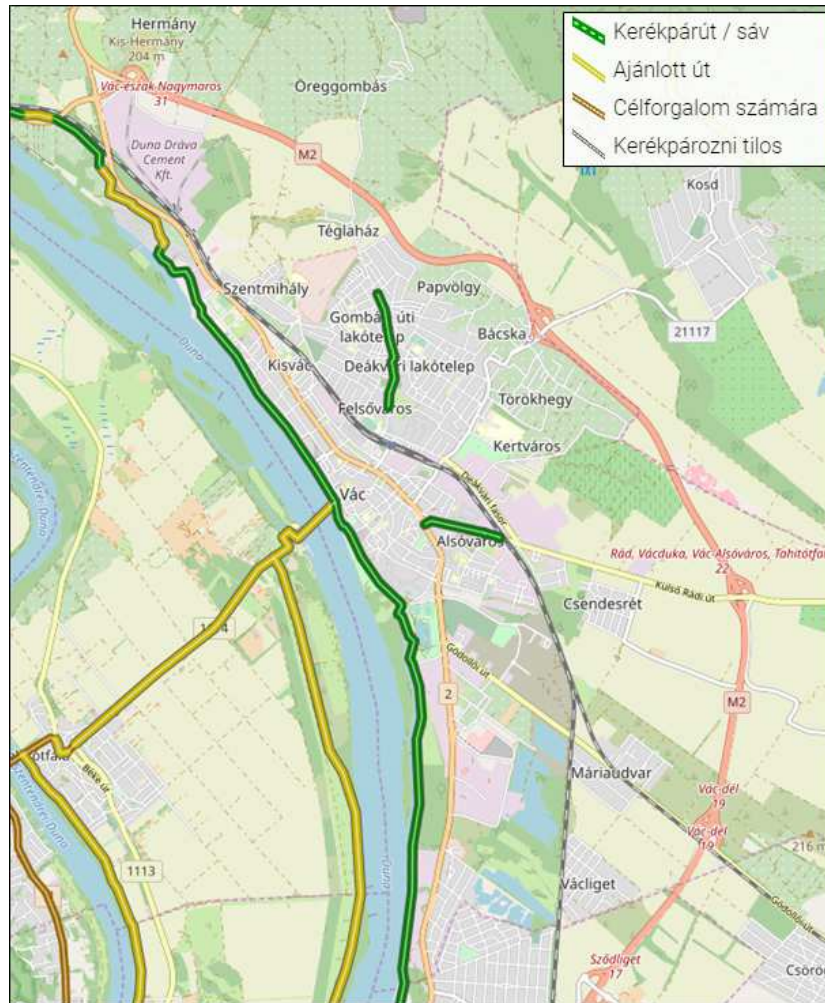
Kerékpáros infrastruktúra

A városban jelenleg a kerékpáros infrastruktúra mindenképpen bővítésre szorul. Jellemző a Duna-parti kerékpárút és a ráhordó kerékpáros infrastruktúra elemeinek megléte.

Vácon a kerékpáros infrastruktúrai elemek kerékpárutak (fizikailag el és el nem választottak egyaránt) formájában jelennek meg, amelyek a következők:

- EuroVelo 6 – az Építők útját, a Liszt Ferenc sétányt, az Ady Endre sétányt és a József Attila sétányt érintve a Duna-part mentén végighalad a városon
- Gombási út és Naszály út mentén haladó kerékpárút – Tölgyfa utca-Levél utca és a Telep utca - Galcsék utca közötti szakaszon

- Rádi út mentén haladó kerékpárút – a Dr. Csányi László körút (2. sz. főút) és a Vám utca közötti szakaszon



K-8. Kerékpárforgalmi hálózat (forrás: www.kenyi.hu)

Gyalogosfelületek

A városban jellemzően adóttak a szükséges gyalogosfelületek a biztonságos gyalogosközlekedés számára (kivéve a gépjárműforgalommal terhelt, szűk szabályozási szélességű belvárosi utcákat). A nagyforgalmú útszakaszok keresztezése a gyalogosok számára általában jelzőlámpás biztosítású kijelölt gyalogos átkelőhelyeken lehetséges, de számos esetben az irányonként több sávós főúton csak felfestett átkelőhely található, amelyen a gyalogosok számára nem könnyű az átkelés.

A Március 15. tér és a Széchenyi utca egyik szakaszának gyalogosfelületté átépítése jelentős nagyságú közösségi teret hozott létre a városközpontban.

3) Előtervek, jogszabályi háttér

Az alábbiakban a közlekedéssel, városfejlesztéssel és településrendezéssel kapcsolatos előzetes tervek parkolással kapcsolatos megállapításait és javaslatait, valamint a gépjárművek várakozására vonatkozó városi jogszabályok előírásait ismertetjük.

3.1 Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2014.

A 2014-ben elkészült ITS-ben meghatározott jövőkép a közlekedésre vonatkozó célkitűzéseket is előrevetíti.

„Jövőkép: Vác hangulatos, nyitott kisváros, a Dunakanyar bal partjának szellemi, ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi központja.”

Városi tematikus célok (közlekedési vonatkozásokkal):

- Beruházásbarát város (ipari és kereskedelmi területek fejlesztése, barnamezős fejlesztések)
- Turisztikai és közlekedési fejlesztések
- A városi életminőség javítása

Városrészek fejlesztési céljai:

Belváros:

- közigazgatási és közösségi központ legyen, amely minden váci számára élhető városközpontot, kulturális és rekreációs teret és eseményeket jelent.
- a Főutca – Főtér program folytatása
- intermodális csomópont kialakítása a vasútállomás környékén.

Alsóváros:

- lakótelep-rehabilitáció, amely javítja a közlekedési és parkolási problémákat, valamint növeli a zöldfelületek mennyiségét és minőségét. Szintén rövid távon megvalósítandó cél a Duna-park revitalizációja.

Kisvác:

- települési alközpont kialakítása, amellyel a városrészben élők számára új közösségi helyet, fejlődő gazdasági életet és javuló városrész képet eredményez

Deákvár: lakófunkció erősítése

A fenti pontok mindegyike parkolási szempontokat is felvet. A városon kívülről érkező forgalom biztosan parkolóhelyet keres célja közelében és valószínűsíthető, hogy e forgalom jelentős része közterületen kényszerül várakozni (még a gazdasági forgalom tehergépjárművei is). Viszont a tapasztalatok szerint a célforgalomként érkező járművek vezetői hajlandók parkolási díjat is fizetni a látogatás ideje alatt. Fentiek szerint a jövőben is várható a parkolási igények megmaradása, de megváltozhat a külső (pl. idegenforgalmi) és a helyi parkolási igények aránya.

3.2 Vác Város Településfejlesztési Konceptiója, 2017.

Vác Város 2017. évben készült Településfejlesztési Konceptiója az alábbi főbb (közlekedési rendszert is érintő) célokat határozza meg:

„A településfejlesztési koncepció alapvető célja az itt élők életminőségének javítása.”

A koncepció által felvázolt jövőkép megegyezik az ITS-ben megfogalmazottakkal.

Átfogó célok:

- Gazdaságfejlesztés, új beruházások létesítése, munkahelyteremtés
- Magas színvonalú közszolgáltatások biztosítása, élhető élettér
- Turisztikai és közlekedési fejlesztések
- A városi életminőség javítása (A városrészek életminőség-növelő rehabilitációja)

Belváros fejlesztési céljai:

- élhető városközpontot, kulturális és rekreációs teret és események
- a sétálóutca Vasútállomásig történő kialakítása
- szükségszerű egy magas minőségű szálloda építése
- szállodahajó elhelyezése és jacht-kikötő létesítése.

Más városrészek fejlesztési céljai:

- a barnamezős területeken elsősorban közösségi, kisebb részt lakáscélú fejlesztések fognak megvalósulni
- új vásártér megvalósítása
- kikötő létesítés Vácott, amely a Dunakanyar déli kapuvárosában nélkülözhetetlen létesítmény. A kikötők fejlesztésének legfontosabb eleme a DDC új kikötője lesz, amely valószínűleg egy északi logisztikai centrum közelében kerül majd kialakításra (a vízi, a közúti, a vasúti szállítási útvonalak közelsége miatt). További tervezés alatt áll még egy szállodahajó kikötő és egy jachtkikötő is.
- Közlekedési infrastruktúra fejlesztése

Vác központi szerepéből adódóan is elengedhetetlen a közlekedési infrastruktúra fejlesztése, így a város a Közép-magyarországi régió szellemi, kereskedelmi és idegenforgalmi központjává nőhet és ezáltal javíthatja vonzerejét a térségben. A Váchoz kapcsolódó regionális közlekedés fejlesztése mindenekelőtt Vác és Gödöllő közlekedési kapcsolatának fejlesztését jelenti, ez a kapcsolat nélkülözhetetlen a város és a térség fejlődése szempontjából. Ezen kívül a váci Duna-híd megvalósítása is segíti a térségi kapcsolatok fejlődését.

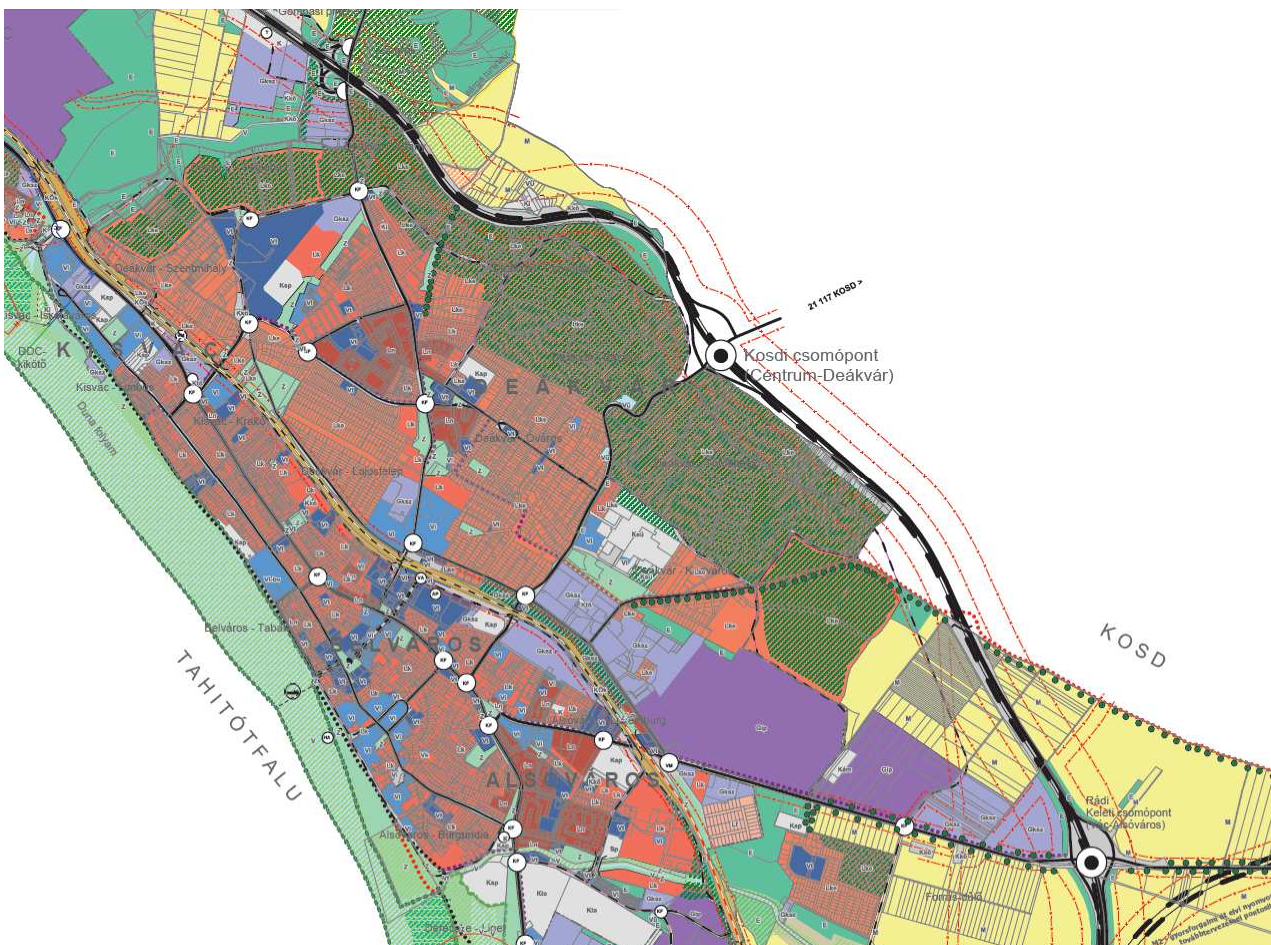
A fejlesztés során Vác törekedni fog egy környezetkímélő infrastruktúra létrehozására. A környezetkímélő közlekedési infrastruktúra egyik legfontosabb eleme a központi mélygarázs megvalósult, amely támogatja a város megújított fő terének használatát. A mélygarázs lehetővé teszi a gyalogos zóna kiterjesztését, a parkolás kiszorítását a szűk belvárosi utcákból. A helyközi és helyi autóbusz-pályaudvar a vasútállomás közelébe helyezendő el, intermodális csomópont kialakításával, a helyi autóbuszvonalak számára szükséges külső fordulónak helyet kell biztosítani.

3.3 Vác város Szerkezeti és Szabályozási Terve

3.3.1 Szerkezeti terv

A város szerkezeti terve nem jelöli tervezett parkolási létesítmény helyét sem a városközpontban, sem a vasúti megállóknál, sem a lakótelepeken.

Parkolási szempontból is jelentős nagyságú területfejlesztések láthatók a város északi (lakóterületek) és délkeleti (gazdasági területek) részén, amelyek nem csupán nagy számú várakozóhely megépítését kívánják majd, de a keltett forgalmukat is be kell fogadni az úthálózatnak.



K-9. Vác város Szerkezeti Terve – részlet

3.3.2 Szabályozási Terv

A városi HÉSZ parkolásra, gépjármű-elhelyezésre vonatkozó legfontosabb általános szabályai az alábbiak:

„4. Általános közlekedési előírások

4. §

.....

(3) Új beépítéshez szükséges parkoló az OTÉK előírások szerinti mennyiségben elsősorban telken belül biztosítandó.

.....

(5) Beépítésre szánt területeken az új építmények esetében az azok rendeltetésszerű használatához szükséges parkoló és rakodó helyeket, járműtároló épületeket telken belül kell biztosítani.

(6) Közterületi parkolási lehetőséget kell kialakítani a meglévő közintézményekhez. Meglévő épület funkcióváltása esetén a rendeltetésszerű használatához szükséges parkolóhelyek, rakodófelületek közterületen is kialakíthatók, amennyiben a meglévő beépítés kötöttségei miatt azok telken belül nem helyezhetők el, és az érintett közút kezelője hozzájárul.

21. Elővásárlási jog

21.§

Az önkormányzatot az alábbi célok megvalósítása érdekében elővásárlási jog illeti

(1) a településfejlesztési célok érdekében:

....

(e) a belterületi zöldfelületi rendszer fejlesztése érdekében

(f) a közlekedés és parkolás javítása érdekében

...

(1) a települési értékek megóvása, a települési értékvédelem érdekében.

31. A beépítésre szánt területek általános előírásai

32. §

(11) Parkolók kialakítása

a) Új épület építése esetén a kötelezően előírt parkoló mennyiséget elsősorban az építéssel érintett telken, épületen belül kell elhelyezni.

b) Bővítésből, átépítésből vagy új rendeltetésből eredő parkoló-többség az építéssel érintett telken belül szabadban is elhelyezhető, de ha ott nem lehetséges, akkor közterületen, megváltás ellenében.

c) Ha az adottságok szükségessé teszik, a gépjármű-várakozóhelyek (parkolók) az építéssel érintett telek határától mért, **legfeljebb 500 m-en belüli más telken parkolóban, parkolóházban, vagy a közterületek közlekedésre szánt területe egy részének, illetve a közforgalom céljára átadott magánút egy részének felhasználásával is kialakíthatók.**

d) A kereskedelemről szóló tv. szerinti napi fogyasztási cikket értékesítő, 300 m²-nél nagyobb bruttó alapterületű üzlet esetére jelen rendelkezések nem alkalmazhatók.

35. Kisvárosias lakóövezetek

36.§

(7) Az Lk-8* jelű zártos beépítésű építési övezetben a kialakult beépítési viszonyokhoz alkalmazkodva az utcai telekhatáron állóan gépjárműtároló és egyéb funkciójú épület

(szoba bővítmeny, fedett terasz, üzlet, stb.) építhető a meglevő épülettől különállóan, vagy azzal egybeépíthetően az alábbiak szerint:

a) az épületbővítmenyek a lakótömbök északi közterületi oldalán levő telekegységek déli határvonalán (elvi telekhatárán), a lakótömbök déli közterületi oldalán levő telekegységek északi határvonalán helyezhetők el, azoktól maximum 4m széles területsávon

b) az építési övezetben megengedett legnagyobb 60%-os beépítettségnek a telekegységekre és a teljes telekterületre egyidejűleg érvényesülnie kell

36. Kertvárosias lakóövezetek

37.§

(7) Az **Lke-12** jelű építési övezetben a további előírások:

b) **Gépjárműtároló önálló építményként csak terepszint alatt alakítható ki.**

....

(10) Az **Lke-21** jelű építési övezetben a további előírások:

a) a létesíthető lakásszám 1 lakás/telek

e) a gépjárműtárolót épületen belül kell elhelyezni

.....

(7) A **Vt-14d** jelű építési övezet kizárólag csak gépjárműtárolás céljára igénybe vehető terület a földszintet kivéve, ahol intézményi, közösségi felhasználás részben megengedett.

.....

(4) A **Vi-7** jelű építési övezet kizárólag gépjárműtároló, valamint annak működését biztosító építmények elhelyezésére szolgál.

.....

(8) A **Vi-9**, a **Vi-10** jelű építési övezetekben a földszinten csak a gépjárműtárolással kapcsolatos funkciók helyezhetők el.

55. Az építési övezeti előírásoknak meg nem felelő beépítés szabályozása

56.§

(1) Az övezetben megengedett szintterületi mutatót már elérő, vagy túllépő beépítés szintterülete csak az alábbi esetekben növelhető:

a) A meglevő funkcióhoz előírt kötelező gépjárműparkoló kialakítása céljából,

59. Parkolóterület

60.§

(1) A **KÖp** jelű övezet kizárólag gépjárműparkoló személygépjárművek számára, valamint annak működését biztosító építmények elhelyezésére szolgál.

(2) Az övezetben még elhelyezhető funkciók:

a) Személygépkocsi-mosó, bruttó 200m².

b) maximum 150m² kiskereskedelmi árusítóhely

(3) A 20 férőhelynél nagyobb parkoló csak fásítva alakítható ki. A fásítást 4 férőhelyenként 1-1db, legalább közepes lombkoronájú fafaj egységes növényanyagával kell megvalósítani.

62. Kötőtpályás (vasúti) közlekedési területek

63.§

(1) A kötőtpályás (vasúti) közlekedési területek a rendeltetési célok szerint az alábbi övezetekre

c) a **KÖk-gp** jelű, a kötőtpályás közlekedési terület terepszint alatti, gépjárműtárolás céljára felhasználható területe.

64. Járművek elhelyezése

65.§

(1) A járművek elhelyezését a vonatkozó helyi jogszabály, valamint a jelen rendelet szabályozza.

(2) **A város területén, a telken létesítendő első lakás esetén 2 parkoló/lakás, minden e feletti lakásszám esetén 1,5 parkoló/lakás létesítendő. Csak az e feletti számú parkoló létesíthető gépi eszköz alkalmazásával.**

(3) A területen meglévő közhasznú, illetve telepszerű beépítés földszintjén levő gépkocsitároló, valamint közterületi parkolóhely csak annak egyidejű pótlásával szüntethető meg.

(4) Gépjárműtárolók az Ln-1, Ln-2 és Ln-3 jelű, jellemzően telepszerűen beépült lakóterületeken csak csoportosan, terepszint alatti elhelyezéssel, zöldtető kialakítással létesíthetők.

(5) Gépkocsitároló más célú használata, funkcióváltása a többlakásos lakóépületek utcai homlokzatán, illetve a sorgarázsok övezetében csak közérdekből és csak akkor lehetséges, ha az érintett épületek utcai homlokzatán található garázsok 75%-án a funkcióváltás már korábban megtörtént. A megszűnő gépkocsitároló pótlásáról a funkcióváltás használatbavételéig a gépkocsitárolót megszüntető tulajdonosnak gondoskodni kell.

(6) A felszíni közparkolókra vonatkozó előírások az alábbiak:

a) A terület belterületi részén új felszíni közparkoló - közterületek vagy közhasználat céljára átadott területek kivételével - általában nem létesíthető.

b) Amennyiben igazolható, hogy az adott környezetben a terepszint alatti parkolásnak műszaki, jogi, vagy egyéb (pl. környezetvédelmi, vízvédelmi) akadályai vannak, úgy felszíni közparkoló Közterületrendezési Terv alapján alakítható ki.

c) Belterületen zártos beépítésű területen a telek végleges felhasználásáig, de legfeljebb 1 éves időtartamra ideiglenes jelleggel megengedett a telek parkoló célú igénybevétele. Ennek működéséhez max. 1 db, 3 m-nél nem magasabb konténer jellegű létesítményt lehet elhelyezni.

(7) Az önálló parkoló építményekre (parkolóházak, sorgarázsok) vonatkozó előírások:

a) Önálló parkoló építmények (terezszint feletti parkolóházak, garázsházak) csak a Vi-7 jelű övezetben helyezhetők el.

b) Az önálló parkoló építmény szintterületi mutatója az övezetben előírt mutató max. kétszerese lehet."

Vác város Településképi védelméről szóló rendelet - 31/2017. (XII.15.)

(3) Településképi bejelentési eljárást kell lefolytatni meglévő építmények rendeltetésének – részleges vagy teljes

– megváltoztatása esetén, különösen az alábbi esetekben:

bb) jelentősen megváltoztatja az ingatlanon belüli gépkocsiforgalmat, vagy

bc) a jogszabályi előírásoknak megfelelően többlet parkolóhely vagy rakodóhely kialakítását teszi szükségessé,

c) érinti a közterület kialakítását vagy a közterületen lévő berendezéseket, növényzetet,

d) érinti a kapcsolódó közterület közúti, gyalogos vagy kerékpáros forgalmát, azok biztonságát veszélyeztetheti.

(4) Telepszerű társasházak lakóterületek Településképi szempontjából Meghatározó Területen: b) terepszint alatti gépjárműtároló csak zöldtető kialakítással létesíthető;

Fentiek alapján a HÉSZ rendelkezései gépjármű-barátnak tekinthetők. Mindenképpen erősítendő az új létesítmények, építmények számára szükséges gépjárműtárolók telken belüli elhelyezésének szabálya. Részletes véleményünket, javaslatainkat a HÉSZ-előírásaival kapcsolatban a 6. fejezetben fogalmazzuk meg.

3.4 Közlekedési koncepció, 2014-2030.

A 2014-ben készült közlekedési koncepció részletesen vizsgálta a város közlekedési hálózatának jellemzőit, erősségeit, hiányosságait, minden közlekedési mód esetében. A koncepció célkitűzései a Városfejlesztési koncepcióban és az Integrált településfejlesztési Stratégiában meghatározottakat követik:

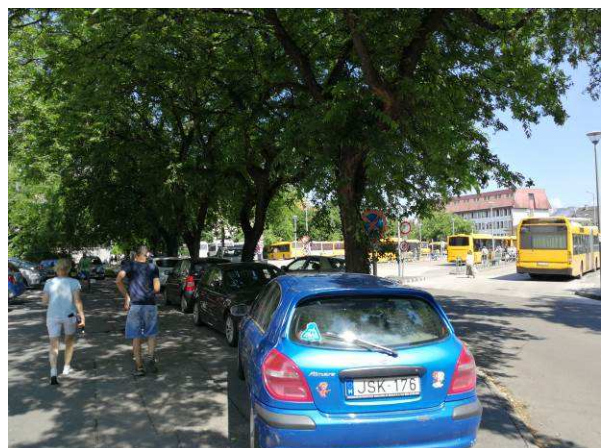
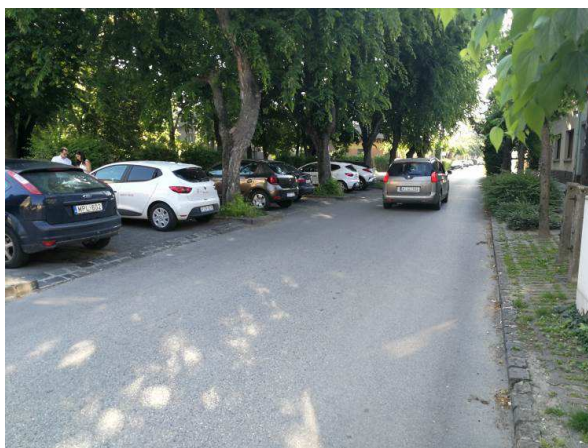
1. Vác térségi elérhetőségének javítása (külső közlekedési kapcsolatok fejlesztése és intermodális kapcsolatok erősítése)
2. Intézmények megközelíthetőségének javítása (különös tekintettel az oktatási centrumra és a kórházra – közösségi közlekedési elérhetőség és parkolási lehetőségek fejlesztése)
3. Belváros tehermentesítése, elérhetőségének javítása (forgalomcsillapítás rendszerbe foglalása, parkolási, rakodás, célforgalom szabályozása)
4. Fenntartható közlekedési módok versenyképességének, szerepének erősítése
5. Közlekedésbiztonság javítása

A fent meghatározott célok és javasolt intézkedések mindegyike érinti a város parkolási rendszerét. Tekintettel arra, hogy ez az öt évvel ezelőtt készített közlekedési koncepció a város utolsó jóváhagyott közlekedésfejlesztési irányát meghatározó dokumentuma, **ennek alapelveit követi jelen parkolási koncepció is.**

A koncepciót megalapozó vizsgálatok idején a városban még nem működött fizető parkolási rendszer. Ebben az időszakban a belvárosi parkolófelületek foglaltsága átlagosan 70 % körüli érték volt, amelyet ma már sok helyen a fizető parkolási zónákban is meghalad a parkolási kapacitás-kihasználtság. Jelentős parkolási hiány mutatkozott a P+R parkolók, a Városi Kórház és az Oktatási centrum területén.

A kikérdezéses vizsgálatok kiértékelése alapján az Oktatási Centrumnál és a Kórháznál majdnem egyharmad volt azon gépjárművezetők aránya, akik naponta használják autójukat.

A belvárosi rakodóhelyek hiánya és ebből következően az árufeltöltés megoldatlansága szintén fontos megállapítás volt a koncepcióban.



3.5 Parkolási rendeletek

Václott a „**32/2017. (XII.15.) önkormányzati rendelet a parkolás szabályozásáról** és a várakozóhelyek igénybevételének rendjéről” szóló rendelet alapján működik a parkolási rendszer.

A **parkolás szabályozásáról** szóló rendelet legfontosabb rendelkezései:

„10. §

A mélygarázs működésére vonatkozó rendelkezések

(12) A mélygarázs övezetében lakóhellyel és tartózkodási hellyel rendelkező, de az ingatlanon belül gépkocsi beállóval nem rendelkező magánszemélyek a mélygarázsban kedvezményes bérlettel parkolhatnak. A kedvezmény mértéke az első gépjármű esetében a 2. sz. mellékletben meghatározott bérletárak 70 %-a, a második gépjármű esetében a 2. sz. mellékletben meghatározott bérletárak 40 %-a.

11. §

Díjmentességek, kedvezmények, engedélyek

(2) A fizető parkolóban kedvezményesen várakozhatnak az állami vagy önkormányzati fenntartásban lévő köznevelési intézmények, államigazgatási szervek által meghatározott járművek az adott parkoló kapacitás 10 %-ának az erejéig.

(3) Kedvezményes várakozás engedélyének kiadásáról kérelem esetén a polgármester dönt.

(4) Indokolt esetben a polgármester a (2) bekezdésben megjelölt intézmények előzetes kérelme alapján további engedélyeket is kiadhat.

(5) A parkolási övezeten belül lakóhellyel, tartózkodási hellyel rendelkező, de az ingatlanon belül vagy egyéb parkolási lehetőséggel nem rendelkező természetes személyek a lakóhelyükhöz legközelebb eső fizető parkolóban kedvezményes bérlettel parkolhatnak. A kedvezmény mértéke az első gépjármű esetében a 2. sz. mellékletben meghatározott bérletárak 70 %-a, a második gépjármű esetében a 2. sz. mellékletben meghatározott bérletárak 40 %-a.

(7) Lakossági bérlet lakásonként legfeljebb 2 személygépkocsira váltható.

45/2001. (XII.14.) önkormányzati rendelet a város gépjármű-elhelyezési feltételeinek elősegítéséről

„5. §

*(1) Amennyiben az építményhez tartozó építési telken nem, vagy csak részben oldható meg a gépjármű parkolók kialakítása és a városrészre hatályos Helyi Építési Szabályzat lehetővé teszi, úgy a Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság - a feltételek egyedi értékelése alapján - engedélyezheti a parkolók közterületen történő kialakítását.

6. §

***(1) Abban az esetben, ha a parkolók sem az építmény területén és telkén, sem pedig - külön engedély alapján - közterületen sem valósíthatók meg, úgy az építető a hiányként mutatózó számú parkolóhelyeket az 1. számú melléklet szerinti kérelem alapján az önkormányzattal kötött külön szerződés alapján - díj fizetése ellenében - megválthatja. A jogszabályban és a hatósági határozatban előírt gépkocsi parkoló szám pénzben történő megváltását nem lehet alkalmazni a beépítetlen ingatlanok beépítésével

keletkező új épületek és építmények esetében, valamint abban az esetben ha az új épület vagy építmény építése érdekében a meglévőt részben, vagy teljes egészében elbontották.”

A rendeletek előírásainak többségével szakmai szempontok alapján feltétlenül egyetértünk, de hiányoljuk a parkolóhelyek megváltásáról szóló rendeletben az egyes városrészekhez kötött feltételeket, tiltásokat. A javaslati munkarészben erre a kérdésre is kitérünk majd.

3.6. Fizető parkolásra vonatkozó jogszabályok

A teljesség igénye miatt kitérünk azokra a jogszabályokra, amelyek a korlátozott parkolási övezeteket szabályozzák:

- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről;
- 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól;
- 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről;
- 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ);
- 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről;
- 2011. évi CC. törvény a nemzeti mobil fizetési rendszerről;
- 356/2012. (XII. 13.) Korm. rendelet a nemzeti mobil fizetési rendszerről szóló törvény végrehajtásáról.

A fenti jogszabályok alapvető rendelkezései:

- önkormányzati feladat a helyi közutakon, a helyi önkormányzat tulajdonában álló közforgalom elől el nem zárt magánúton, valamint a tereken, parkokban és egyéb közterületeken járművel történő várakozás biztosítása;
- A helyi közutakon, a helyi önkormányzat tulajdonában álló közforgalom elől el nem zárt magánúton, valamint tereken, parkokban és egyéb közterületeken járművel történő várakozás biztosítását célzó közszolgáltatást a tulajdonos, illetve a szolgáltató köteles ellátni (helyi önkormányzat, kizárólag e közszolgáltatási feladat ellátására alapított költségvetési szerv, 100%-os önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaság, önkormányzati társulás vagy a közterület-felügyelet)
- a járművek várakozása a szolgáltató és a terület igénybevevője közötti polgári jogi jogviszony.
- A várakozási díj és a pótdíj megfizetéséért a jármű üzembentartója felel;
- a parkolási szolgáltatást igénybe vevő által megfizetett várakozási díj és pótdíj összege a helyi önkormányzatot illeti meg. A szolgáltató legalább a szolgáltatás ellátásához szükséges költségekre jogosult.
- Várakozási díjas területet a helyi önkormányzat rendeletben jelöli ki; meghatározhatja a díjköteles várakozási időszakot, a fizetendő várakozási díj mértékét, a díjfizetés alól mentesítettek, valamint a kedvezményes várakozásra jogosultak körét;
- díjfizetési kötelezettség olyan várakozási területen, olyan időszakra rendelhető el, amelyen az adott időszakban a járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága (telítettség) a 70%-ot meghaladja,
- a várakozási övezetként kijelölt területnek egybefüggőnek, a szabályozásnak egységesnek, a terület határainak egyértelműnek kell lennie;

- a várakozási díj mértéke egy órára vonatkozó várakozási díjként határozható meg; az egy órára vonatkozó várakozási díj személygépkocsi esetében nem haladhatja meg az üzemanyag (meghatározott módon számított) árának kétszeresét;
- A minimálisan fizetendő várakozási díj – díjfizetési módtól függően – 15 perctől egy óráig terjedő időszaknak megfelelő összeg;
- A várakozás feltételeit (időszak, időtartam, várakozási díj, a díjfizetés módja) kiegészítő táblán kell jelezni;
- jegykiadó automaták elhelyezésénél biztosítani kell, hogy a parkolóhelyek legalább 80%-ától az automata 75 méteres gyaloglással elérhető legyen; az automatákon feltüntetendő információk körét a jogszabály rögzíti;
- várakozási díj a „Parkolj és utazz” (P+R) közúti jelzőtáblával megjelölt várakozási területen nem állapítható meg, legfeljebb az őrzésért, mint többszolgáltatásért kérhető korlátozott mértékű díj;
- a pótdíj mértékét és eljárásrendjét a jogszabály rögzíti;
- a díjfizetési kötelezettség teljesítésének ellenőrzésére, a díj és pótdíjkövetelés érvényesítésére a szolgáltató egyes adatokat meghatározott ideig kezelhet;
- a várakozási díjából és pótdíjából eredő bevételeket és azok felhasználását a helyi önkormányzatnak nyilván kell tartania. A nyilvántartást az önkormányzat honlapján közzé kell tenni.

Korlátozott várakozási övezet:

- olyan területet szabad kijelölni, amelynek teljes úthálózatán, az útterületen rendelkezésre álló várakozóhelyek száma a várakozási igényektől jelentősen elmarad;
- A várakozás feltételei (időszak, időtartam) kiegészítő táblán jelezhetők;
- „Kivéve engedéllyel” kiegészítő táblával együtt is alkalmazható. Ebben az esetben a várakozás feltételeire a kiegészítő táblán feltüntetettek az irányadók.



4) Parkolási vizsgálatok

Az alábbiakban ismertetett parkolási vizsgálatok főleg a városközpontra és a nagyobb lakótelepekre terjedtek ki, mivel a többi városrészben nem jelentkeztek parkolási konfliktusok az elmúlt években. A vizsgálandó területeket egyeztetettük a Főépítési Osztállyal és a Főmérnökséggel is.

4.1 Parkolási szokások áttekintése

Alapadatok:

Lakosszám: 34.100 fő,

A városban jellemző a mindennapi gépjármű-használat. A helyi és térségi (Ügyintéző, munkába járó) lakossági igények mellett a turistaforgalom is magas parkolási igényeket generál mind a személygépjárművek, mind a buszok szempontjából. Nem csupán a városközpont, de a vasútállomás is jelentős forgalmat vonz, köszönhetően a Budapest – Vác gyors és folyamatosan fejlesztett elővárosi vasúti kapcsolatnak.

A városközpontban magas a felszíni parkolók száma, használatuk helyenként csak a haladó forgalom zavarásával lehetséges (szűk közterületi szélességek esetén: Belváros, Kisvác). Épített parkolási létesítmény jelenleg csak egyetlen üzemel a városban, jó kihasználtsággal és folyamatosan növekvő igényekkel (Belvárosi mélygarázs).

Városközpont:

A városközpontban (és a közvetlenül hozzákapcsolódó területeken) a járművek számának gyarapodása és az egyéni gépjárműhasználat arányának további emelkedése a parkolási igények növekedését eredményezték.

A városközpontban parkolóhelyek száma nem, vagy csak rendkívül korlátozottan mértékben emelkedett az utóbbi években, így a parkolási mérleg (parkolóhely-hiány) egyre súlyosabb.

Ugyanakkor szinte elképzelhetetlen, hogy minden parkolási igényt ki lehessen elégíteni, ismerte az igények folyamatos növekedését, erre ugyanis nem áll rendelkezésre elég hely és nem is kívánatos, hiszen egy parkolófelület önmagában is forgalomkeltő.

P+R parkolók:

Tekintettel arra, hogy a vasútállomáshoz tartozó, nemrégiben kiépített (összességében 350 férőhelyes) P+R parkolója a városközponttól 5 perc sétatávolságra helyezkedik el, gyakran keveredik a igazi, közösségi közlekedést igénybe vevő P+R-forgalom és a közeli intézményekhez, munkahelyekhez érkező hosszú idejű parkoló-forgalom. Valószínűleg a P+R parkolófelületek előbb betelnek (reggel 7 h-ig), mint a városközponthoz érkező és ingyenes parkolóhelyet kereső forgalom.

Lakótelepek:

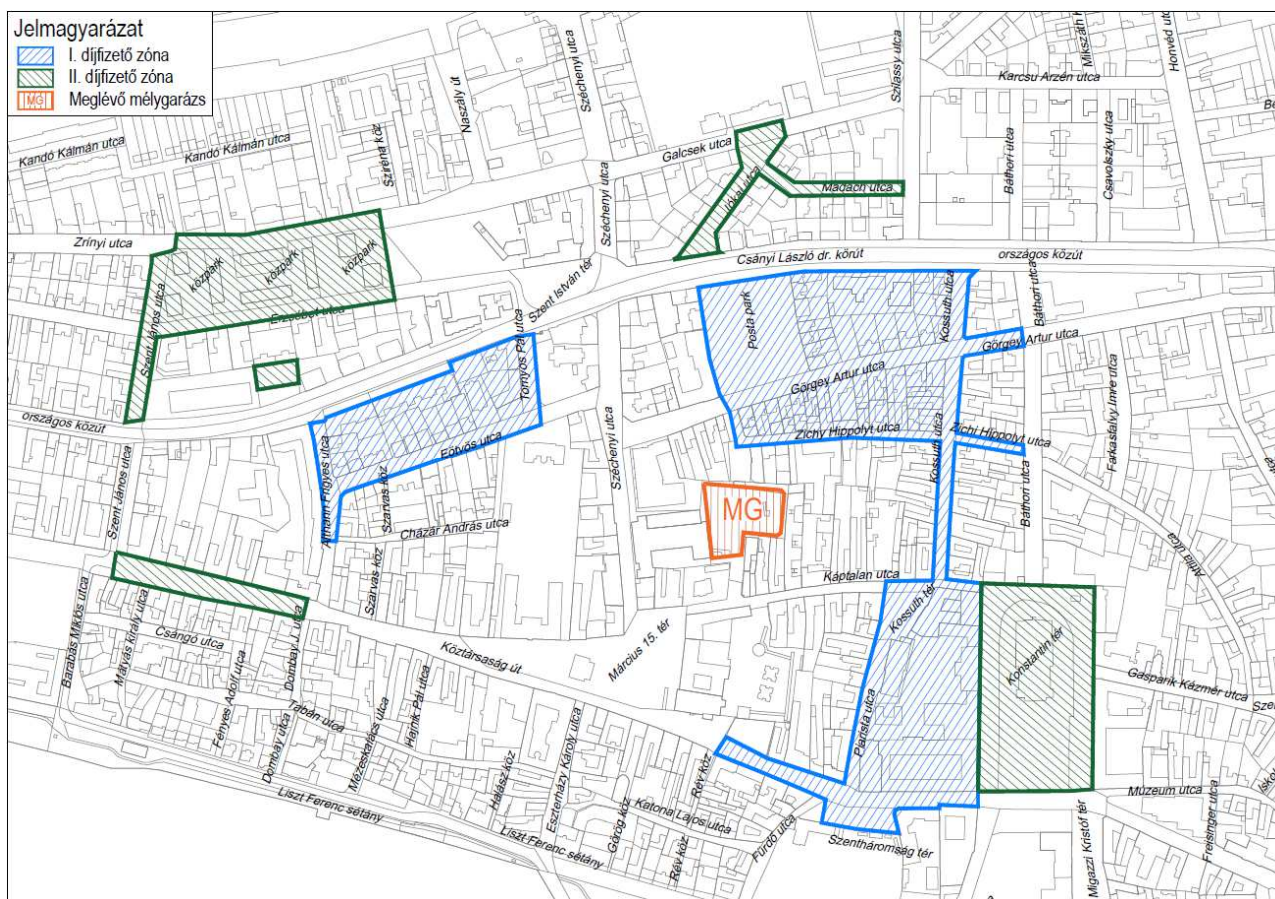
A parkolási szempontból speciális helyzetet (és állandó parkolóhely-hiányt) jelentő lakótelepek esetében minden lehetőséget meg kell vizsgálni a parkolóhelyek számának növelésére.

4.2 Fizető parkolási rendszer

A 2. fejezetben ismertettük a korlátozott várakozási övezetek jellemzőit. Ezen zónák használatát a 32/2017. (XII.15.) önkormányzati rendelet szabályozza.

Tapasztalataink szerint a korlátozott parkolási zóna alapvetően jól működik. Mindig áll rendelkezésre használható parkolóhely, használata világos és egyszerű, a tájékoztatás megfelelő. Ugyanakkor a határok megfelelőségét egy vizsgálattal ellenőriztük, amelyet a 6. fejezetben mutatunk be és további zónahatár-bővítést javasolunk.

Többféle kedvezmény is igénybe vehető a városban a fizető parkolók használatában, ezt a 3. fejezetben ismertettük. A parkolóautomaták elavultak, üzemeltetésük egyre nehezebb, távvezérelhető, korszerűbb típusra lecserélésük nagy összegű beruházást igényel.



K-10. Meglévő fizető parkolófelületek

4.3 Parkolási mérések

A városban gépjárművel közlekedők parkolási szokásainak felmérésére háromféle parkolási vizsgálatot hajtottunk végre és értékeltünk ki a helyi parkolási szokások pontosabb megismerése érdekében:

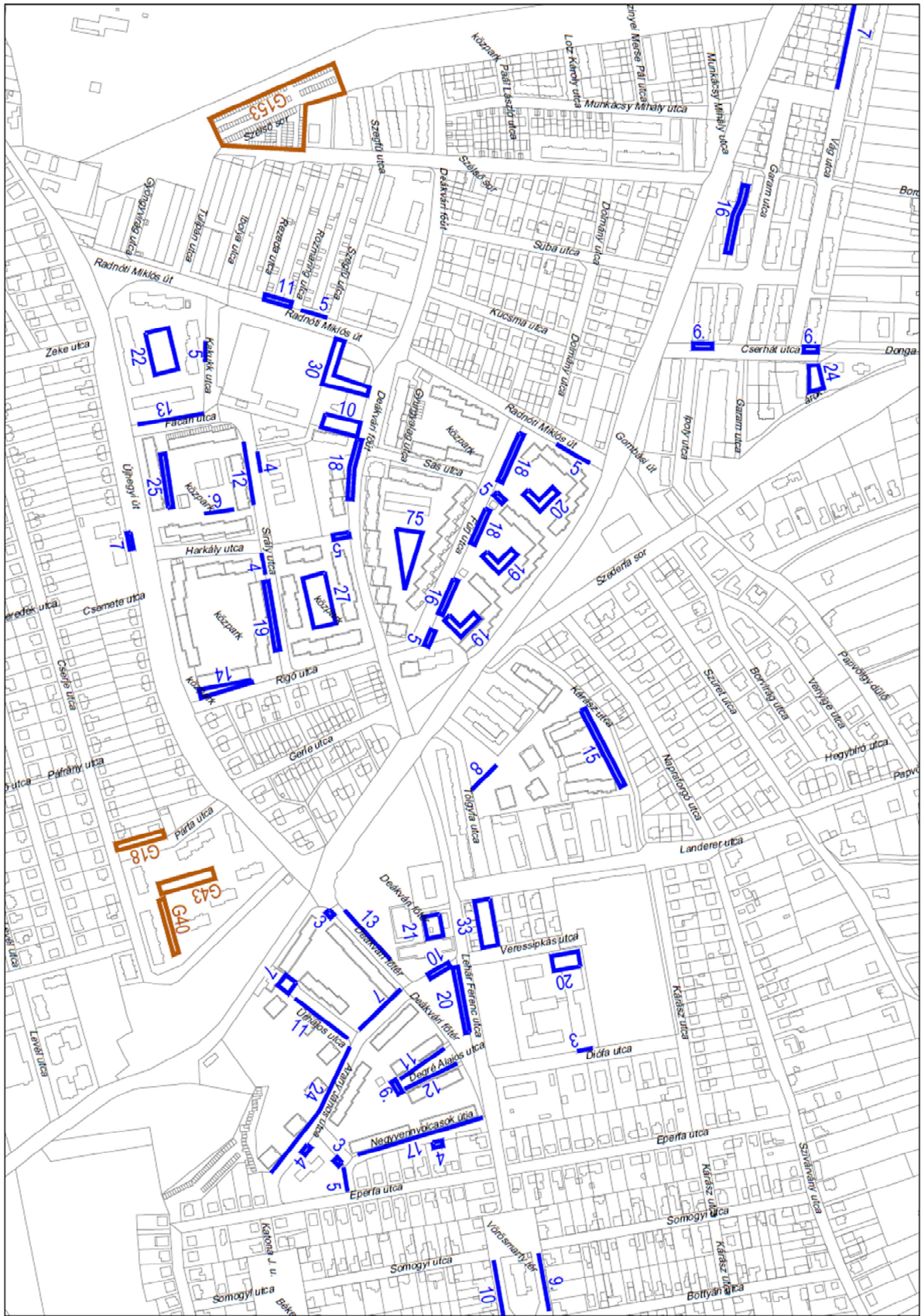
a) **Parkolóállások száma, garázsszám és speciális parkolóállások számának meghatározása** a városközpont, a lakótelepi részek és a bevásárló központok esetében.

b) **Telítettség (kihasználtság) mérése** városközponti és átmeneti zónákban elhelyezkedő, kiválasztott közterületi parkolóknál, valamint

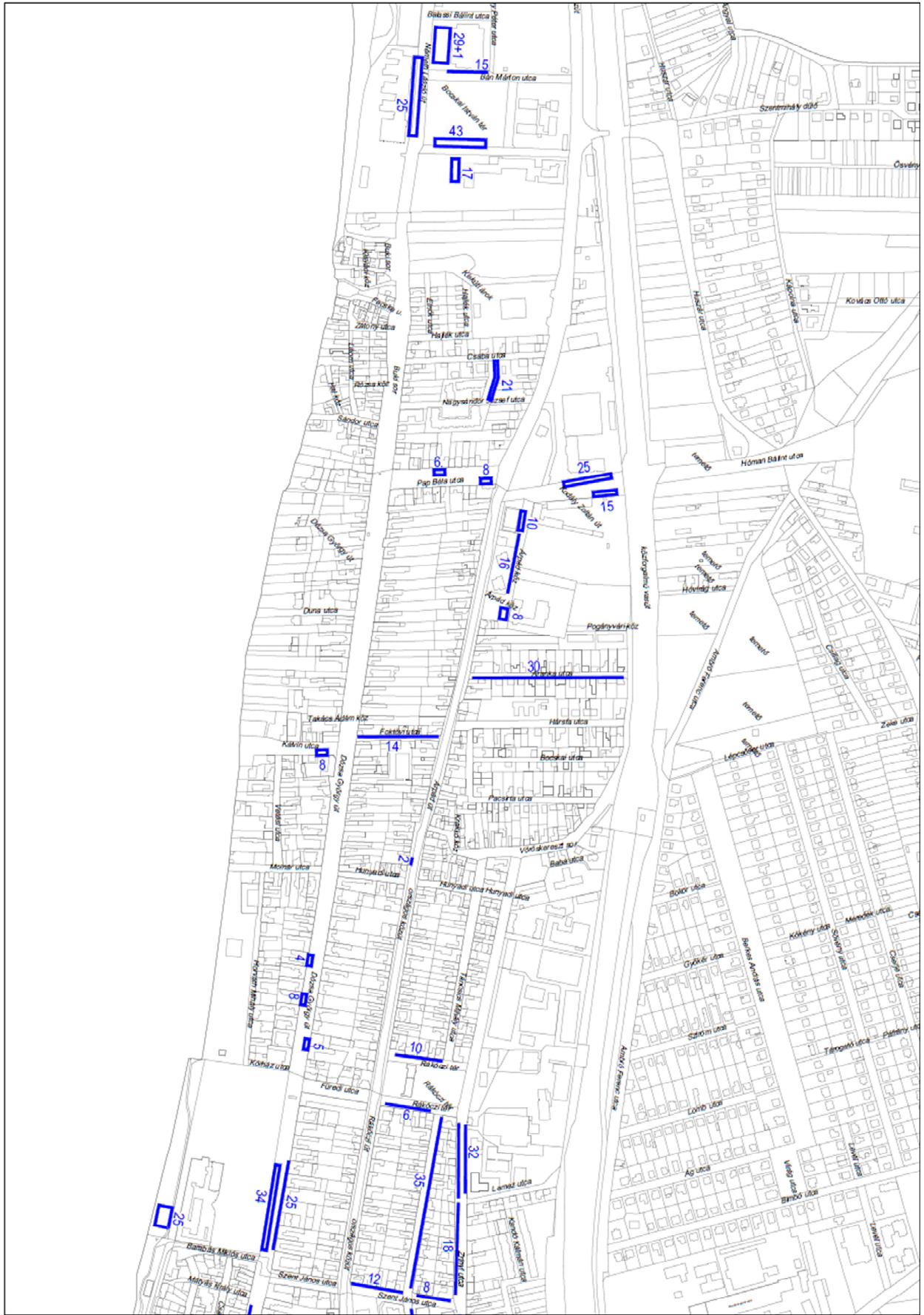
c) Egyes parkolók **használati szokásainak felmérése** a forgási sebesség (átlagos benntartózkodási idő), a kapacitáskihasználtság változása és a forgalomkeltés megállapításával két városközponti fizető parkolóban.

a) Várakozóhelyek számának meghatározása

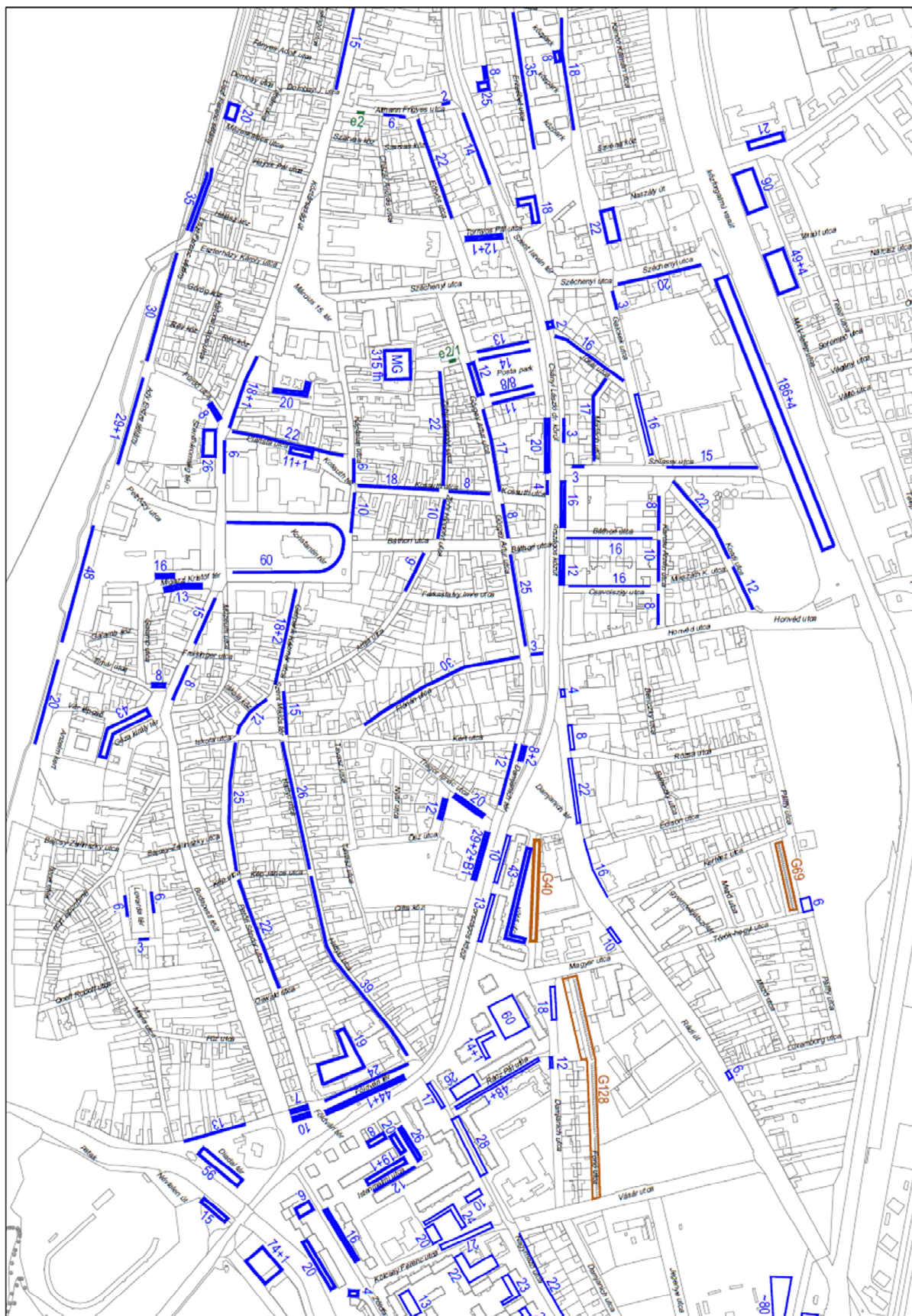
A csatolt tervlapok mutatja a városközpontban és környékén felmért parkolók és garázsok számát, kapacitását és használatának módját.



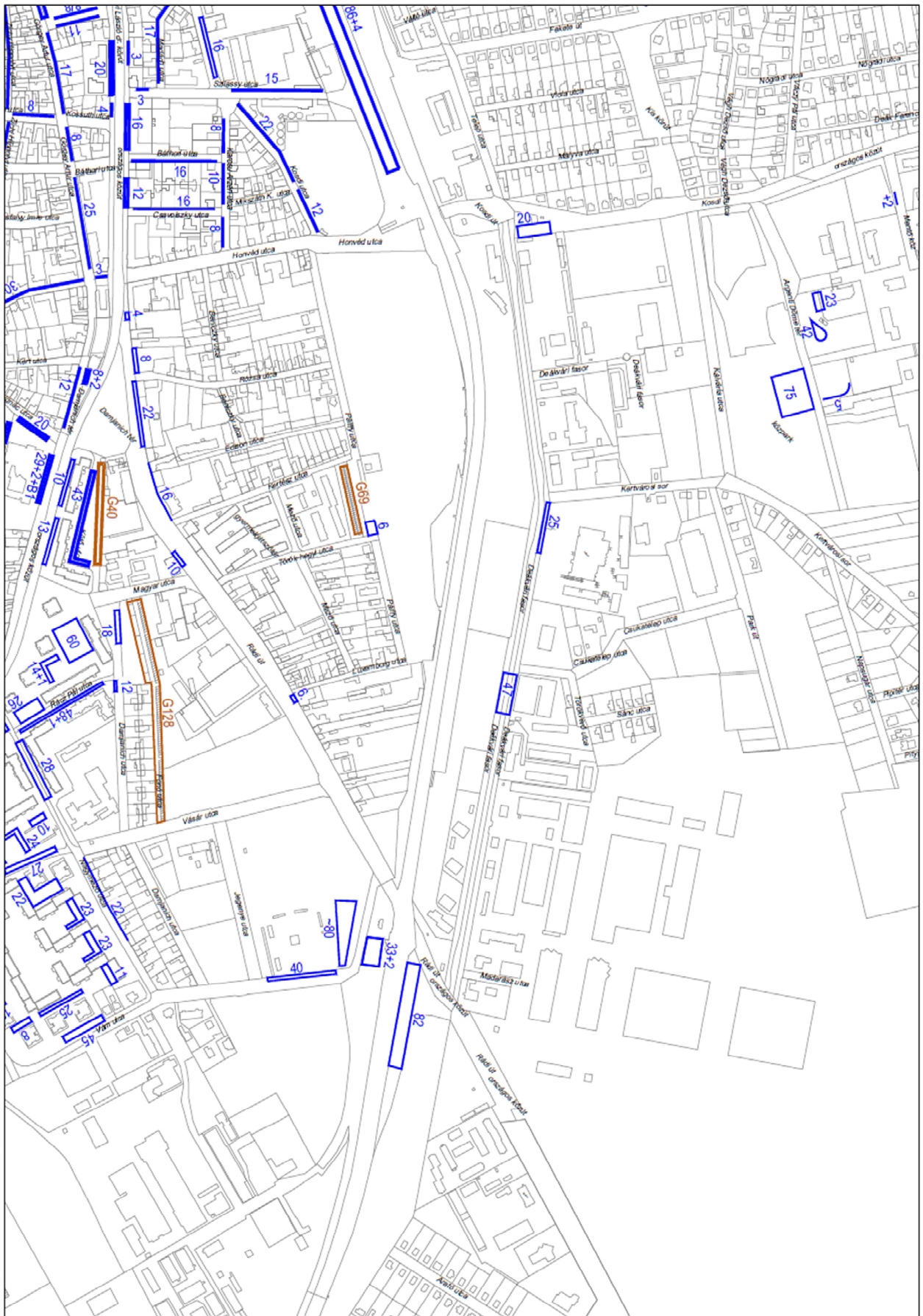
K-11.1. Közterületi parkolófelületek (Deákvar)



K-11.2. Közterületi parkolófelületek (Kisvác)



K-11.3. Közterületi parkolófelületek (Városközpont)



K-11.4. Közterületi parkolófelületek

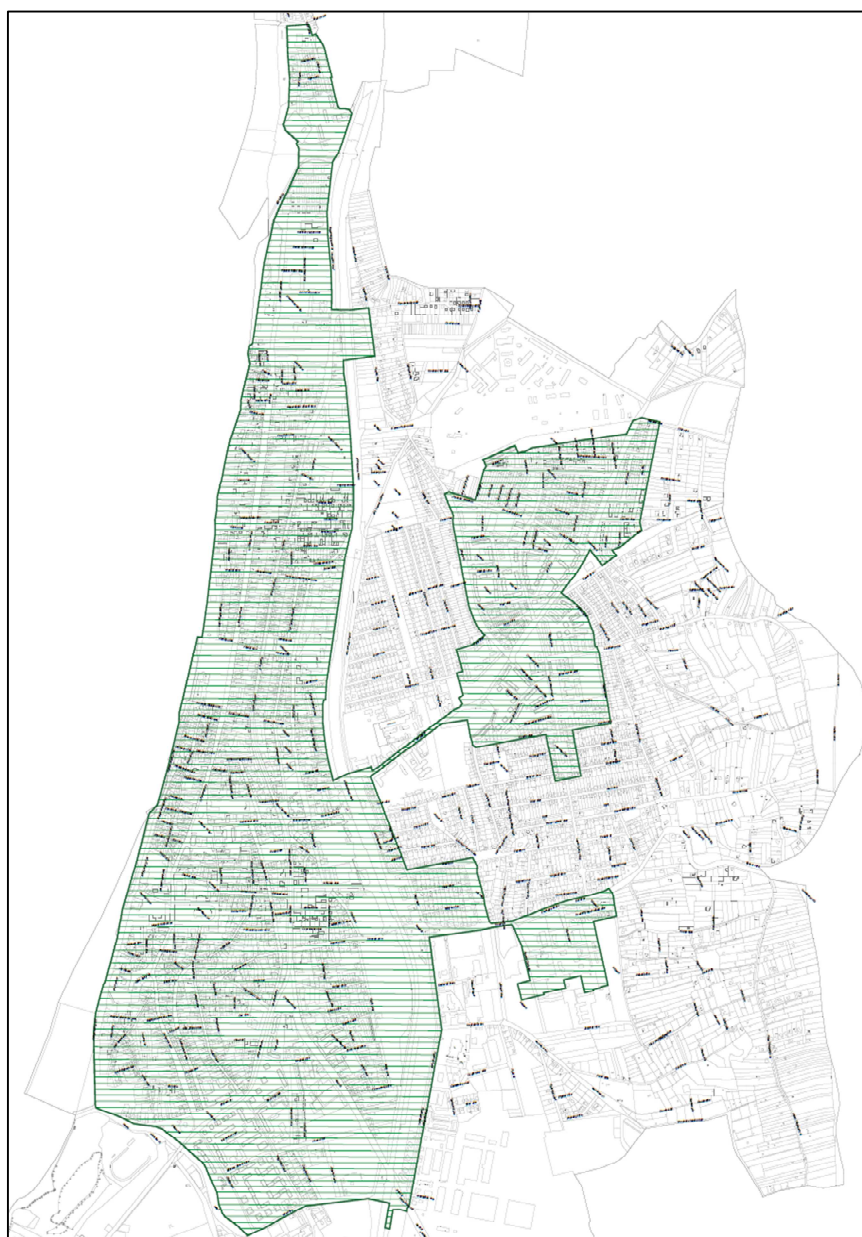
b) Telítettség (kihasználtság) mérése:

A mérések során a városközpontban, Kisvác és Deákvár városrészekben több időpontban elvégeztük a parkolóállások számának és aktuális kihasználtságának felmérését.

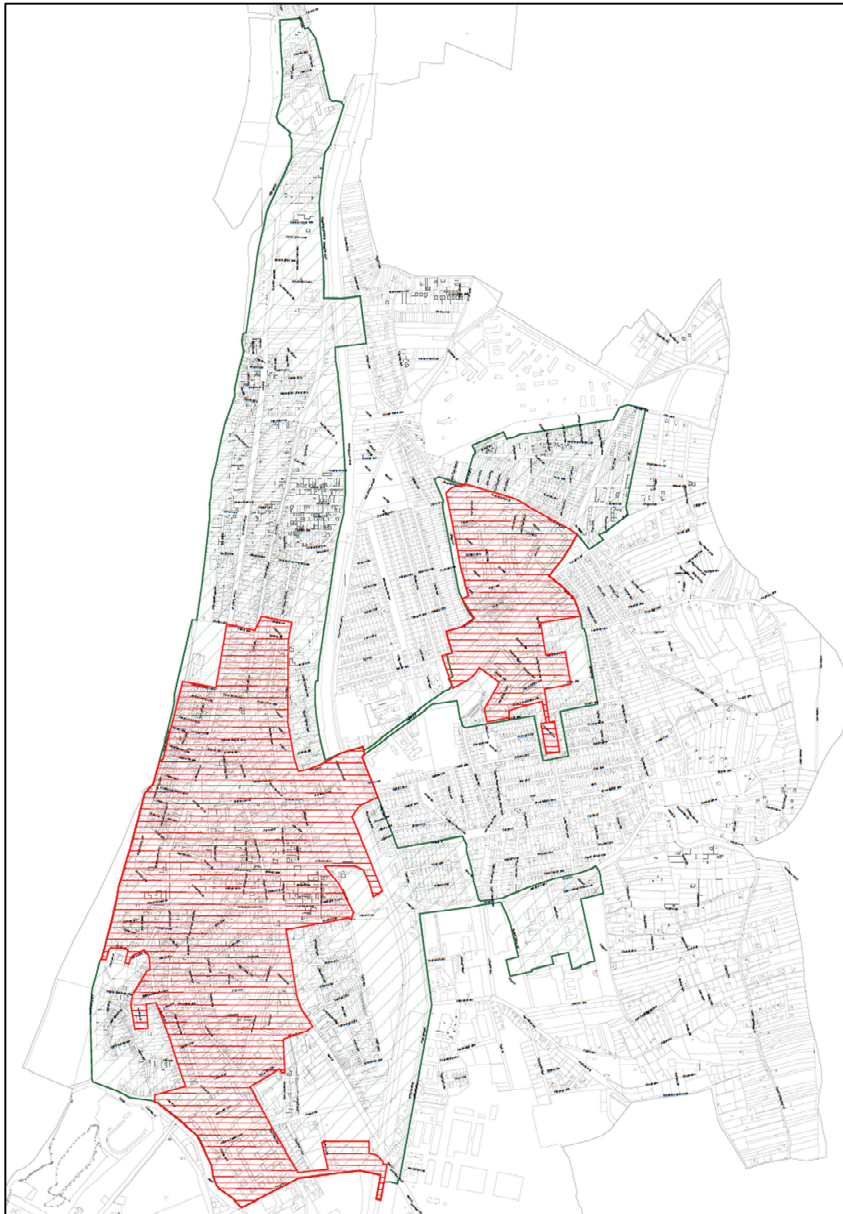
A kapacitáskihasználtság mérésére az igénybe vett (használt) és a rendelkezésre álló parkolóhelyek számának aránya szolgált a felmért parkolókból. A részletesen vizsgált területeket a K-12. és K-13. ábrák, a mérési eredményeket a csatolt táblázatok mutatják.

Megfigyelhető, hogy a városközpontban az Ady Endre sétányon a legnagyobb a kapacitás-kihasználtság. A fizető övezet legnagyobb részén még van kapacitás-tartalék a parkolókból.

A telítettségi méréseket nyári hétköznapokon és hétvégén (délelőtti és délutáni) órákban végeztük.



K-12. Délelőtti vizsgált területek



A telítettség-mérések időpontjai:

2019. 06.21. délelőtt

2019. 08.01. délután

2019. 08.03. hétvége

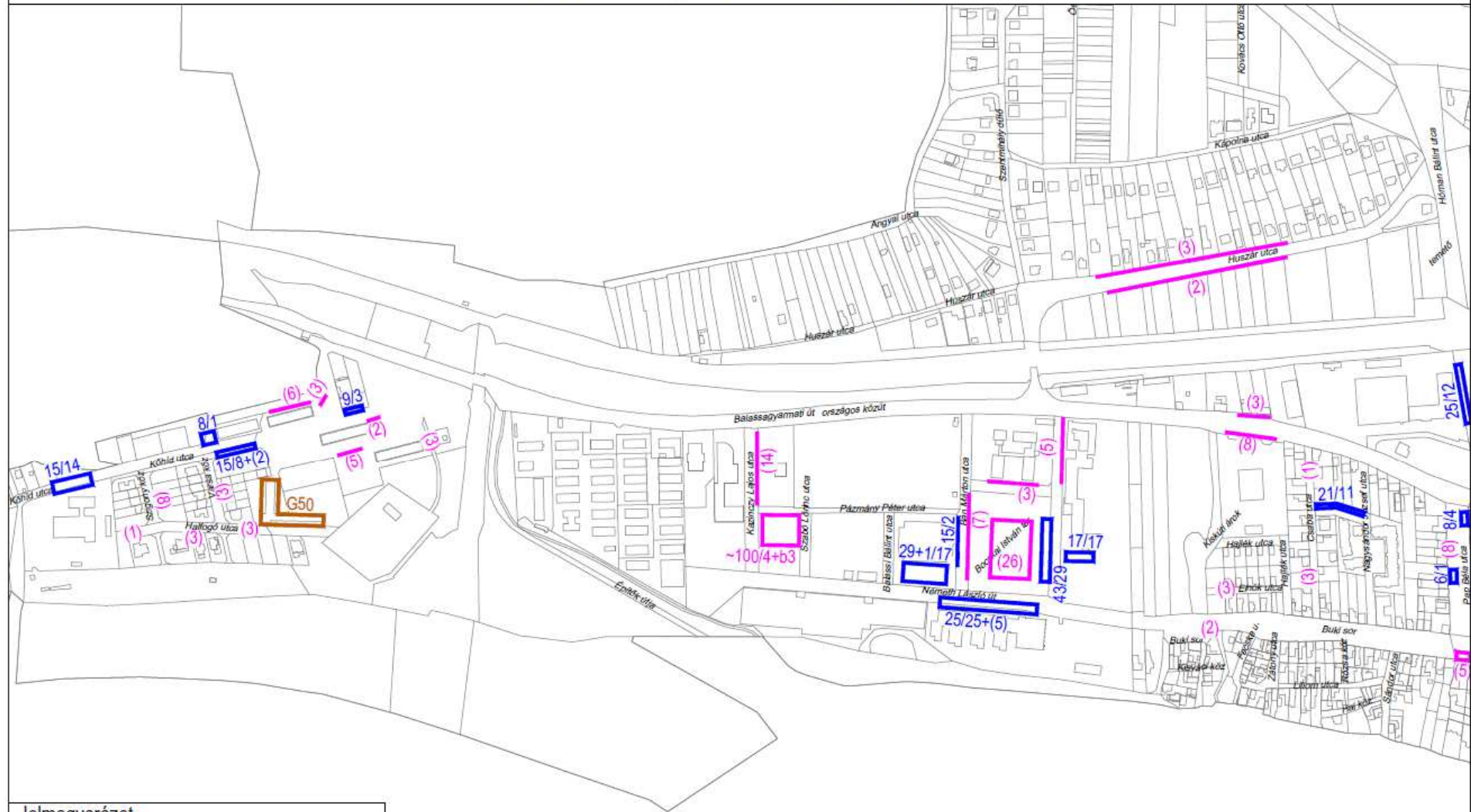
K-13.

Részletesen,
időpontban
területek

több
vizsgált

A K-14. ábra és a csatolt tervlapok grafikusán szemléltetik a vizsgált parkolók kihasználtságát a mérések időpontjában.

DÉLELŐTT VÉGZETT MÉRÉSEK - 1



Jelmagyarázat

- Épített parkoló
- Szabálytalan parkolás
- 10+1 Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
- (5) Szabálytalanul parkoló járművek száma
- G20 Garázsok száma

K-14. parkolók kapacitásának vizsgálata

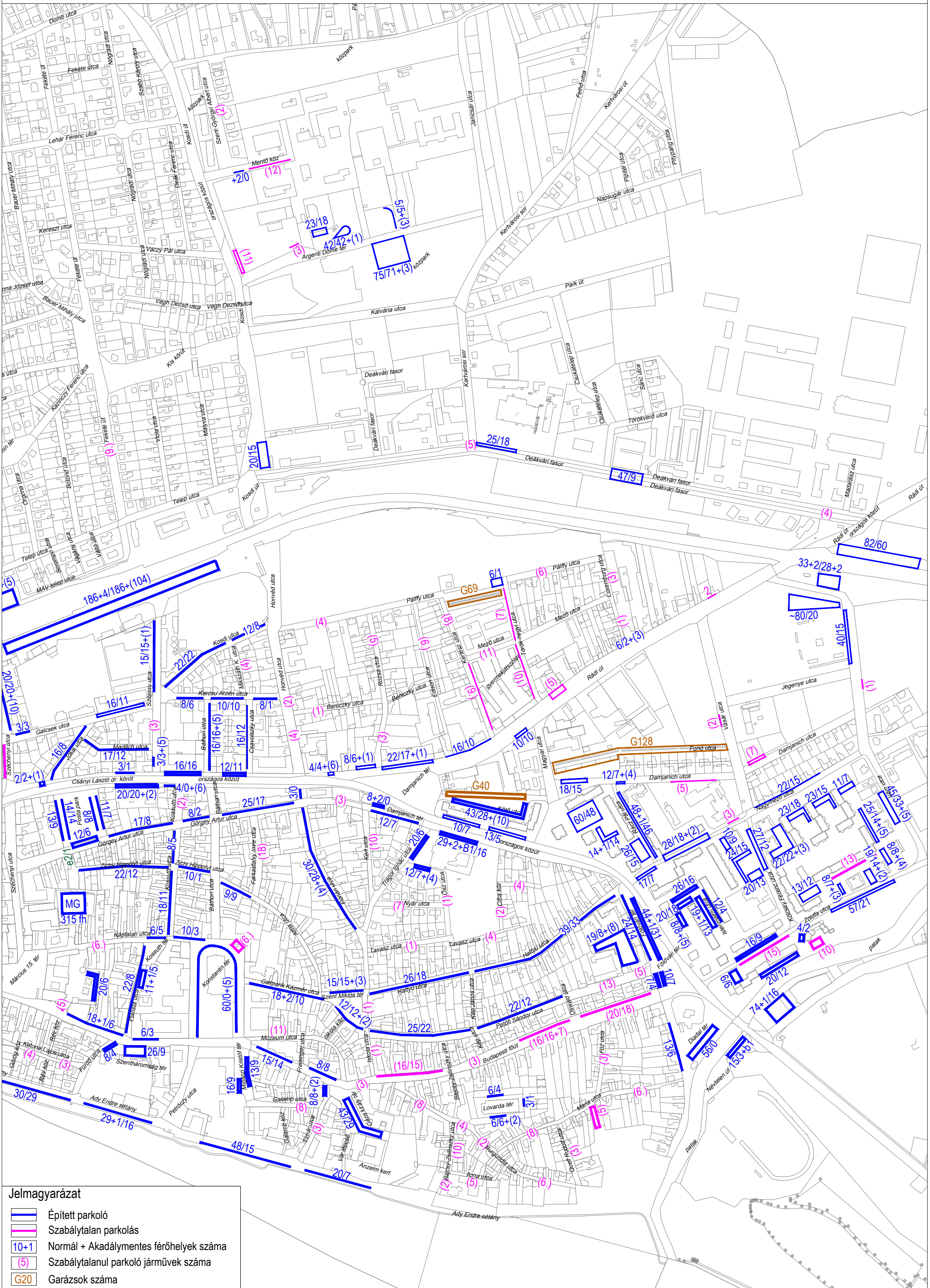
DÉLELŐTT VÉGZETT MÉRÉSEK - 2



Jelmagyarázat

- Épített parkoló
- Szabálytalan parkolás
- 10+1 Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
- (5) Szabálytalanul parkoló járművek száma
- Garázsok száma

DÉLELŐTT VÉGZETT MÉRÉSEK - 3



Jelmagyarázat

▬	Épített parkoló
▬	Szabálytalan parkolás
10+1	Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
(5)	Szabálytalanul parkoló járművek száma
G20	Garázsok száma

DÉLELŐTT VÉGZETT FELMÉRÉSEK

Parkoló / Közterület neve	Szakasz	Összes parkolóhely [db]	Szabályosan parkolt [db]	Foglaltság [%]	Szabálytalanul parkolt [db]	Összesen jelentkező igény	Mozgássérült parkoló [db]	Garázs [db]	Fizetős? [I/N]
Ady Endre sétány	Anzelm kert	20	7	35%	0	7	0	0	N
Ady Endre sétány	Tímár utca – Petrőczy u.	48	15	31%	0	15	0	0	N
Ady Endre sétány	Petrőczy u. - Fürdő u.	30	16	53%	0	16	1	0	N
Ady Endre sétány	Fürdő u. - Eszterházy Károly u.	30	29	97%	0	29	0	0	N
Agancs utca	-	0	0	-	9	9	0	0	N
Akácfa utca	Tölgyfa utca, Kárász utca	8	4	50%	1	5	0	51	N
Althann Frigyes utca	Cházár András u., Eötvös utca	6	6	100%	0	6	0	0	I
Althann Frigyes utca	Eötvös utca, Rákóczi út	2	2	100%	0	2	0	0	I
Aranka utca	-	30	9	30%	0	9	0	0	N
Arany János utca	Deákvári főter, Űrhajós utca	7	3	43%	2	5	0	0	N
Arany János utca	Űrhajós utca, Eperfa utca	28	14	50%	0	14	0	10	N
Argentí Döme tér	Kórház előtti össz. Parkoló	145	136	94%	10	146	0	0	N
Árpád köz	Príma mögötti parkoló	10	9	90%	0	9	0	0	N
Árpád köz	-	16	9	56%	0	9	0	0	N
Árpád köz	Árpád fej. ált. isk. előtti parkoló	8	4	50%	0	4	0	0	N
Árpád út	Aranka utca, Hársfa utca	0	0	-	3	3	0	0	N
Árpád út	Hársfa utca, Vöröskereszt sor	0	0	-	5	5	0	0	N
Árpád út	Vöröskereszt sor, Hunyadi utca	2	1	50%	6	7	0	0	N
Árpád út	Hunyadi utca, Rákóczi tér	0	0	-	13	13	0	0	N
Attila utca	Szent Miklós tér – Báthori u.	9	9	100%	0	9	0	0	N
Avar utca	Spar	75	16	21%	0	16	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Ilona u. - zsák	0	0	-	2	2	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Burgundia u. - Ilona u.	0	0	-	10	10	0	0	N
Balassagyarmati út	Kiskúti árok, Csaba utca	0	0	-	11	11	0	0	N
Bán Márton utca	Németh L. Út, Pázmány P. utca	15	9	60%	9	18	0	0	N
Bán Márton utca	Bocskai Kollégium előtt	0	0	-	3	3	0	0	N
Barabás Miklós utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	16	100%	5	21	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Görgely Artút u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Báthori utca	Görgely Artúr u. - Zichi Hippolyt u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Báthori utca	Zichy Hippolyt u. - Konstantin tér	0	0	-	0	0	0	0	N
Beniczky utca	Honvéd u.,- Rózsa u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Bocskai István tér	-	0	0	-	26	26	0	0	N
Bocskai utca	-	0	0	-	5	5	0	0	N
Budapesti főút	Földvári tér – Oswald u.	20	18	90%	0	18	0	0	N
Budapesti főút	Oswald – Kép u.	16	16	100%	7	23	0	0	N
Budapesti főút	Kép u. - Bajcsy-Zsilinszky u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Budapesti főút	Bajcsy-Zsilinszky utca – Iskola u.	8	8	100%	7	15	0	0	N
Budapesti főút	Iskola u. - Géza király tér	0	0	-	3	3	0	0	N
Budapesti főút	Géza király tér – Freisinger u.	8	8	100%	0	8	0	0	N
Budapesti főút	Freisinger u. - Múzeum u.	15	14	93%	0	14	0	0	N
Budapesti főút	Petrőczy u. - Fürdő u.	32	12	38%	0	12	0	0	N
Budapesti főút	Fürdő u. - Rév köz	19	6	32%	5	11	1	0	N
Buki sor	Pap Béla utcával szemközti zöld	0	0	-	5	5	0	0	N
Burgundia utca	Budapesti főút – Bajcsy-Zsilinszky utca	0	0	-	8	8	0	0	N
Burgundia utca	Bajcsy-Zsilinszky utca – Lovarda tér	0	0	-	4	4	0	0	N
Burgundia utca	Lovarda tér – Mária u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Burgundia utca	Mária u. - Quell Rudolf u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Cházás Andárs utca	Szarvas köz, Eötvös utca	0	0	-	9	9	0	0	N
Cifra köz	Tér mellet	0	0	-	2	2	0	0	N
Cifra köz	Tér Mellet – zsák u. vége	0	0	-	4	4	0	0	N
Cindróka utca	Gombási út, Vág utca	0	0	-	7	7	0	0	N
Csaba utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Csángó utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Csavolszky utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	12	75%	0	12	0	0	N
Cserhát utca	Gombási út, Garam utca	6	6	100%	0	6	0	10	N
Cserhát utca	Garam utca, Donga út	6	4	67%	0	4	0	8	N
Cserhát utca	Donga utca, Cserhát utca	24	10	42%	6	16	0	4	N
Damjanich tér	Kert u. , Tragor Ignác u.	20	9	45%	0	9	0	0	N

Damjanich utca	Vásár u., Vám u.	0	0	-	7	7	0	0	N
Damjanich utca	Magyar u., Rácz Pál u.	12	7	58%	4	11	0	13	N
Damjanich utca	Rácz Pál u., Vásár u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Deákvári fasor	VOLÁN telep	5	0	0%	5	5	0	0	N
Deákvári fasor	Naszálytej	25	18	72%	0	18	0	0	N
Deákvári fasor	C és Társa Vegyesipari Szolgáltató Kft.	47	9	19%	0	9	0	0	N
Deákvári fasor	Toporgó büfé	0	0	-	4	4	0	0	N
Deákvári főtér	Lehár Ferenc utca, Gombási út	67	56	84%	0	56	0	0	N
Deákvári főút	közpark, Szélső sor	0	0	-	6	6	0	0	N
Deákvári főút	Szélső sor, Radnóti Mihály utca	0	0	-	5	5	0	0	N
Deákvári főút	Rigó utca, Harkány utca	33	15	45%	3	18	1	0	N
Deákvári főút	Harkály utca, Radnóti Miklós út	58	50	86%	8	58	0	24	N
Deákvári főút	Sas utca, Fűj utca	75	50	67%	2	52	0	0	N
Degré Aajos utca	Deákvári főtér (egyirányú)	29	17	59%	0	17	0	0	N
Diadal tér	Földvályng	56	0	0%	0	0	0	0	N
Diófa utca	Kárász utca, Lehár Ferenc utca	0	0	-	3	3	0	0	N
Dolmány utca	Szélső sor, Suba utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Dolmány utca	Kucsma utca, Radnóti Miklós út	0	0	-	4	4	0	0	N
Dózsa György út	Pap Béla utca, Duna utca	0	0	-	7	7	0	0	N
Dózsa György út	Duna utca, Kálvin utca	0	0	-	7	7	0	0	N
Dózsa György út	Foktövi utca, Molnár utca	0	0	-	11	11	0	0	N
Dózsa György út	Hunyadi utca, Füredi utca	17	13	76%	10	23	0	0	N
Dózsa György út	Fegyház előtt	59	59	100%	0	59	0	0	N
Dr. Brusznai Árpád utca	Bocskai István tér mellett	43	29	67%	0	29	0	0	N
Dr. Brusznai Árpád utca	Bocskai István tértől északra	0	0	-	5	5	0	0	N
Dr. Brusznai Árpád utca	Bernáth Kálmán ref. gimn. előtt	17	17	100%	0	17	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Széchenyi u. , Jókai u.	2	2	100%	1	3	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Jókai u. , Szilassy u.	23	21	91%	2	23	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Szilassy u. , Báthori u.	20	16	80%	6	22	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Báthori u. , Csavolszky u.	12	11	92%	0	11	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Damjanich tér – Hattyú u.	66	40	61%	10	50	0	0	N
Duna utca	-	0	0	-	1	1	0	0	N
Edison utca	Pálffy u., Beniczky u.	0	0	-	9	9	0	0	N
Elnök utca	-	0	0	-	3	3	0	0	N
Eötvös utca	Althann F. utca, Tornyos P. utca	22	22	100%	0	22	0	0	I
Erzsébet utca	Szent János utca, Rákóczi tér	35	35	100%	4	39	0	0	N
Erzsébet utca	Szent István tér, Szent János u.	53	53	100%	11	64	0	0	I
Fácán utca	Újhegyi út, Sirály utca	13	4	31%	0	4	0	25	N
Farkasfalvy Imre utca	-	0	0	-	11	11	0	0	N
Flórián utca	Tragor Ignác u. , Görgey Artúr u.	30	28	93%	4	32	0	0	N
Flórián utca	Görgey Artúr u. -Dr. Csányi László krt.	3	0	0%	0	0	0	0	N
Foktövi utca	Árpád út, Dózsa György út	14	3	21%	0	3	0	0	N
Fonó utca	Vásár u., Magyar u.	0	0	-	0	0	0	128	N
Földvály Károly tér	Petőfi Sándor u., Budapesti főút	17	11	65%	0	11	0	0	N
Földvály Károly tér	Hattyú u., Petőfi Sándor u.	72	45	63%	0	45	0	0	N
Földvály Károly tér	Budapesti főút, Mária u.	13	6	46%	0	6	0	0	N
Füredő utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	8	4	50%	0	4	0	0	N
Füredi utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Fűj utca	Radnóti Miklós út, Gombási út	125	77	62%	5	82	0	79	N
Fűz utca	Mária u. - Budapesti főút	0	0	-	3	3	0	0	N
Galamb utca	Migazzi Kristóf tér – Géza király tér	0	0	-	8	8	0	0	N
Galcsek György utca	Naszály Áruház előtt	22	20	91%	0	20	0	0	N
Galcsek utca	Széchenyi u. , Szilassy u.	16	11	69%	0	11	0	0	N
Garam utca	Cindrőka utca, Cserhát utca	0	0	-	8	8	0	0	N
Garam utca	Cserhát utca (zákutca)	0	0	-	12	12	0	24	N
Gasparik Kázmér utca	Konstantin tér – Szent Miklós tér	20	10	50%	0	10	2	0	N
Géza király tér	-	43	29	67%	0	29	0	0	N
Gombási út	Kiszobrák utca, Bordézsma utca	16	8	50%	0	8	0	22	N
Gombási út	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	3	3	0	36	N
Gombási út	Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	8	8	0	0	N
Görgey Artúr utca	Posta park – Kossuth Lajos utca	17	8	47%	0	8	0	0	I
Görgey Artúr utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	8	2	25%	0	2	0	0	I
Görgey Artúr utca	Báthori u. , Flórián u.	25	17	68%	0	17	0	0	N
Görgey Artúr utca	Flórián u. , Kert u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Halfogó utca	-	0	0	-	7	7	0	0	N
Háló köz - Garázssor	-	0	0	-	0	0	0	50	N

Hársfa utca	-	0	0	-	14	14	0	0	N
Hattyú utca	Szent Miklós tér – Kép János u.	26	18	69%	0	18	0	0	N
Hattyú utca	Kép János u. , Földvári tér	39	33	85%	0	33	0	0	N
Honvéd utca	Kosdai u. , Karcsu Arzén u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Honvéd utca	Karcsú Arzén u. , Dr. Csányi László krt.	0	0	-	4	4	0	0	N
Horváth Mihály utca	-	0	0	-	18	18	0	0	N
Horváth Mihály utca	7/a előtti parkolásra haszn. zöld	0	0	-	23	23	0	0	N
Hunyadi utca	Táncsics M. u., Árpád út	0	0	-	3	3	0	0	N
Hunyadi utca	Árpád út, Dózsa György út	0	0	-	7	7	0	0	N
Huszár utca	Balassagyarmati út, Hóman B. u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Ibolya utca	Radnóti Miklós utca északi része	0	0	-	2	2	0	0	N
Ilona u.	Bajcsy-Zsilinszky utca – Burgundia u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Ipoly utca	Cserhát utca, Kiszomborbrák utca	0	0	-	5	5	0	38	N
Iskola utca	-	0	0	-	1	1	0	0	N
Istenalmi utca (lakótelep)	Belső zsebek összesen	86	59	69%	5	64	0	0	N
Jókai utca	Dr. Csányi László krt. , Galcsek u.	16	8	50%	0	8	0	0	I
Kakukk utca	Radnóti Miklós út, Fácán jutca	5	3	60%	2	5	0	12	N
Kálvin utca	-	8	5	63%	4	9	0	0	N
Kandó Kálmán utca	-	0	0	-	3	3	0	60	N
Káptalan utca	Március 15. tér – Kossuth Lajos u.	6	5	83%	6	11	0	0	I
Káptalan utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	10	3	30%	0	3	0	0	I
Kárász utca	Gombási út, Lenderer utca	15	5	33%	5	10	0	0	N
Karcsú Arzén utca	Szilassy u. , Báthori u.	8	6	75%	0	6	0	0	N
Karcsú Arzén utca	Báthori u. , Csavolszky u.	10	10	100%	0	10	0	0	N
Karcsú Arzén utca	Csavolszky u. - Honvéd u.	8	1	13%	0	1	0	0	N
Katona Lajos utca	Görög köz – Rév köz	0	0	-	4	4	0	0	N
Katona Lajos utca	Rév köz – Fürdő u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Kazinczy Lajos utca	Balassagyarmati út, Pázmány P. u.	0	0	-	14	14	0	0	N
Kazinczy Lajos utca	Kazinczy L. u., Szabó L. u. között	0	0	-	7	7	0	0	N
Kert utca	Tragor Ignác u. , Damjanich tér	0	0	-	10	10	0	0	N
Kertész utca	Rádi út, Mező u.	0	0	-	6	6	0	0	N
Kertész utca	Mező u., Pálffy u.	0	0	-	8	8	0	0	N
Kodály Zoltán út	Autócentrum felőli merőleges p.	25	12	48%	0	12	0	0	N
Konstantin tér	-	60	0	0%	11	11	0	0	N
Kórház utca	-	0	0	-	3	3	0	0	N
Kosdai út	Deákvári fasor kereszteződés	20	15	75%	0	15	0	0	N
Kosdai út	Argentini Döme tér kereszteződés	0	0	-	11	11	0	0	N
Kosdai út	Mikszáth u. , Honvéd u.	12	8	67%	0	8	0	0	N
Kosdai utca	Szilassy u. , Mikszáth u.	22	22	100%	0	22	0	0	N
Kossuth Lajos utca	Káptalan u. , Zichy Hippolyt u.	18	11	61%	0	11	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Zichy Hippolyt u. , Görgey Artúr u.	8	5	63%	0	5	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Görgey Artúr u. , Csányi László krt.	0	0	-	2	2	0	0	N
Kőhid utca	Varsa köz, Háló köz	23	9	39%	2	11	0	0	N
Kőhid utca	Kőhid utca, Agancs utca	9	3	33%	0	3	0	10	N
Kőhid utca	Agancs utca, Háló köz	0	0	-	10	10	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Nagymező u., Zöldfa u.	27	12	44%	0	12	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Bölcsőde melletti zseb	20	13	65%	0	13	0	0	N
Kötő utca	Damjanich tér, Magyar u.	43	28	65%	10	38	0	48	N
Köztársaság út	Szent János u., Dombay J. utca	15	8	53%	0	8	0	0	I
Köztársaság út	Rév köz, Piarista utca	18	5	28%	0	5	1	0	I
Köztársaság út	Piarista utca, Konstantin tér	6	6	100%	1	7	0	0	I
Kucsma utca	Deákvári főút, Dolmány utca	0	0	-	3	3	0	0	N
Lehár Ferenc utca	Lenderer utca, Veressipkás utca	33	25	76%	0	25	0	0	N
Lemez utca	-	0	0	-	5	5	0	0	N
Lenderer utca	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	2	2	0	30	N
Liszt Ferenc sétány	Fegyház mögött	25	24	96%	0	24	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u. melletti parkoló	20	16	80%	0	16	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u., Eszterházy K. u.	35	33	94%	0	33	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Eszterházy K. u., Fürdő utca	30	29	97%	0	29	0	0	N
Lotz Károly utca	közpark, Munkács Mihály utca	0	0	-	6	6	0	0	N
Lovarda tér	-	15	11	73%	2	13	0	0	N
Luxemburg utca	Rádi út, Mező u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Luxemburg utca	Mező u., Pálffy u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Madách utca	Jókai u. , Szilassy u.	17	12	71%	0	12	0	0	I
Mária utca	Diadal tér - Fűz utca	0	0	-	6	6	0	0	N
Mária utca	Fűz u. - Quell Rudolf u.	0	0	-	3	3	0	0	N

Mária utca	Burgundia u. - Quell Rudolf u.	0	0	-	8	8	0	0	N
Mátyás király utca	-	0	0	-	1	1	0	0	N
Mentő köz	Szent,Györgyi Albert u. , zsák u. vége	2	0	0%	12	12	2	0	N
Mező utca	Kertész u., Törökhegyi u.	0	0	-	11	11	0	0	N
Migazzi Kristóf tér	Budapesti főút – Galamb u.	29	9	31%	0	9	0	0	N
Mikszáth Kálmán utca	Karcsú Arzén u. , Kosdi u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Molnár utca	-	1	1	100%	2	3	0	0	N
Munkács Mihály utca	Deákvári főút, Szélső sor	0	0	-	11	11	0	20	N
Múzeum utca	Konstantin tér – Freisinger u.	0	0	-	11	11	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u. felőli zseb	17	7	41%	0	7	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u., Kölcsey Ferenc u.	28	18	64%	0	18	2	0	N
Nagymező utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	22	15	68%	0	15	0	0	N
Nagymező utca	Vásár u. , Vám u.	22	22	100%	3	25	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	10	9	90%	0	9	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	24	15	63%	0	15	0	0	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	18	78%	0	18	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	15	65%	0	15	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	11	7	64%	0	7	0	8	N
Nagysándor József utca	Csaba u., Nagysándor J. u. között	21	11	52%	0	11	0	0	N
Naszály út	Zrínyi utca, Vasút között	0	0	-	25	25	0	0	N
Naszály út	Ambró F. u., Telep utca	21	19	90%	0	19	0	0	N
Negyvennyolcasok útja	Lehár Ferenc utca, Eperfa utca	29	12	41%	0	12	0	15	N
Németh László út	Pázmány P. u., Németh L. út között	29	17	59%	17	34	1	0	N
Németh László út	Boronka Gy. Műszaki szakg. előtt	25	30	120%	30	60	0	0	N
Nyár utca	-	0	0	-	10	10	0	0	N
Ősz utca	Tragor Ignác u. , Nyár u.	12	7	58%	5	12	0	0	N
P+R	Vác vasútállomás	190	186	98%	104	290	4	0	N
Paál László utca	közpark, Munkács Mihály utca	0	0	-	3	3	0	0	N
Pacsirta utca	-	0	0	-	9	9	0	0	N
Pálffy utca	Honvéd u. - Rózsa u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Pálffy utca	Kertész u. - Törökhegyi u.	6	1	17%	0	1	0	69	N
Pálffy utca	Törökhegyi u. - Luxemburg u.	0	0	-	6	6	0	0	N
Pálffy utca	Kertész u. - Törökhegyu u.	0	0	-	0	0	0	90	N
Pap Béla utca	-	14	5	36%	8	13	0	0	N
Párta utca	Cserje utca, Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	2	2	0	106	N
Petőfi Sándor utca	Szent Miklós tér – Iskola u.	12	12	55%	2	14	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Iskola u. , Kép János u.	25	22	-	0	0	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Kép János u. , Oswald u.	22	12	55%	0	12	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Oswald u. – Földvári tér	0	0	-	13	13	0	0	N
Petróczy utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Piarista utca	Káptalan u. - Köztársaság út	22	8	36%	0	8	0	0	I
Piarista utca	Gimnázium előtt	12	5	42%	0	5	1	0	I
Posta park	Keleti utca	27	23	85%	0	23	0	0	I
Posta park	Görgey Artúr u.	12	6	50%	0	6	0	0	I
Posta park	Nyugati utca	19	15	79%	0	15	0	0	I
Quell Rudolf utca	Mária u. - Burgundia u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Rácz Pál utca	Damjanich u., Nagymező u.	49	46	94%	0	46	1	22	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	60	48	80%	0	48	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	15	14	93%	0	14	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	28	18	64%	2	20	0	0	N
Rádi út	Damjanich tér	8	6	75%	1	7	0	0	N
Rádi út	Rózsa u., Edison u.	22	17	77%	1	18	0	0	N
Rádi út	Eidson u., Kertész u.	16	10	63%	0	10	0	0	N
Rádi út	Kertész u., Törökhegyi u.	10	10	100%	0	10	0	0	N
Rádi út	Törökhegyi u., Luxemburg u.	6	2	33%	8	10	0	0	N
Rádi út	Vásár u., Vám u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Radnóti Miklós út	Gombási út, Deákvári főút	5	3	60%	0	3	0	0	N
Radnóti Miklós út	Újhegyi út, Deákvári főút	16	8	50%	0	8	0	24	N
Rákóczi tér	(Táncsics Mihály utca felőli oldal)	10	5	50%	0	5	0	0	N
Rákóczi tér	(Erzsébet utca felőli oldala)	6	5	83%	0	5	0	0	N

Rákóczi út	Szent János utca, Althann F. utca	33	28	85%	8	36	1	0	N
Rákóczi út	Althann F. utca, Tornyos P. utca	14	14	100%	16	30	0	0	N
Rezeda utca	Szélső sor, Radnóti Mihály utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Rigó utca	Újhegyi út, Sirály utca	14	4	29%	0	4	0	10	N
Rigó utca	Újhegyi út, Deákvári főút	17	8	-	6	14	0	10	N
Rózsa utca	Rádi út, Beniczky u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Rózsa utca	Beniczky u., Pálffy u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Sas utca	Deákvári főút, Fűrj utca	0	0	-	0	0	0	24	N
Sirály utca	Rigó utca, Harkány utca	23	16	70%	2	18	0	8	N
Sirály utca	Fácán utca, Harkály utca	16	10	63%	0	10	0	0	N
Suba utca	Deákvári főút, Dolmány utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Szarvas köz	Cházár András u., Eötvös utca	0	0	-	3	3	0	0	N
Széchenyi utca	Vasútállomás, Galcsek Gy. U.	20	20	100%	10	30	0	0	N
Széchenyi utca	Galcsek Gy. u., Dr. Csányi L. krt.	0	0	-	17	17	0	0	N
Szegfű utca	Szélső sor, Radnóti Mihály utca	0	0	-	4	4	0	0	N
Szélső sor	Gombási út nyugati része	0	0	-	13	13	0	183	N
Szent István tér	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Szent János utca	Zrínyi utca, Erzsébet utca	8	4	50%	0	4	0	0	I
Szent János utca	Erzsébet utca, Rákóczi út	12	0	0%	0	0	0	0	I
Szent Miklós tér	-	15	15	100%	3	18	0	0	N
Szent-Györgyi Albert utca	Alsó Törökhegy út, Mentős köz	0	0	-	2	2	0	0	N
Szentháromság tér	-	26	9	35%	0	9	0	0	I
Szigony köz	-	0	0	-	8	8	0	0	N
Szilassy utca	Dr. Csányi László krt., Madách u.	3	3	100%	5	8	0	0	N
Szilassy utca	Madách u., Karcsú Arzén u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Szilassy utca	Karcsú Arzén u., zsák u. vége	15	15	100%	1	16	0	0	N
Színei Merse Pál utca	közpark, Munkács Mihály utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Sziránya köz	-	0	0	-	12	12	0	0	N
Szőnyi István utca	közpark, Munkács Mihály utca	0	0	-	3	3	0	20	N
Tabán utca	Mátyás király u., Dombay J. u.	0	0	-	13	13	0	6	N
Tabán utca	Hajnik Pál u., Halász köz	0	0	-	4	4	0	0	N
Táncsics Mihály utca	Vöröskereszt sor, Hunyadi utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Táncsics Mihály utca	Hunyadi utca, Rákóczi tér	0	0	-	7	7	0	0	N
Tavaszi utca	Tragor Ignác u., Ősz u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Tavaszi utca	Ősz u., Cifra köz	0	0	-	4	4	0	0	N
Tímár utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	0	0	-	3	3	0	0	N
Tópart utca	Horgász közs, Szigony köz	15	14	93%	0	14	0	0	N
Tornyos Pál utca	-	12	10	83%	0	10	1	0	I
Törökhegyi utca	Rádi út, Mező u.	0	0	-	10	10	0	0	N
Törökhegyi utca	Mező u., Pálffy u.	0	0	-	7	7	0	0	N
Tragor Ignác utca	Kert u., Damjanich tér	20	6	30%	0	6	0	0	N
Tulipán utca	közpark, Radnóti Miklós utca	0	0	-	4	4	0	0	N
Újhegyi út	Fácán utca, Harkály utca	31	11	35%	0	11	0	0	N
Újhegyi út	Zeke utca, Csemete utca(Óvoda előtt)	7	3	43%	0	3	0	0	N
Újhegyi út	Harkály utca, Rigó utca	30	15	50%	0	15	0	17	N
Újhegyi út (lakótelep)	Fácán utca, Radnóti Miklós út	22	15	68%	2	17	0	16	N
Úrhajós utca	Gombási út, Arany János utca	18	11	61%	1	12	0	0	N
Vác-Alsónváros vasúti megállóhely	Pásztor utca P+R	82	60	73%	0	60	3	0	N
Vác-Alsónváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R	33	28	85%	0	28	2	0	N
Vác-Alsónváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R, utca túloldalán	80	20	25%	0	20	0	0	N
Váci piac	-	20	6	30%	0	6	0	0	N
Vág utca	Naszály utca, Cindróka utca	7	4	57%	5	9	0	38	N
Vág utca	Cindróka utca, Cserhát utca	0	0	-	19	19	0	47	N
Vám utca	Jegenye utcától északkeletre	40	15	38%	0	15	0	0	N
Vám utca	Jegenye u., Damjanich u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Vám utca	Nagymező u., Zöldfa u.	45	33	73%	5	38	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u., Zöldfa u.	25	14	56%	5	19	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u., Zöldfa u.	8	8	100%	4	12	0	0	N
Vásár köz	-	0	0	-	3	3	0	0	N
Vásár u.	Jegenye u., Fono u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Vasút utca	Vasútállomással szemközti p.	143	141	99%	11	152	4	0	N
Veressipkás utca	Sporttelep parkolója	20	3	15%	0	3	0	0	N
Vetési utca	-	0	0	-	5	5	0	0	N

Vöröskereszt sor	Bocskai utca, Táncsics M. u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Vöröskereszt sor	Táncsics M. u., Árpád út	0	0	-	3	3	0	0	N
Vörösmarty tér	Somogyi utca, Bottyán utca	19	3	16%	0	3	0	0	N
Zichy Hippolyt utca	Piac u. , Kossuth Lajos u.	22	12	55%	0	12	0	0	I
Zichy Hippolyt utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	10	1	10%	0	1	0	0	I
Zöldfa utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	57	21	37%	0	21	4	0	N
Zöldfa utca	Istenalmi u., Kölcsey Ferenc u.	16	9	56%	15	24	0	0	N
Zöldfa utca	Alsóvárosi Patika	4	2	50%	10	12	0	0	N
Zöldfa utca	Gombás patak felől	20	12	60%	0	12	0	23	N
Zöldfa utca	Diadal tér, Istenalmi u.	6	6	100%	0	6	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca, Kölcsey Ferenc u.	19	14	74%	2	16	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	0	0	-	13	13	0	6	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	8	7	88%	3	10	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	13	12	92%	0	12	0	0	N
Zrínyi utca	Vöröskereszt sor, Hunyadi utca	0	0	-	2	2	0	0	N
Zrínyi utca	Hunyadi utca, Rákóczi tér	0	0	-	12	12	0	0	N
Zrínyi utca	Rákóczi tér, Lemez utca	32	28	88%	0	28	0	0	N
Zrínyi utca	Lemez utca, Szent János utca	18	18	100%	0	18	0	0	N
Zrínyi utca	Szent János utca, Sziréna köz	26	13	50%	0	13	0	0	I

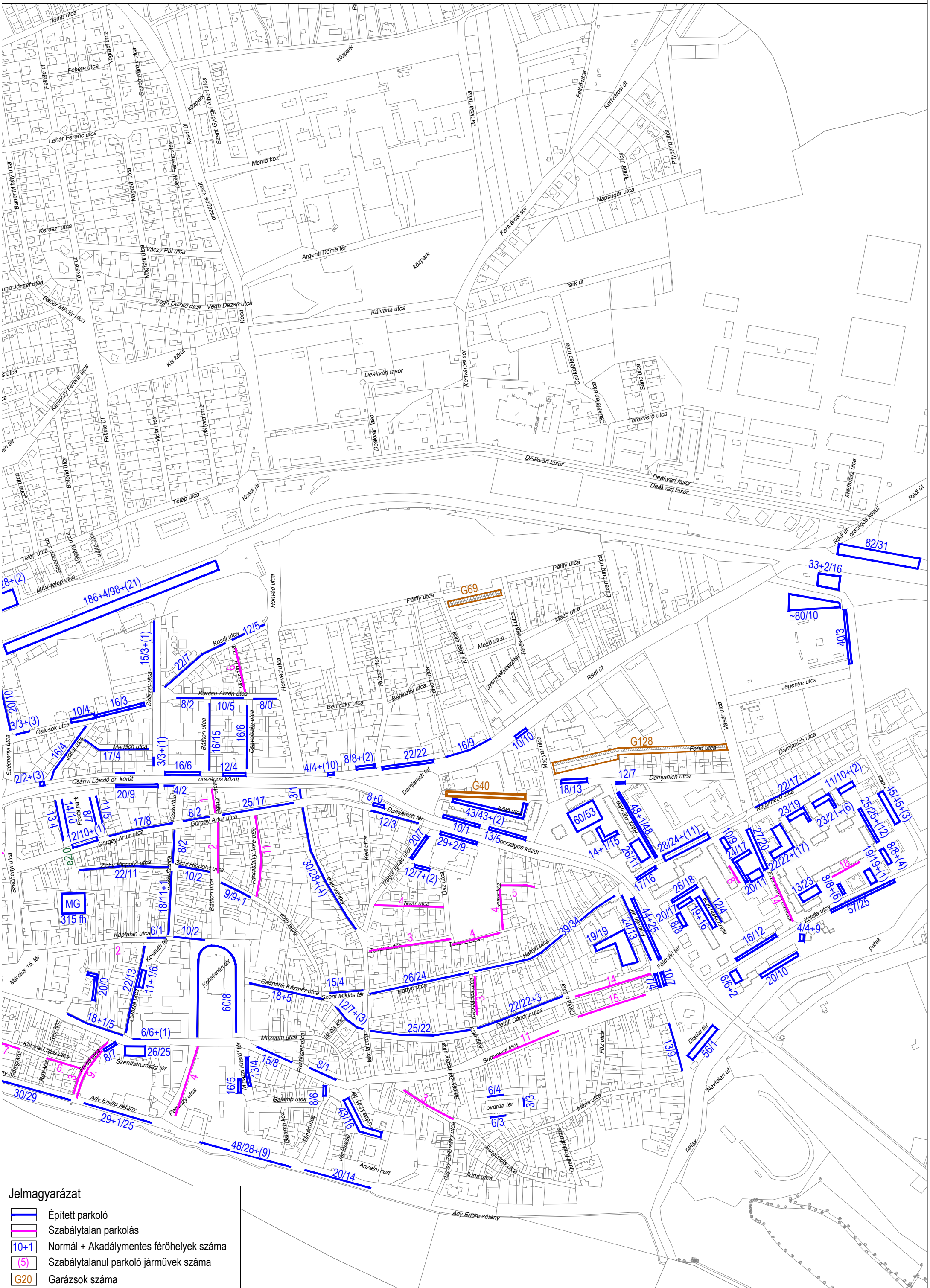
DÉLUTÁN VÉGZETT MÉRÉSEK - 1



Jelmagyarázat

- Épített parkoló
- Szabálytalan parkolás
- 10+1 Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
- (5) Szabálytalanul parkoló járművek száma
- G20 Garázsok száma

DÉLUTÁN VÉGZETT MÉRÉSEK - 2



Jelmagyarázat

	Épített parkoló
	Szabálytalan parkolás
	Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
	Szabálytalanul parkoló járművek száma
	Garázsok száma

DÉLUTÁN VÉGZETT FELMÉRÉSEK

Parkoló / Közterület neve	Szakasz	Összes [db]	Szabályosan parkolt [db]	Foglaltság [%]	Szabálytalanul parkolt [db]	Összesen jelentkező igény	Mozgássérült parkoló [db]	Garázs [db]	Fizetős? [I/N]
Ady Endre sétány	Anzelm kert	20	14	70%	0	14	0	0	N
Ady Endre sétány	Tímár utca – Petrőczy u.	48	28	58%	9	37	0	0	N
Akácfa utca	Tölgyfa utca, Kárász utca	8	7	88%	2	9	0	58	N
Althann Frigyes utca	Cházár András u., Eötvös utca	6	3	50%	0	3	0	0	I
Althann Frigyes utca	Eötvös utca, Rákóczi út	2	2	100%	0	2	0	0	I
Arany János utca	Deákvári főté, Úrhajós utca	7	7	100%	1	8	0	0	N
Arany János utca	Úrhajós utca, Eperfa utca	28	18	64%	0	18	0	10	N
Attila utca	Szent Miklós tér – Báthori u.	9	5	56%	5	10	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Ilona u. - zsák	0	0	-	2	2	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Burgundia u. - Ilona u.	0	0	-	10	10	0	0	N
Barabás Miklós utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	15	94%	0	15	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Görgely Artút u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Báthori utca	Görgy Artúr u. - Zichi Hippolyt u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Báthori utca	Zichi Hippolyt u. - Konstantin tér	0	0	-	0	0	0	0	N
Budapesti főút	Földvári tér – Oswald u.	20	15	75%	0	15	0	0	N
Budapesti főút	Oswald – Kép u.	16	11	69%	0	11	0	0	N
Budapesti főút	Kép u. - Bajcsy-Zsilinszky u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Budapesti főút	Bajcsy-Zsilinszky utca – Iskola u.	8	8	100%	4	12	0	0	N
Budapesti főút	Iskola u. - Géza király tér	0	0	-	3	3	0	0	N
Budapesti főút	Géza király tér – Freisinger u.	8	1	13%	0	1	0	0	N
Budapesti főút	Freisinger u. - Múzeum u.	15	8	53%	0	8	0	0	N
Burgundia utca	Budapesti főút – Bajcsy-Zsilinszky utca	0	0	-	5	5	0	0	N
Cházár András utca	Szarvas köz, Eötvös utca	0	0	-	12	12	0	0	N
Cifra köz	Tér mellet	0	0	-	4	4	0	0	N
Cifra köz	Tér Mellet – zsák u. vége	0	0	-	5	5	0	0	N
Csángó utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Csavolszky utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	6	38%	0	6	0	0	N
Damjanich tér	Kert u. , Tragor Ignác u.	20	3	15%	0	3	0	0	N
Damjanich utca	Magyar u., Rác Pál u.	12	12	100%	1	13	0	0	N
Deákvári főté	Lehár Ferenc utca, Gombási út	67	38	57%	0	38	0	0	N
Deákvári főút	Rigó utca, Harkány utca	40	33	83%	3	36	1	0	N
Deákvári főút	Harkály utca, Radnóti Miklós út	58	41	71%	0	41	0	24	N
Deákvári főút	Sas utca, Fűrj utca	75	50	67%	2	52	0	0	N
Degré Alajos utca	Deákvári főté (egyirányú)	29	21	72%	1	22	0	0	N
Diadal tér	FöldvárYng	56	1	2%	0	1	0	0	N
Diófa utca	Kárász utca, Lehár Ferenc utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Dózsa György út	Fegyház előtt	59	26	44%	1	27	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Damjanich tér – Hattyú u.	66	15	23%	0	15	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Széchenyi u. , Jókai u.	2	2	100%	3	5	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Jókai u. , Szilassy u.	23	13	57%	0	13	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Szilassy u. , Báthori u.	20	8	40%	0	8	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Báthori u. , Csavolszky u.	12	4	33%	0	4	0	0	N
Eötvös utca	Althann F. utca, Tornóy P. utca	22	6	27%	0	6	0	0	I
Erzsébet utca	Szent János utca, Rákóczi tér	35	22	63%	5	27	0	0	N
Erzsébet utca	Szent István tér, Szent János u.	53	28	53%	8	36	0	0	I
Fácán utca	Újhegyi út, Sirály utca	13	5	38%	0	5	0	25	N
Farkasfalvy Imre utca	-	0	0	-	12	12	0	0	N
Flórián utca	Tragor Ignác u. , Görgy Artúr u.	30	20	67%	1	21	0	0	N
Flórián utca	Görgy Artúr u. -Dr. Csányi László krt.	3	1	33%	0	1	0	0	N
Földváry Károly tér	Petőfi Sándor u., Budapesti főút	17	11	65%	0	11	0	0	N
Földváry Károly tér	Hattyú u., Petőfi Sándor u.	72	57	79%	0	57	0	0	N
Földváry Károly tér	Budapesti főút, Mária u.	13	9	69%	0	9	0	0	N
Fürdő utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	8	7	88%	15	22	0	0	N
Füredi utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Fűrj utca	Radnóti Miklós út, Gombási út	125	106	85%	14	120	0	79	N
Galamb utca	Migazzi Kristóf tér – Géza király tér	0	0	-	8	8	0	0	N
Galcsek György utca	Naszály Áruház előtt	22	12	55%	2	14	0	0	N
Galcsek utca	Széchenyi u. , Szilassy u.	16	13	81%	0	13	0	0	N
Gasparik Kázmér utca	Konstantin tér – Szent Miklós tér	20	5	25%	0	5	2	0	N
Géza király tér	-	43	16	37%	0	16	0	0	N

Gombási út	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	3	3	0	36	N
Gombási út	Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	0	0	0	0	N
Görgey Artúr utca	Posta park – Kossuth Lajos utca	17	8	47%	0	8	0	0	I
Görgey Artúr utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	8	2	25%	0	2	0	0	I
Görgey Artúr utca	Báthori u. , Flórián u.	25	17	68%	0	17	0	0	N
Görgey Artúr utca	Flórián u. , Kert u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Hattyú utca	Kép János u. , Földvári tér	39	34	87%	0	34	0	0	N
Hattyú utca	Szent Miklós tér – Kép János u.	26	24	92%	0	24	0	0	N
Honvéd utca	Kosdi u. , Karcsu Arzén u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Honvéd utca	Karcsú Arzén u. , Dr. Csányi László krt.	0	0	-	0	0	0	0	N
Iskola utca	-	0	0	-	3	3	0	0	N
Istenalmi utca (lakótelep)	Belső zsebek összesen	86	63	73%	9	72	0	0	N
Jókai utca	Dr. Csányi László krt. , Galcsok u.	16	9	56%	0	9	0	0	I
Kakukk utca	Radnóti Miklós út, Fácán jutca	5	3	60%	0	3	0	12	N
Kandó Kálmán utca	-	0	0	-	0	0	0	60	N
Káptalan utca	Március 15. tér – Kossuth Lajos u.	6	1	17%	1	2	0	0	I
Kárász utca	Gombási út, Lenderer utca	15	11	73%	5	16	0	0	N
Karcsú Arzén utca	Szilassy u. , Báthori u.	8	2	25%	0	2	1	1	N
Karcsú Arzén utca	Báthori u. , Csavolszky u.	10	5	50%	0	5	2	2	N
Karcsú Arzén utca	Csavolszky u. - Honvéd u.	8	0	0%	0	0	3	3	N
Katona Lajos utca	Görög köz – Rév köz	0	0	-	0	0	0	0	N
Katona Lajos utca	Rév köz – Fűrdő u.	0	0	-	6	6	0	0	N
Kép János u.	Hattyú u. - Petőfi Sándor u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Kert utca	Tragor Ignác u. , Damjanich tér	0	0	-	6	6	0	0	N
Konstantin tér	-	60	8	13%	0	8	0	0	N
Kosdi utca	Szilassy u. , Mikszáth u.	22	5	23%	0	5	0	0	N
Kosdi utca	Mikszáth u. , Honvéd u.	12	7	58%	5	12	0	0	N
Kossuth Lajos utca	Káptalan u. , Zichy Hippolyt u.	18	11	61%	1	12	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Zichy Hippolyt u. , Görgey Artúr u.	8	2	25%	0	2	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Görgey Artúr u. , Csányi László krt.	0	0	-	1	1	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Nagymező u., Zöldfa u.	27	20	74%	14	34	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Bölcsöde melletti zseb	20	11	55%	0	11	0	0	N
Kötő utca	Damjanich tér, Magyar u.	43	43	100%	2	45	0	48	N
Köztársaság út	Szent János u., Dombay J. utca	15	15	100%	5	20	0	0	I
Köztársaság út	Rév köz, Piarista utca	18	5	28%	0	5	1	0	I
Köztársaság út	Piarista utca, Konstantin tér	6	6	100%	1	7	0	0	I
Lehár Ferenc utca	Lenderer utca, Veressipkás utca	33	19	58%	0	19	0	0	N
Lemez utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Lenderer utca	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	0	0	0	30	N
Liszt Ferenc sétány	Fegyház mögött	25	9	36%	0	9	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u. melletti parkoló	20	20	100%	4	24	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u., Eszterházy K. u.	35	27	77%	5	32	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Eszterházy K. u., Fűrdő utca	30	29	97%	0	29	0	0	N
Lovarda tér	-	15	11	73%	2	13	0	0	N
Madách utca	Jókai u. , Szilassy u.	17	4	24%	0	4	0	0	I
Magyar utca	Rádi út – Damjanich u.	40	11	28%	0	11	0	0	N
Mátyás király utca	-	0	0	-	7	7	0	0	N
Migazzi Kristóf tér	Budapesti főút – Galamb u.	29	9	31%	0	9	0	0	N
Mikszáth Kálmán utca	Karcsú Arzén u. , Kosdi u.	0	0	-	6	6	0	0	N
Múzeum utca	Konstantin tér – Freisinger u.	0	0	-	10	10	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u. felőli zseb	17	16	94%	0	16	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u., Kölcsey Ferenc u.	28	24	86%	11	35	2	0	N
Nagymező utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	22	17	77%	0	17	0	0	N
Nagymező utca (lakótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	22	22	100%	17	39	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	10	5	50%	0	5	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	24	17	71%	8	25	0	0	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	19	83%	0	19	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	21	91%	6	27	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	11	10	91%	2	12	0	8	N
Naszály út	Zrínyi utca, Vasút között	0	0	-	7	7	0	0	N
Naszály út	Ambró F. u., Telep utca	21	12	57%	0	12	0	0	N
Negyvennyolcasok útja	Lehár Ferenc utca, Eperfa utca	29	16	55%	0	16	0	15	N
Nyár utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Oswald utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N

Ősz utca	Tragor Ignác u. , Nyár u.	12	7	58%	2	9	0	0	N
P+R	Vác vasútállomás	190	98	52%	21	119	4	0	N
Párta utca	Cserje utca, Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	2	2	0	106	N
Petőfi Sándor utca	Kép János u. , Oswald u.	22	12	55%	0	12	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Oswald u. – Földvári tér	0	0	-	14	14	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Szent Miklós tér – Iskola u.	12	7	-	4	4	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Iskola u. , Kép János u.	25	25	59%	0	13	0	0	N
Petrőczy utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Piarista utca	Káptalan u. - Köztársaság út	22	13	59%	0	13	0	0	I
Piarista utca	Gimnázium előtt	12	6	50%	0	6	1	0	I
Posta park	Keleti utca	27	12	44%	0	12	0	0	I
Posta park	Görgey Artúr u.	12	10	83%	1	11	0	0	I
Posta park	Nyugati utca	19	14	74%	0	14	0	0	I
Rácz Pál utca	Damjanich u., Nagymező u.	49	48	98%	0	48	1	22	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	60	53	88%	0	53	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	15	13	87%	2	15	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	28	11	39%	0	11	0	0	N
Rádi út	Eidson u., Kertész u.	16	9	56%	0	9	0	0	N
Rádi út	Kertész u., Törökhegyi u.	10	4	40%	0	4	0	0	N
Rádi út	Damjanich tér	8	8	100%	2	10	0	0	N
Rádi út	Rózsa u., Edison u.	22	22	100%	0	22	0	0	N
Radnóti Miklós út	Gombási út, Deákvári főút	5	2	40%	0	0	0	0	N
Radnóti Miklós út	Újhegyi út, Deákvári főút	16	7	44%	0	7	0	12	N
Rákóczi tér	(Táncsics Mihály utca felőli oldal)	10	7	70%	0	7	0	0	N
Rákóczi tér	(Erzsébet utca felőli oldala)	6	6	100%	0	6	0	0	N
Rákóczi út	Szent János utca, Althann F. utca	33	11	33%	4	15	1	0	N
Rákóczi út	Althann F. utca, Tornynos P. utca	14	8	57%	0	8	0	0	N
Rigó utca	Újhegyi út, Sirály utca	14	6	43%	6	12	0	10	N
Rigó utca	Újhegyi út, Deákvári főút	17	10	59%	5	15	0	10	N
Sas utca	Deákvári főút, Fűrj utca	0	0	-	10	10	0	0	N
Sirály utca	Rigó utca, Harkány utca	23	17	74%	7	24	0	8	N
Sirály utca	Fácán utca, Harkály utca	16	9	56%	0	9	0	0	N
Szarvas köz	Cházár András u., Eötvös utca	0	0	-	0	0	0	0	N
Széchenyi utca	Vasútállomás, Galcsek Gy. U.	20	10	50%	9	19	0	0	N
Széchenyi utca	Galcsek Gy. u., Dr. Csányi L. krt.	0	0	-	6	6	0	0	N
Szent István tér	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Szent János utca	Zrínyi utca, Erzsébet utca	8	4	50%	0	4	0	0	I
Szent János utca	Erzsébet utca, Rákóczi út	12	2	17%	0	2	0	0	I
Szent Miklós tér	-	15	4	27%	0	4	0	0	N
Szentháromság tér	-	26	25	96%	0	25	0	0	I
Szirána köz	-	0	0	-	8	8	0	0	N
Tabán utca	Mátyás király u., Dombay J. u.	0	0	-	16	16	0	6	N
Tabán utca	Hajnik Pál u., Halász köz	0	0	-	4	4	0	0	N
Tavaszi utca	Tragor Ignác u. , Ősz u.	0	0	-	3	3	0	0	N
Tavaszi utca	Ősz u. , Cifra köz	0	0	-	4	4	0	0	N
Tímár utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	0	0	-	3	3	0	0	N
Tornynos Pál utca	-	12	9	75%	0	9	1	0	I
Tragor Ignác utca	Kert u. , Damjanich tér	20	7	35%	3	10	0	0	N
Újhegyi út	Fácán utca, Harkály utca	31	18	58%	6	24	0	74	N
Újhegyi út	Zeke utca, Csemete utca(Óvoda előtt)	7	1	14%	0	1	0	0	N
Újhegyi út	Harkály utca, Rigó utca	30	17	57%	0	17	0	17	N
Újhegyi út (lakótelep)	Fácán utca, Radnóti Miklós út	22	21	95%	5	26	0	28	N
Úrhajós utca	Gombási út, Arany János utca	18	13	72%	13	26	0	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Pásztor utca P+R	82	31	38%	0	31	3	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R	33	16	48%	0	16	2	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R, utca túloldalán	80	10	13%	0	10	0	0	N
Váci piac	-	20	0	0%	0	0	0	0	N
Vám utca	Jegenye utcától északkeletre	40	3	8%	0	3	0	0	N
Vám utca	Jegenye u., Damjanich u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Vám utca	Nagymező u., Zöldfa u.	45	34	76%	4	38	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u. ,Zöldfa u.	25	25	100%	13	38	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u. ,Zöldfa u.	8	8	100%	4	12	0	0	N
Vasút utca	Vasútállomással szemközt p.	143	36	25%	3	39	4	0	N
Veressipkás utca	Sporttelep parkolója	20	4	20%	0	4	0	0	N

Vörösmarty tér	Somogyi utca, Botyán utca	19	13	68%	0	13	0	0	N
Zichy Hippolyt utca	Piac u. , Kossuth Lajos u.	22	11	50%	0	11	0	0	I
Zichy Hippolyt utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	10	2	20%	0	2	0	0	I
Zöldfa utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	57	25	44%	0	25	4	0	N
Zöldfa utca	Istenmalmi u., Kölcsey Ferenc u.	16	12	75%	20	32	0	0	N
Zöldfa utca	Alsóvárosi Patika	4	4	100%	9	13	0	0	N
Zöldfa utca	Gombás patak felől	20	10	50%	0	10	0	23	N
Zöldfa utca	Diadal tér, Istenmalmi u.	6	6	100%	2	8	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca, Kölcsey Ferenc u.	19	19	100%	1	20	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	0	0	-	18	18	0	6	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	8	8	100%	6	14	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	13	13	100%	10	23	0	0	N
Zrínyi utca	Rákóczi tér, Lemez utca	32	13	41%	0	13	0	0	N
Zrínyi utca	Lemez utca, Szent János utca	18	17	94%	3	20	0	0	N
Zrínyi utca	Szent János utca, Sziréna köz	26	17	65%	2	19	0	0	I

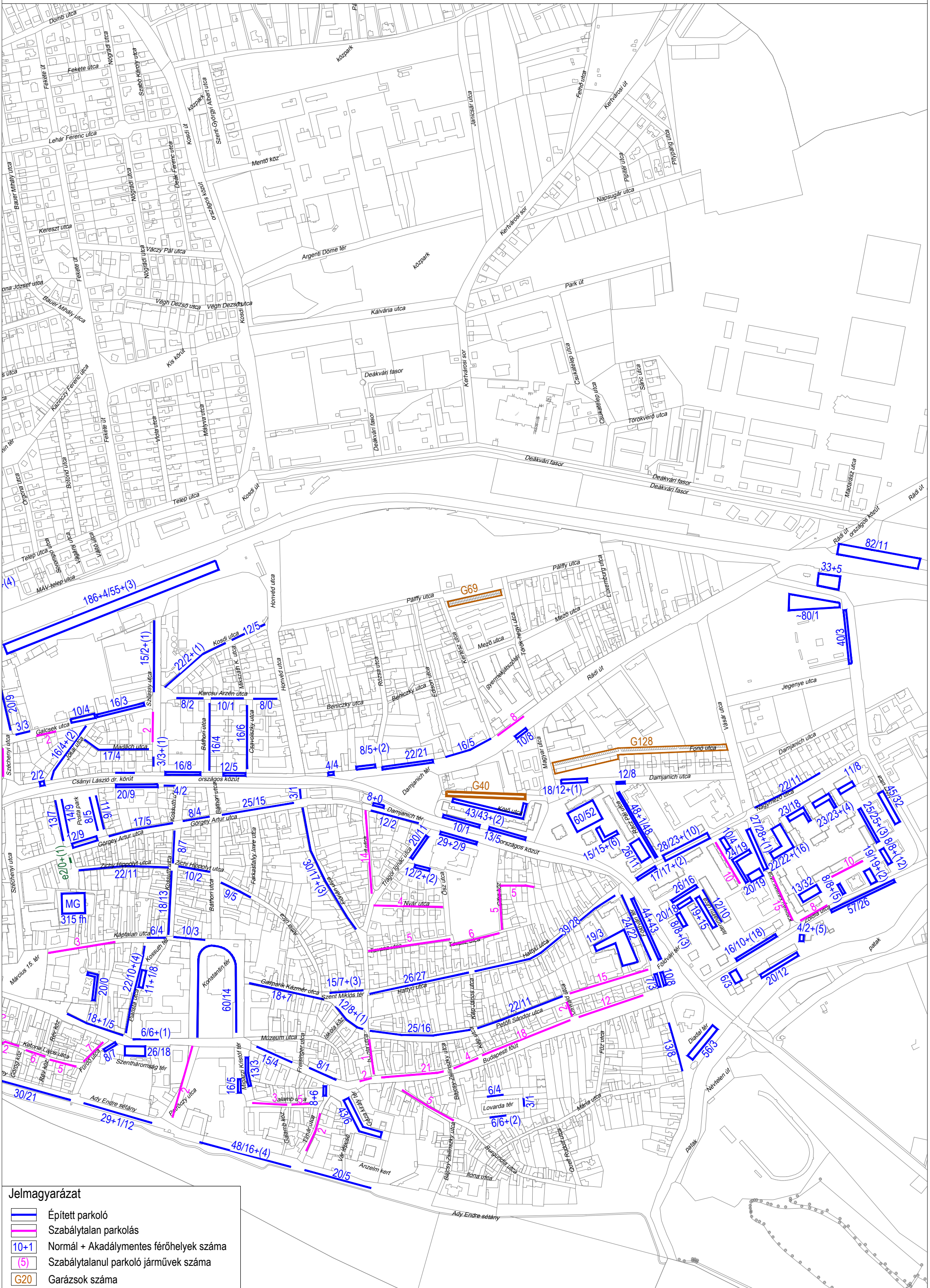
HÉTVÉGÉN VÉGZETT MÉRÉSEK - 1



Jelmagyarázat

▬	Épített parkoló
▬	Szabálytalan parkolás
10+1	Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
(5)	Szabálytalanul parkoló járművek száma
G20	Garázsok száma

HÉTVÉGÉN VÉGZETT MÉRÉSEK - 2



Jelmagyarázat

- Épített parkoló
- Szabálytalan parkolás
- 10+1 Normál + Akadálymentes férőhelyek száma
- (5) Szabálytalanul parkoló járművek száma
- G20 Garázsok száma

HÉTVÉGÉN VÉGZETT FELMÉRÉSEK

Parkoló / Közterület neve	Szakasz	Összes [db]	Szabályosan parkolt [db]	Foglaltság [%]	Szabálytalanul parkolt [db]	Jelentkező igény	Mozgássérült parkoló [db]	Garázs [db]	Fizetős? [I/N]
Ady Endre sétány	Anzelm kert	20	5	25%	0	5	0	0	N
Ady Endre sétány	Tímár utca – Petrőczy u.	48	16	33%	4	20	0	0	N
Akácfa utca	Tölggyfa utca, Kárász utca	8	7	88%	3	10	0	58	N
Althann Frigyes utca	Cházár András u., Eötvös utca	6	3	50%	0	3	0	0	I
Althann Frigyes utca	Eötvös utca, Rákóczi út	2	2	100%	0	2	0	0	I
Arany János utca	Deákvári főút, Úrhajós utca	7	4	57%	12	16	0	0	N
Arany János utca	Úrhajós utca, Eperfa utca	28	22	79%	0	22	0	10	N
Attila utca	Szent Miklós tér – Báthori u.	9	5	56%	0	5	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Ilona u. - zsák	0	0	-	7	7	0	0	N
Bajcsy-Zsilinszky utca	Burgundia u. - Ilona u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Barabás Miklós utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	4	25%	0	4	0	0	N
Báthori utca	Dr. Csányi László krt. , Görgely Artúr u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Báthori utca	Görgy Artúr u. - Zichi Hippolyt u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Báthori utca	Zichi Hippolyt u. - Konstantin tér	0	0	-	0	0	0	0	N
Budapesti főút	Földvári tér – Oswald u.	20	18	90%	0	18	0	0	N
Budapesti főút	Oswald – Kép u.	16	12	75%	0	12	0	0	N
Budapesti főút	Kép u. - Bajcsy-Zsilinszky u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Budapesti főút	Bajcsy-Zsilinszky utca – Iskola u.	8	6	75%	15	21	0	0	N
Budapesti főút	Iskola u. - Géza király tér	0	0	-	2	2	0	0	N
Budapesti főút	Géza király tér – Freisinger u.	8	1	13%	0	1	0	0	N
Budapesti főút	Freisinger u. - Múzeum u.	15	7	47%	0	7	0	0	N
Burgundia utca	Budapesti főút – Bajcsy-Zsilinszky utca	0	0	-	5	5	0	0	N
Cházár András utca	Szarvas köz, Eötvös utca	0	0	-	19	19	0	0	N
Cifra köz	Tér mellet	0	0	-	5	5	0	0	N
Cifra köz	Tér Mellet – zsák u. vége	0	0	-	5	5	0	0	N
Csángó utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Csavolszky utca	Dr. Csányi László krt. , Karcsú Arzén u.	16	6	38%	0	6	0	0	N
Damjanich tér	Kert u. , Tragor Ignác u.	20	2	10%	0	2	0	0	N
Damjanich utca	Magyar u., Rác Pál u.	12	12	100%	1	13	0	0	N
Deákvári főút	Lehár Ferenc utca, Gombási út	67	41	61%	1	42	0	0	N
Deákvári főút	Rigó utca, Harkány utca	40	32	80%	9	41	1	0	N
Deákvári főút	Harkály utca, Radnóti Miklós út	58	28	48%	0	28	0	24	N
Deákvári főút	Sas utca, Fűrj utca	75	70	93%	2	72	0	0	N
Degré Alajos utca	Deákvári főút (egyirányú)	29	25	86%	1	26	0	0	N
Diadal tér	FöldvárYng	56	3	5%	0	3	0	0	N
Diófa utca	Kárász utca, Lehár Ferenc utca	2	1	-	0	1	0	0	N
Dózsa György út	Fegyház előtt	59	20	34%	0	20	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Széchenyi u. , Jókai u.	2	2	100%	0	2	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Jókai u. , Szilassy u.	23	8	35%	0	8	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Damjanich tér – Hattyú u.	66	7	11%	0	7	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Szilassy u. , Báthori u.	20	10	50%	0	10	0	0	N
Dr. Csányi László krt.	Báthori u. , Csavolszky u.	12	4	33%	0	4	0	0	N
Eötvös utca	Althann F. utca, Tornósy P. utca	22	11	50%	0	11	0	0	I
Erzsébet utca	Szent János utca, Rákóczi tér	35	22	63%	5	27	0	0	N
Erzsébet utca	Szent István tér, Szent János u.	53	34	64%	0	34	0	0	I
Fácán utca	Újhegyi út, Sirály utca	13	5	38%	4	9	0	25	N
Farkasfalvy Imre utca	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Flórián utca	Tragor Ignác u. , Görgy Artúr u.	30	17	57%	3	20	0	0	N
Flórián utca	Görgy Artúr u. -Dr. Csányi László krt.	3	1	33%	0	1	0	0	N
Földváry Károly tér	Petőfi Sándor u., Budapesti főút	17	11	65%	0	11	0	0	N
Földváry Károly tér	Hattyú u., Petőfi Sándor u.	72	60	83%	0	60	0	0	N
Földváry Károly tér	Budapesti főút, Mária u.	13	8	62%	0	8	0	0	N
Fürdő utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	8	7	88%	12	19	0	0	N
Füredi utca	-	0	0	-	1	1	0	0	N
Fűrj utca	Radnóti Miklós út, Gombási út	125	104	83%	16	120	0	79	N
Galamb utca	Migazzi Kristóf tér – Géza király tér	0	0	-	8	8	0	0	N
Galcsek György utca	Naszály Áruház előtt	22	8	36%	0	8	0	0	N
Galcsek utca	Széchenyi u. , Szilassy u.	16	6	38%	2	8	0	0	N
Gasparik Kázmér utca	Konstantin tér – Szent Miklós tér	20	7	35%	0	7	2	0	N
Géza király tér	-	43	6	14%	0	6	0	0	N

Gombási út	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	7	7	0	36	N
Gombási út	Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	0	0	0	0	N
Görgey Artúr utca	Posta park – Kossuth Lajos utca	17	5	29%	0	5	0	0	I
Görgey Artúr utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	8	4	50%	0	4	0	0	I
Görgey Artúr utca	Báthori u. , Flórián u.	25	15	60%	0	15	0	0	N
Görgey Artúr utca	Flórián u. , Kert u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Hattyú utca	Kép János u. , Földvári tér	39	28	72%	0	28	0	0	N
Hattyú utca	Szent Miklós tér – Kép János u.	26	26	100%	1	27	0	0	N
Honvéd utca	Kosdai u. , Karcsu Arzén u.	0	0	-	2	2	0	0	N
Honvéd utca	Karcsú Arzén u. , Dr. Csányi László krt.	0	0	-	3	3	0	0	N
Iskola utca	-	0	0	-	1	1	0	0	N
Istenalmi utca (lakótelep)	Belső zsebek összesen	86	70	81%	12	82	0	0	N
Jókai utca	Dr. Csányi László krt. , Galcssek u.	16	8	50%	0	8	0	0	I
Kakukk utca	Radnóti Miklós út, Fácán jutca	5	4	80%	0	4	0	12	N
Kandó Kálmán utca	-	0	0	-	0	0	0	60	N
Káptalan utca	Március 15. tér – Kossuth Lajos u.	6	4	67%	3	7	0	0	I
Kárász utca	Gombási út, Lenderer utca	15	7	47%	3	10	0	0	N
Karcsú Arzén utca	Szilassy u. , Báthori u.	8	2	25%	0	2	1	1	N
Karcsú Arzén utca	Báthori u. , Csavolszky u.	10	1	10%	0	1	2	2	N
Karcsú Arzén utca	Csavolszky u. - Honvéd u.	8	0	0%	0	0	3	3	N
Katona Lajos utca	Görög köz – Rév köz	0	0	-	6	6	0	0	N
Katona Lajos utca	Rév köz – Fürdő u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Kép János u.	Hattyú u. - Petőfi Sándor u.	0	0	-	1	1	0	0	N
Kert utca	Tragor Ignác u. , Damjanich tér	0	0	-	14	14	0	0	N
Konstantin tér	-	60	14	23%	0	14	0	0	N
Kosdai utca	Szilassy u. , Mikszáth u.	22	2	9%	1	3	0	0	N
Kosdai utca	Mikszáth u. , Honvéd u.	12	5	42%	0	5	0	0	N
Kossuth Lajos utca	Káptalan u. , Zichy Hippolyt u.	18	13	72%	0	13	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Zichy Hippolyt u. , Görgey Artúr u.	8	7	88%	0	7	0	0	I
Kossuth Lajos utca	Görgey Artúr u. , Csányi László krt.	0	0	-	0	0	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Nagymező u., Zöldfa u.	27	27	100%	16	43	0	0	N
Kölcsey Ferenc utca	Bölcsőde melletti zseb	20	19	95%	0	19	0	0	N
Kötő utca	Damjanich tér, Magyar u.	43	34	79%	8	42	0	48	N
Köztársaság út	Szent János u., Dombay J. utca	15	13	87%	4	17	0	0	I
Köztársaság út	Rév köz, Piarista utca	18	7	39%	0	7	1	0	I
Köztársaság út	Piarista utca, Konstantin tér	6	6	100%	1	7	0	0	I
Lehár Ferenc utca	Lenderer utca, Veressipkás utca	33	9	27%	1	10	0	0	N
Lemez utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Lenderer utca	Kárász utca, Tölgyfa utca	0	0	-	0	0	0	30	N
Liszt Ferenc sétány	Fegyház mögött	25	4	16%	0	4	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u. melletti parkoló	20	18	90%	2	20	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Mézeskalács u., Eszterházy K. u.	35	31	89%	3	34	0	0	N
Liszt Ferenc sétány	Eszterházy K. u., Fürdő utca	30	21	70%	0	21	0	0	N
Lovarda tér	-	15	6	40%	6	12	0	0	N
Madách utca	Jókai u. , Szilassy u.	17	3	18%	0	3	0	0	I
Magyar utca	Rádi út – Damjanich u.	40	32	80%	0	32	0	0	N
Mátyás király utca	-	0	0	-	5	5	0	0	N
Migazzi Kristóf tér	Budapesti főút – Galamb u.	29	8	28%	0	8	0	0	N
Mikszáth Kálmán utca	Karcsú Arzén u. , Kosdai u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Múzeum utca	Konstantin tér – Freisinger u.	0	0	-	4	4	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u. felőli zseb	17	17	100%	2	19	0	0	N
Nagymező utca	Rácz Pál u., Kölcsey Ferenc u.	28	23	82%	11	34	2	0	N
Nagymező utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	22	11	50%	0	11	0	0	N
Nagymező utca (lakótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	22	22	100%	15	37	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	10	5	50%	0	5	0	0	N
Nagymező utca (pírma mögött)	Kölcsey Ferenc u. mellett	24	23	96%	10	33	0	0	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	18	78%	0	18	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	23	23	209%	4	27	0	8	N
Nagymező utca (takótelep)	Kölcsey Ferenc u. , Vám u.	11	8	73%	0	8	0	8	N
Naszály út	Zrínyi utca, Vasút között	0	0	-	7	7	0	0	N
Naszály út	Ambró F. u., Telep utca	21	1	5%	0	1	0	0	N
Negyvennyolcasok útja	Lehár Ferenc utca, Eperfa utca	29	24	83%	0	24	0	15	N
Nyár utca	-	0	0	-	4	4	0	0	N
Oswald utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N

Ősz utca	Tragor Ignác u. , Nyár u.	12	2	17%	2	4	0	0	N
P+R	Vác vasútállomás	190	55	29%	3	58	4	0	N
Párta utca	Cserje utca, Újhegyi út, Cserje utca	0	0	-	1	1	0	106	N
Petőfi Sándor utca	Kép János u. , Oswald u.	22	11	50%	0	11	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Oswald u. – Földvári tér	0	0	-	15	15	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Szent Miklós tér – Iskola u.	12	8	-	1	1	0	0	N
Petőfi Sándor utca	Iskola u. , Kép János u.	25	16	45%	0	10	0	0	N
Petrőczy utca	-	0	0	-	2	2	0	0	N
Piarista utca	Káptalan u. - Köztársaság út	22	10	45%	4	14	0	0	I
Piarista utca	Gimnázium előtt	12	8	67%	0	8	1	0	I
Posta park	Keleti utca	27	11	41%	0	11	0	0	I
Posta park	Görgey Artúr u.	12	9	75%	0	9	0	0	I
Posta park	Nyugati utca	19	14	74%	0	14	0	0	I
Rácz Pál utca	Damjanich u., Nagymező u.	49	41	84%	0	41	1	22	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	60	52	87%	0	52	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	15	15	100%	5	20	1	0	N
Rácz Pál utca (lakótelep)	Dr. Csányi László krt., Rácz Pál u.	28	9	32%	0	9	0	0	N
Rádi út	Eidson u., Kertész u.	16	5	31%	0	5	0	0	N
Rádi út	Kertész u., Törökhegyi u.	10	4	40%	4	8	0	0	N
Rádi út	Damjanich tér	8	5	63%	2	7	0	0	N
Rádi út	Rózsa u., Edison u.	22	21	95%	0	21	0	0	N
Radnóti Miklós út	Gombási út, Deákvári főút	5	3	60%	17	0	0	0	N
Radnóti Miklós út	Újhegyi út, Deákvári főút	16	5	31%	0	5	0	12	N
Rákóczi tér	(Táncsics Mihály utca felőli oldal)	10	4	40%	2	6	0	0	N
Rákóczi tér	(Erzsébet utca felőli oldala)	6	1	17%	1	2	0	0	N
Rákóczi út	Szent János utca, Althann F. utca	33	10	30%	1	11	1	0	N
Rákóczi út	Althann F. utca, Tornynos P. utca	14	11	79%	0	11	0	0	N
Rigó utca	Újhegyi út, Sirály utca	14	8	57%	4	12	0	10	N
Rigó utca	Újhegyi út, Deákvári főút	17	13	76%	8	21	0	10	N
Sas utca	Deákvári főút, Fűrj utca	0	0	-	15	15		0	
Sirály utca	Rigó utca, Harkány utca	23	23	100%	5	28	0	8	N
Sirály utca	Fácán utca, Harkály utca	16	9	56%	0	9	0	0	N
Szarvas köz	Cházár András u., Eötvös utca	0	0	-	1	1	0	0	N
Széchenyi utca	Vasútállomás, Galcsek Gy. U.	20	9	45%	5	14	0	0	N
Széchenyi utca	Galcsek Gy. u., Dr. Csányi L. krt.	0	0	-	5	5	0	0	N
Szent István tér	-	0	0	-	0	0	0	0	N
Szent János utca	Zrínyi utca, Erzsébet utca	8	2	25%	0	2	0	0	I
Szent János utca	Erzsébet utca, Rákóczi út	12	0	0%	0	0	0	0	I
Szent Miklós tér	-	15	7	47%	3	10	0	0	N
Szentháromság tér	-	26	18	69%	0	18	0	0	I
Szirána köz	-	0	0	-	9	9	0	0	N
Tabán utca	Mátyás király u., Dombay J. u.	0	0	-	11	11	0	6	N
Tabán utca	Hajnik Pál u., Halász köz	0	0	-	3	3	0	0	N
Tavaszi utca	Tragor Ignác u. , Ősz u.	0	0	-	5	5	0	0	N
Tavaszi utca	Ősz u. , Cifra köz	0	0	-	6	6	0	0	N
Tímár utca	Budapesti főút – Ady Endre sétány	0	0	-	2	2	0	0	N
Tornynos Pál utca	-	12	9	75%	0	9	1	0	I
Tragor Ignác utca	Kert u. , Damjanich tér	20	11	55%	0	11	0	0	N
Újhegyi út	Fácán utca, Harkály utca	31	16	52%	4	20	0	74	N
Újhegyi út	Zeke utca, Csemete utca(Óvoda előtt)	7	1	14%	0	1	0	0	N
Újhegyi út	Harkály utca, Rigó utca	30	19	63%	1	20	0	17	N
Újhegyi út (lakótelep)	Fácán utca, Radnóti Miklós út	22	20	91%	9	29	0	28	N
Úrhajós utca	Gombási út, Arany János utca	18	17	94%	12	29	0	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Pásztor utca P+R	82	11	13%	0	11	3	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R	33	5	15%	0	5	2	0	N
Vác-Alsóváros vasúti megállóhely	Vám utca P+R, utca túloldalán	80	1	1%	0	1	0	0	N
Váci piac	-	20	0	0%	0	0	0	0	N
Vám utca	Jegyenye utcától északkeletre	40	3	8%	0	3	0	0	N
Vám utca	Jegyenye u., Damjanich u.	0	0	-	0	0	0	0	N
Vám utca	Nagymező u., Zöldfa u.	45	32	71%	2	34	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u. , Zöldfa u.	25	25	100%	3	28	0	0	N
Vám utca (lakótelep)	Nagymező u. , Zöldfa u.	8	8	100%	4	12	0	0	N
Vasút utca	Vasútállomással szemközi p.	143	59	41%	4	63	4	0	N

Veressipkás utca	Sporttelep parkolója	20	5	25%	0	5	0	0	N
Vörösmarty tér	Somogyi utca, Botlyán utca	19	9	47%	0	9	0	0	N
Zichy Hippolyt utca	Piac u. , Kossuth Lajos u.	22	11	50%	0	11	0	0	I
Zichy Hippolyt utca	Kossuth Lajos u. , Báthori u.	10	2	20%	0	2	0	0	I
Zöldfa utca	Kölcsey Ferenc u., Vám u.	57	26	46%	0	26	4	0	N
Zöldfa utca	Istenmalmi u., Kölcsey Ferenc u.	16	10	63%	18	28	0	0	N
Zöldfa utca	Alsóvárosi Patika	4	2	50%	5	7	0	0	N
Zöldfa utca	Gombás patak felől	20	12	60%	0	12	0	23	N
Zöldfa utca	Diadal tér, Istenmalmi u.	6	3	50%	0	3	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca, Kölcsey Ferenc u.	19	17	89%	3	20	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	0	0	-	10	10	0	6	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	8	8	100%	14	22	0	0	N
Zöldfa utca (lakótelep)	Vám utca – Kölcsey Ferenc u.	13	13	100%	10	23	0	0	N
Zrínyi utca	Rákóczi tér, Lemez utca	32	14	44%	0	14	0	0	N
Zrínyi utca	Lemez utca, Szent János utca	18	13	72%	6	19	0	0	N
Zrínyi utca	Szent János utca, Sziréna köz	26	15	58%	4	19	0	0	I

c) Forgási sebesség mérése:

Nyári hétköznapon (2019.08.08.) kerület sor telítettség vizsgálatra a város négy fontos parkolójában:

- Posta parknál (délelőtt és délután)
- Ady Endre sétányon (délelőtt és délután)
- Hattyú utcában (délelőtt)
- Széchenyi utcában (délután)

A mérés célja, hogy gépjárművekre lebontva vizsgálható legyen a parkolók használati módja, a gépjárművek átlagos tartózkodási ideje, a parkolók telítettsége a különböző napszakokban, valamint ebből következően számítható legyen a parkolók által keltett forgalmi volumen. Az egyes gépjárművek azonosítását a rendszámok utolsó négy karakterének rögzítésével végeztük, amelyre 15 percenként került sor. A mérés feldolgozása során minden egyes gépjármű tartózkodási idejét megállapítottuk és következtetéseket vontunk le az átlagos forgási sebességre, a parkolók telítettségére és a keltett forgalomra vonatkozóan.

A kiértékelés során három jellemző vizsgálatát végeztük el:

- a parkoló telítettségének változása (parkolási lefolyása),
- az átlagos tartózkodási idők eloszlása,
- a parkolófelületek forgalomkeltése.

• Posta park

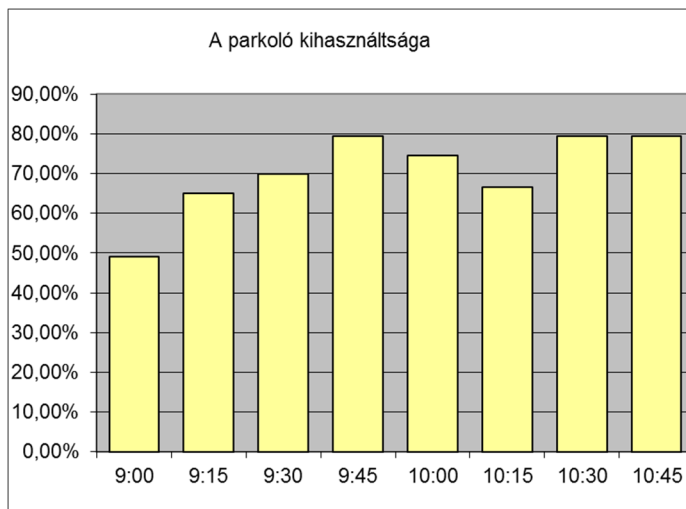
A parkolóban töltött tartózkodási idők vizsgálata:

Kapacitás: 63 férőhely

Mérési időpont: hétköznap délelőtt (9-11 h)

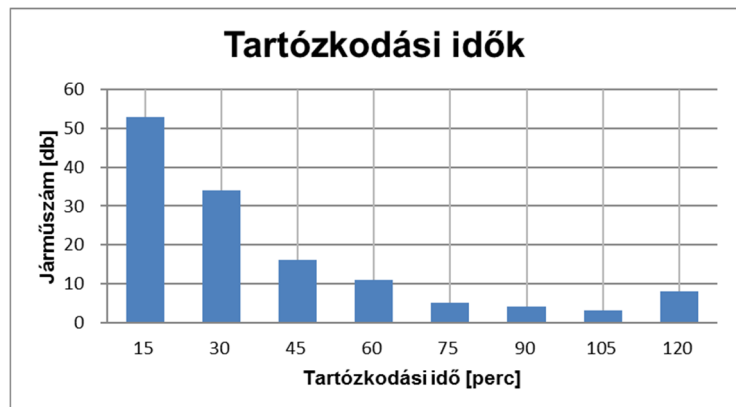
- Összesen 134 jármű vette igénybe a 63 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 70,44 %
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 38,84 perc
- A mért parkolási idők 15 perc és 2 óra között változtak.
- Jelentős azon gépjárműveknek a száma, amelyek 30 percnél kevesebbet tartózkodtak a parkolóban (85 autó), ez az érték megmutatja, hogy a parkoló forgalomkeltése óraforgalomra bontva is jelentős.

Posta park – délelőtt (9:00-11:00)



K-15. Parkoló kihasználtsága (Posta park, délelőtt)

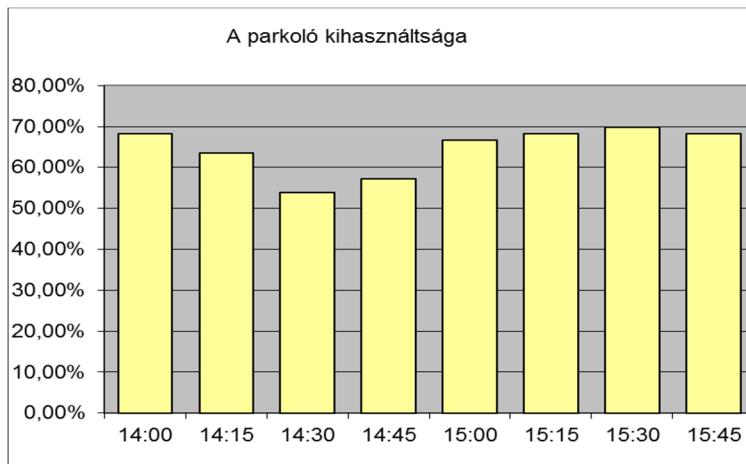
K-16. Tartózkodási idők
(Posta park, délelőtt)



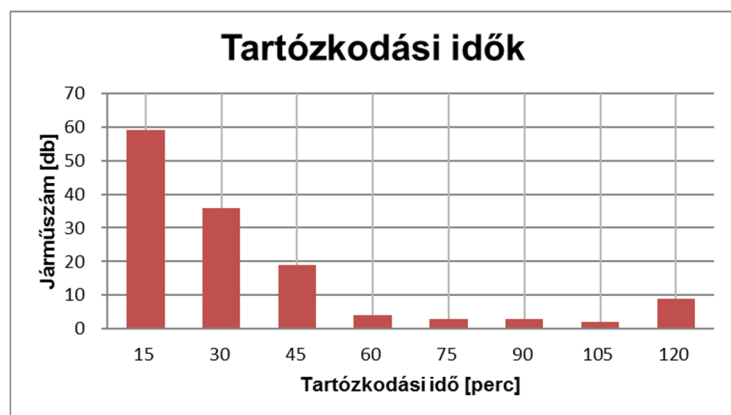
Mérési időpont: hétköznap délután (14-16 h)

- Összesen 135 gépjármű vette igénybe a 63 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 64,49 %
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 35,89 perc
- A mért parkolási idők 15 perc és 2 óra között változtak.
- Még a délelőtti vizsgálatnál is jelentősebb azok gépjárműveinek a száma, amelyek 30 percnél kevesebbet tartózkodtak a parkolóban (94 autó), ez magas forgalomkeltést jelent.

Posta park – délután (14:00-16:00)



K-17. Parkoló kihasználtsága
(Posta park, délután)



K-18. Tartózkodási idők
(Posta park, délután)

- **Duna-part (Ady Endre sétány)**

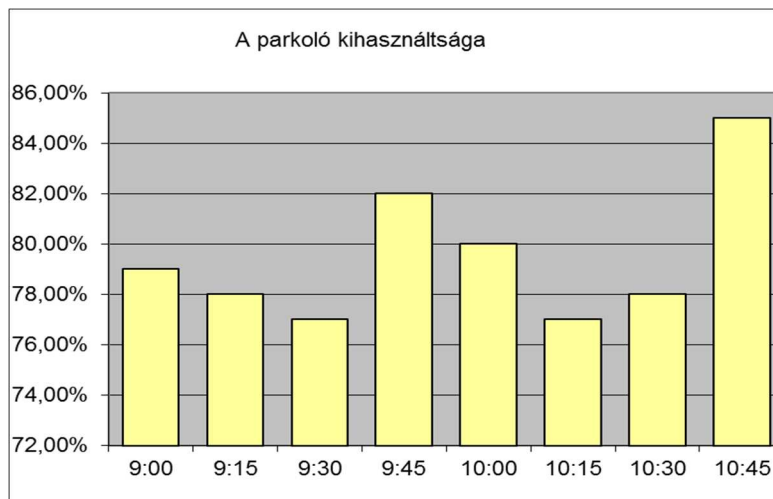
A parkoló telítettségének változása:

Összesen 100 parkolóállást vizsgáltunk.

Mérési időpont: hétköznap délelőtt (9-11 h)

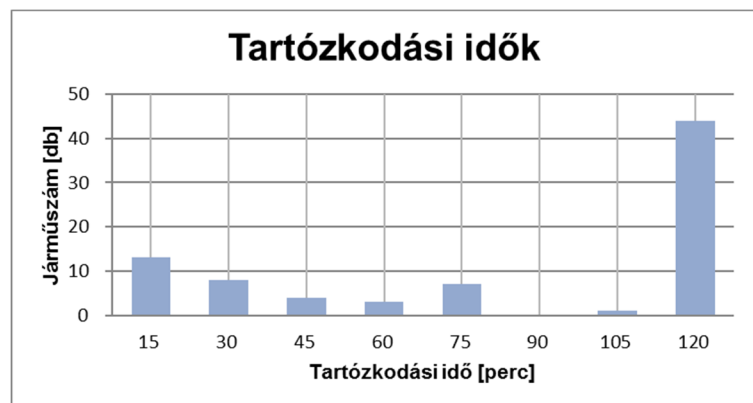
- Összesen 116 jármű vette igénybe a 100 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 79,50 % (majdnem folyamatos növekedés)
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 45,92 perc (a vizsgált időszakban)
- A mért parkolási idők 15 perc és 2 óra között változtak.
- A gépjárműveknek többsége hosszú idejű parkolást végzett (2 h-nál hosszabb időre vette igénybe a parkolófelületet).

Dunapart – délelőtt (9:00-11:00)



K-19. Parkoló kihasználtsága
(Ady Endre sétány, délelőtt)

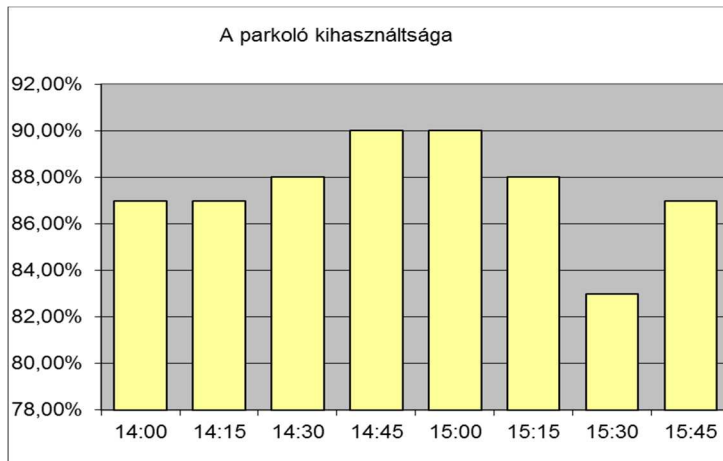
K-20. Tartózkodási ideők
(Ady Endre sétány, délelőtt)



Mérési időpont: hétköznapi délután (14-16 h)

- Összesen 124 jármű vette igénybe a 100 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 87,50 % (15 h után csökkent)
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 47,57 perc (a vizsgált időszakban)
- A mért parkolási ideők 15 perc és 2 óra között változtak.
- A gépjárműveknek többsége hosszú idejű parkolást végzett (2 h-nál hosszabb időre vette igénybe a parkolófelületet).

Duna-part – délután (14:00-16:00)



K-21. Parkoló kihasználtságának változása (Ady Endre sétány, délután)



K-22. Tartózkodási idők (Ady Endre sétány, délután)

• **Hattyú utca vizsgálata**

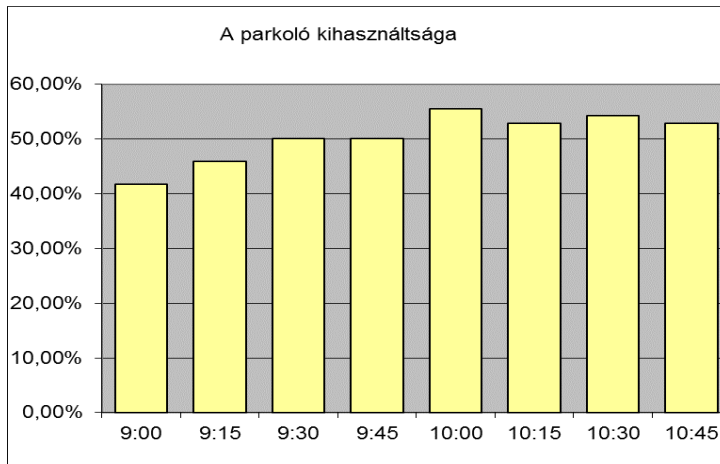
A parkoló telítettségének változása:

Összesen 72 parkolóállást vizsgáltunk.

Mérési időpont: hétköznap délelőtt (9-11 h)

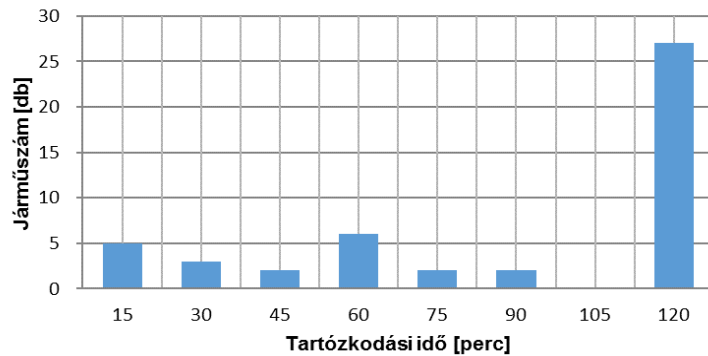
- Összesen 47 jármű vette igénybe a 72 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 50,35 % (szinte állandó)
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 28,66 perc (a vizsgált időszakban)
- A mért parkolási idők 15 perc és 2 óra között változtak.
- A gépjárműveknek többsége hosszú idejű parkolást végzett (2 h-nál hosszabb időre vette igénybe a parkolófelületet).

Hattyú utca – délelőtt (9:00-11:00)



K-23. Parkoló kihasználtságának változása (Hattyú utca, délelőtt)

Tartózkodási idők



K-24. Tartózkodási idők (Hattyú utca, délelőtt)

- **Széchenyi István utca (Dr. Csányi László körút - vasútállomás)**

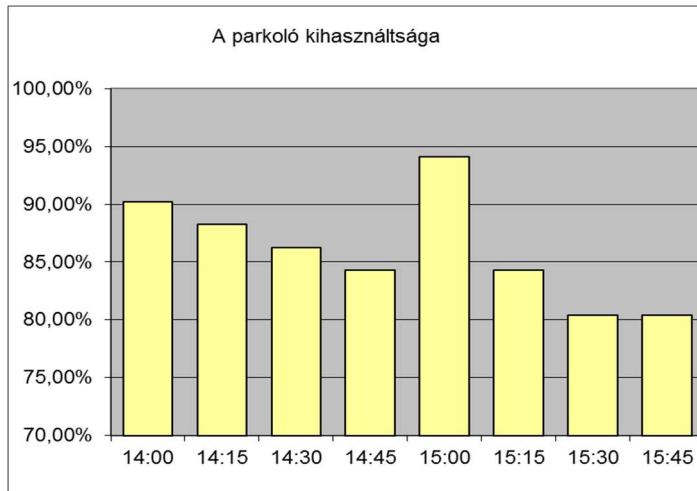
A parkoló telítettségének változása:

Összesen 51 parkolóállást vizsgáltunk.

Mérési időpont: hétköznap délután (14-16 h)

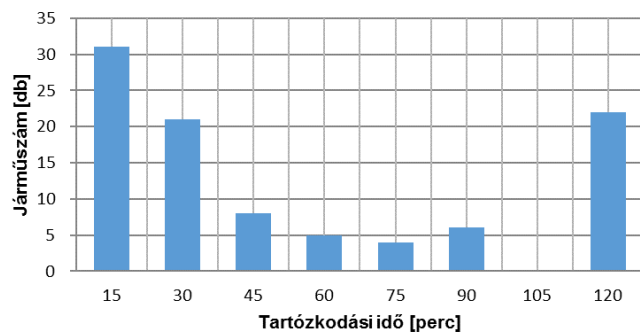
- Összesen 97 jármű vette igénybe az 51 parkolóhelyet
- Átlagos kapacitás-kihasználtság: 86,03 % (mindig 80 % felett)
- A gépjárművek átlagos tartózkodási ideje 53,97 perc (a vizsgált időszakban)
- A mért parkolási idők 15 perc és 2 óra között változtak.
- A gépjárműveknek többsége rövid idejű parkolást végzett (30 percnél rövidebb időre vette igénybe a parkolófelületet).

Széchenyi István utca – délután (14:00-16:00)



K-25. Parkoló kihasználtságának változása (Széchenyi I. utca, délután)

Tartózkodási idők



K-26. Tartózkodási idők (Széchenyi I. utca, délután)

A fenti eredmények számszerűen is igazolják az általános megfigyelésen alapuló jellemzést. A fizető parkoló felületeken a rövidebb idejű parkolás, az ingyenes, de városközponthoz közeli felületeken a hosszabb idejű várakozás tapasztalható. A Hattyú utca már elég távol (kb. 8 perc gyaloglási távolság) helyezkedik el a városközponttól, így hiába ingyenes, azt kevesebben veszik igénybe, amíg a Duma-parton közelebb is találunk parkolóhelyet az autósok.

Lakóterületek

A lakótelepen nagyszámú (felszíni) parkolóállás található a házak mellett, zöldsávokkal kialakítva. Több garázsor is ki van építve a városban, de a zárható gépjárműtárolási lehetőségekre sokkal nagyobb igény volna. A családi házas lakóterületeken a gépjárművek tárolása általában telken belül megoldott.

Feltételezhető, hogy a lakótelepeken lévő intézményi funkciókhoz érkezők (az úgynevezett különidejűség elve alapján) a nappal a lakók által nem használt parkolóhelyeken várakoznak, így külön nem kell hozzájuk parkolási igényt rendelni. Ugyanakkor az utcákon látható a parkolóhelyek jelentős hiánya, hiszen a lehetőség szerint mindenhol parkolnak a lakók, néha ellehetetlenítve a környék utcáinak használatát. További parkolóhelyek csak a zöldfelületek rovására hozhatók létre.

Gazdasági, ipari területek

A teherforgalommal leginkább terhelt zónákban a gépjárművek várakozása, tárolása általában telken belül megoldott. Ezeknél a funkcióknál a megközelítő úthálózat forgalmi terhelése, az útburkolatok tönkremenetele, illetve a telephelyekre való behajtás, ráfordulás geometriai kialakítása (és a haladó forgalom akadályozása) okozhat problémát.

4.4 Tervezett változások a parkolási kínálatban

Fejlesztési területek szabályozása:

A területhasználati funkciók változtatásának, terület-növelésének, beépítésének **közlekedési szempontból általános feltétele** a megfelelő megközelíthetőség és a szükséges parkolóhelyek biztosítása.

A megközelíthetőséghez tartozik a városi főúthálózathoz közvetlen kapcsolatot biztosító gyűjtőutak, vagy jelentős feltáró utak megléte, vagy kiépítése, amely a fejlesztési területen generált forgalmat a főúthálózatra vezeti. Nem csupán a forgalom lebonyolítására képes folyópálya-szakaszok, de a növekvő forgalommal érintett csomópontok kapacitásának ellenőrzése is szükséges nagyobb területek beépítése előtt.

Lakóterületi fejlesztések:

A jelenleg beépítetlen, vagy zárt kerti, illetve üdülőterületek lakóterületté fejlesztésének alapvető közlekedési feltétele, hogy az egyes ingatlanokat kiszolgáló útszakaszok közterületi szélessége olyan legyen, hogy be tudja fogadni a kétirányú útpályát, a vízvezetési létesítményeket és a közműsávot is. (Ehhez külterületen minimum 6 m, belterületen minimum 8 m szabályozási szélesség szükséges.)

A közúthálózat csapadékvíz-elvezetésének kiépítése, biztosítása különösen fontos a nagyobb esésű utcákban, ahol a lezúduló csapadékvizek, megfelelő levezető árok/csatorna hiányában a közterület teljes szélességét rombolhatják.

Külön felhívjuk a figyelmet olyan területek fejlesztésére, amelyek nem jól kiszolgáltak közösségi közlekedéssel, hiszen ezekben a városrészekben főleg gépjárművel tudnak majd közlekedni a lakosok. Ezek a gépjárművek további parkolási igényeket fognak generálni a városközpontban, illetve annak határán.

A megközelítő utak és azok csomópontjai többlet-forgalom befogadására való alkalmasságát vizsgálni szükséges a beruházások tervezése során! (pl. vizsgálandó a volt laktanya területének fejlesztése miatt a városközpontba vezető úthálózat szolgáltatási szintje, valamint a Felső-Törökhegyi út – Kosdi út csomópontja, stb.)

Intézményfejlesztés:

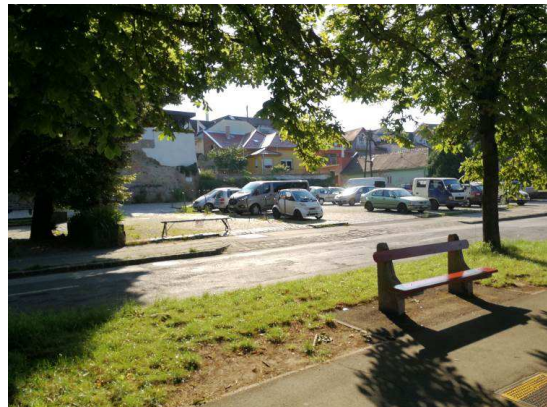
Az intézményfejlesztések esetében a megfelelő megközelítő út paramétereit a várható forgalomkeltés határozza meg. Fontos még a megfelelő számú parkolóhely biztosítása (a valós igények eltérhetnek az OTÉK által javasoltaktól). Az intézmények megépítése előtt meg kell vizsgálni a közösségi közlekedéssel való elláthatóságot (buszvonalak, megálló, vasútállomás közelsége és odavezető gyalogos útvonalak) és a kerékpáros infrastruktúra kiépíthetőségét.

Ipari/gazdasági területek fejlesztése:

Az ipari és gazdasági területek kijelölésénél a generált/vonzott teherforgalom volumene, típusa és időbeni eloszlása határozza meg a fejlesztés feltételeit, valamint a meglévő közúthálózat kapacitása is. Amikor a meglévő hálózati elemek már nem képesek lebonyolítani a többletforgalmat, új fejlesztési területek csak akkor jöhetnek létre, ha szükséges közúthálózati fejlesztésekkel párosulnak.

Ezekben az esetekben nemcsak a megközelítő utak megfelelő paramétereit, de nyomvonaluk is fontos szempont. Pl. lakóterületen nem vezethető át nagyarányú teherforgalom. A gazdasági területek fejlesztésének ütemezését össze kell hangolni a közúthálózat fejlesztési ütemeivel.

A különböző típusú, de különösen a turisztikai célú területek külterületi fejlesztése közlekedéshálózati megfontolások alapján, a különböző közlekedési módokkal való megközelítést gondos tervezésével együtt elképzelhető. A kerékpáros közlekedés biztonságos kialakítása ezekben az esetekben prioritás.



5) Parkolási konfliktusok meghatározása

Fenti vizsgálataink alapján az alábbi – parkolást érintő - problémákat, módosítandó kérdéseket találtuk a leginkább megoldásra várónak:

Városközpont

- Nagyarányú gépjárműhasználat
- Jelentős parkolási igény
- Belvárosban a parkolófelületek túlzó aránya a közterületeken
- Az új épületekhez biztosítandó parkolószám telken belül nem mindig lehetséges
- Áruszállítás reggeli csúcshórán is lehetséges
- A korlátozott parkolási zónák utcánkénti, nem területi alapú kijelölése
- A jegykiadó automaták korszerűsítésre szorulnak
- Kórháznál és Oktatási Centrumnál jelentős parkolási nehézségek
- A Belváros határán kevés ingyenes P+W (Parkolj és gyalogolj!) parkolóhely áll rendelkezésre
- Az új építésű ingatlanoknál építendő parkolóhelyszám helyi szabályozása még hiányzik.

Lakótelepek

- Parkolóhelyek száma elmarad a parkolási igényektől
- A felszíni parkolók száma csak a zöldfelületek rovására növelhető
- Gyakori a haladó forgalmat akadályozó parkolás

Gazdasági területek

A gazdasági és ipari területek nagyarányú forgalomkeltése miatt ezeken a területeken gyakori lehet a nagyméretű tehergépjárművek közterületi várakozása, parkolása. A HÉSZ parkolási fejezetében ezeken a területeken mindenképpen ingatlanon belüli, kedvezmények nélküli parkolást és parkolószámot kell előírni.

Intézmények

Mind az egészségügyi, mind az oktatási intézmények esetében magas a várakozási igény.

Az egészségügyi intézmények közül a kórház különösen problémás terület, mivel (területi központként) nagy a dolgozók és a látogatók száma is. A kisebb rendelőintézetek parkolása általában közterületen megoldottnak tekinthető, de a szabálytalan parkolásokat ellenőrizni és szankcionálni szükséges.

Az oktatási intézmények (különösen az óvodák és általános iskolák esetében) jellemző probléma a reggel 7.30 h és 8.15 h között, valamint 13.00 h körül tapasztalható forgalmi és parkolási káosz, amelyet az autóval iskolába gyermekeket hozó járművek okoznak. Ennek rendezése, szabályozása, a kritikus időszakokra speciális parkolók kijelölése elengedhetetlen.

6) Javaslatok

6.1 A parkolási stratégia alapelvei

A parkolási stratégia (jövőkép és intézkedések) az alábbi (Megbízónkkal is egyeztetett) alapelvekre épül:

Alapelvek

- **Rendszerelvűség a parkolásszabályozásban elengedhetetlen.**
- A parkolásszabályozás **a fenntartható közlekedési rendszert** segíti.
- **Városközpontban** a parkolóhelyek számának növelése nem cél, szinten tartása igen, felszíni parkolók építménybe áthelyezése fokozatosan tervezendő, a felszabaduló területekre egyéb funkciók települhetnek (közösségi, gyalogos, zöldterület). A parkolási létesítmények helye a városközpont szélső övezete.
- A belvárosban **zöldfelületek rovására nem** bővíthetők a felszíni parkolófelületek, de a lakótelepeken kisebb mértékben igen.
- A **fizető övezet** kisebb bővítése, korszerűsítése javasolt.
- P+W (Parkolj és gyalogolj!) parkolók számának növelése a belváros szélén.
- Parkolási kedvezmények rendszerének felülvizsgálata, igazolása a jelenlegi helyzetre.
- Oktatási intézményeknél, a vasútállomásnál és az autóbusz-pályaudvarnál parkolásszabályozás (K+R helyek kijelölése)
- Az új beruházásokhoz építendő parkolószám városi szabályozása (HÉSZ-be építve)

A fenti alapelvek elfogadása és betartása lehetővé teszi egy olyan parkolásszabályozási rendszer bevezetését és működtetését, amely hozzájárul az élhető városi léthez. A parkolóhely-kínálat bővüléséből is adódó, növekvő forgalom élhetetlen városhoz vezet. Bár a parkolási létesítmények építése (parkolóházak és mélygarázsok) a gépjárművek tárolására ugyan ad megoldást, de a hozzájuk vezető közutak nem bővíthetők végtelenségig.

A parkolási létesítmények biztosítása mindig forgalomkeltő hatású, így nagyobb parkolási létesítmények tervezése esetén a környező úthálózat forgalmi terhelését és távlati megfelelőségét is vizsgálni szükséges. A parkolóállások számának növekedése –bár látszólag kedvezőbb helyzetet teremt az igények kielégítésével-, sok hátránnyal jár (forgalomkeltés, konfliktusok, környezetszennyezés), el is lehetetlenítheti a városközpont közlekedési helyzetét. Ezért a belvárosban nem javasoljuk a parkolófelületek növelését, de támogatjuk a többszintes parkolóházak, illetve mélygarázsok építését és használatuk

népszerűsítését, ha azok megvalósításával párhuzamosan bizonyos parkolófelületek megszűnnek a városközpontban, helyüket gyalogoszónának, illetve zöldterületnek adva át.

A lakótelepeken a felszíni parkolóállások számának növelése számos helyen nem lehetséges, szolgáltatásoknak is helyet adó parkolólemezek kialakítása középtávon viszont reális lehetőség.

6.2 Korlátozott parkolási övezetek fejlesztése

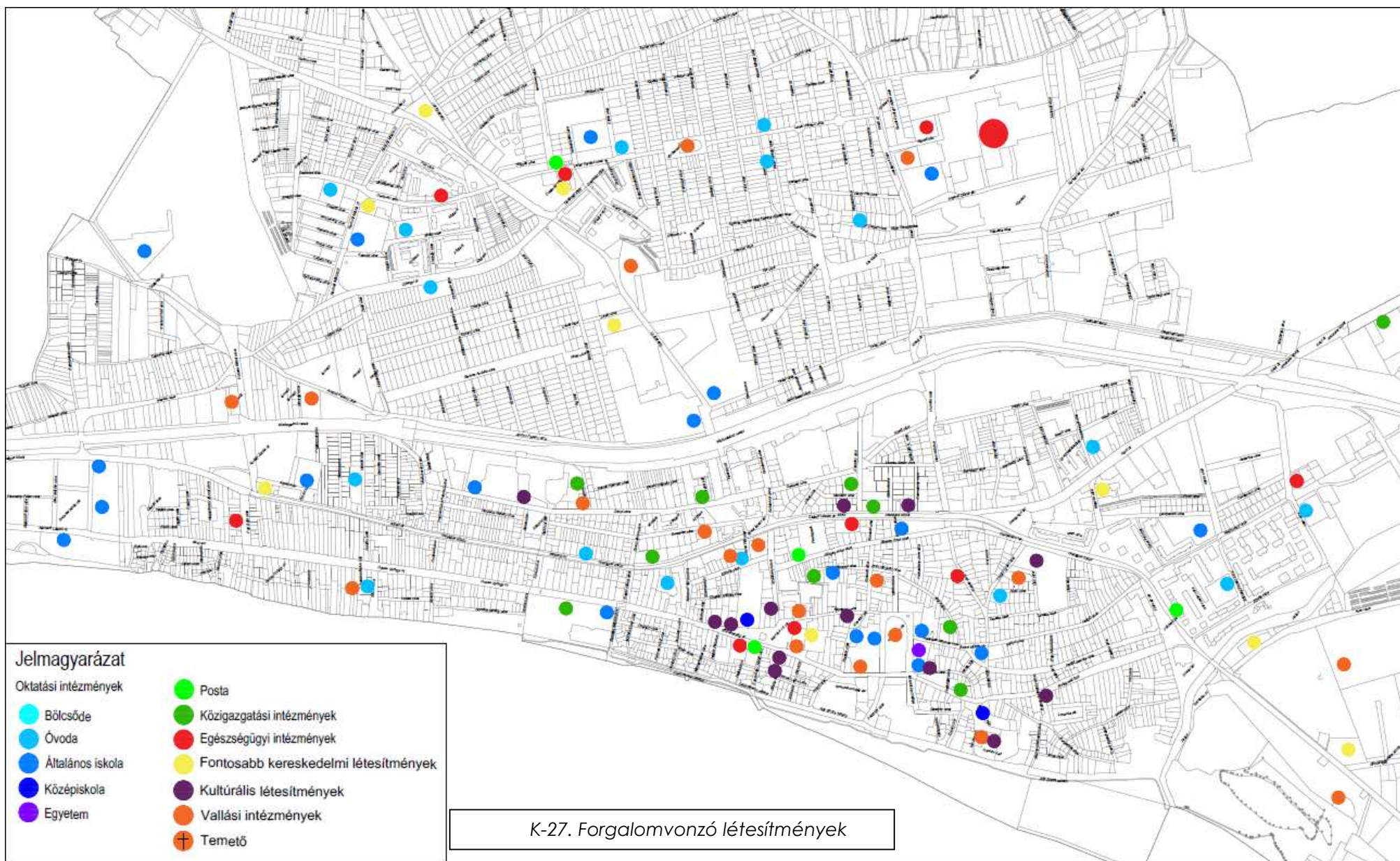
A fenti vizsgálatok szerint az ingyenes, a használatában korlátozott és a fizető parkolási övezetek együttműködése jellemző a városban. Bár a fizető parkoló zónák kijelölése nem hagyományos területalapú, hanem utcánként történt, a rendszer jól értelmezhető a használók számára. A tájékoztatás elegendő.

Tekintettel arra, hogy jelenleg az egyik legfrekvenciáltabb parkolósáv (Ady Endre sétány) ingyenesen használható parkolófelület és a városközpont intézményeihez közel (50-200 m távolságban) helyezkedik el, az autósok főleg hosszabb idejű parkolásra használják az útszakaszt. Vizsgálataink szerint az autósok jelentős része 2 óránál hosszabb időt tölt a parkolóban, valószínűsíthetően egész nap ott állnak.

A városközpont legfontosabb intézmény-csoportjainak és célállomásainak gyalogos megközelítése több helyszínen, utcában található parkolófelületről is gyors. Természetes, hogy az ingyenes parkolókat a gépjármű-vezetők nagyobb számban használják, ezzel gyakran megnehezítik az érintett zónában lakók életét.

Fentiek értelmében javasoljuk a fizető övezetek területének növelését olyan mértékben, hogy a városközpont gyaloglási távolsága minden fizető övezetből megközelítőleg azonos legyen. Ennek igazolására készítettünk egy rágyaloglási vizsgálatot, amelyben megnéztük, hogy a Március 15. tértől, mind a város középpontjától, valamint a vasútállomástól (az egyik legfontosabb városi úti céltól) mely területek helyezkednek el 300-500-800 m gyaloglási távolságon belül. Tapasztalataink szerint ez az a távolság, amit a gépjármű tulajdonosok hajlandók sétálni kedvezményes parkolás reményében, amely kb. 5-8 perc sétával megtehető.

A K-19. ábrán feltüntettük a városközpont és tágabb környezete fontosabb forgalomvonzó létesítményeit, intézményeit. A 20. ábrán a városközpont látható a Március 15. tér és a vasútállomás köré húzott rágyaloglási körökkel. A jelenlegi fizető parkolófelületek és sávok mindegyike sétatávolságon belül (maximum 800 m) helyezkedik el a központi tértől, de jelentős azon területek aránya, amelyek ezen a rágyaloglási távolságon belül vannak, parkolni is lehet az utcákban, de ingyenes a parkolók használata. Ezen a 800 m-en belül található a Duna-part menti (számos parkolóhelyet magába foglaló) útszakasz, de a vasútállomás körül kiépített 350 férőhelyes P+R parkolók is.



Mindenképpen támogatandó a városközpont peremén ingyenesen használható parkolóállások kijelölése és díjtalan használatának megmaradása, de figyelembe kell venni az adott területeken lakók érdekeit is.

Ugyanakkor a P+R parkolók megvalósításának célja (különösen egy budapesti agglomerációban található fontos térségi központ esetében) a kötöttpályás közösségi közlekedés használatának elősegítése. Ezt a lehetőséget nem szabad elvenni az utazóktól, de meg kell akadályozni a kihasznált P+R parkolók más célú használatát.

Fentiek átgondolása után javasoljuk:

- A fizető parkolási övezetek kiterjesztése a városközpont területén 800 m rágyaloglási távolságon belül és a teljes rendszer korszerűsítése,
- az ingyenes és korlátlan idejű parkolási lehetőségek fenntartását a belváros külső területein (Madách Imre Művelődési Központnál, a József Attila sétányon, stb.).

Fizető övezetek kiterjesztése:

A fentiek értelmében a fizető parkolási zónák kiterjesztését javasoljuk az alábbi területeken:

- Liszt Ferenc sétány – Ady Endre sétány
- Dr. Csányi László körút – Szent Flórián utca – Szent Miklós tér – Iskola utca - Budapesti főút – Schusztner Konstantin tér – Báthori Miklós utca
- Dr. Csányi László körút – Honvéd utca – Kosdi utca – vasútvonal – Széchenyi utca – Zrínyi Miklós utca

A bővítést (a Március 15. tértől mért távolság alapján) a II. díjfizető zónához javasoljuk csatolni.

Minden zónában jelölni kell a zónahatárokat, a parkolóhelyeket és az egyedi korlátozásokat a burkolaton is.

A parkolási szokások ismeretében minden egyéb csatlakozó parkolófelületet díjmentes zónaként javasolunk kezelni, annak érdekében, hogy nagyobb számú, ingyenesen használható, de még a városközpont gyalogos vonzáskörzetében lévő parkoló-kínálat is rendelkezésre álljon.

Amennyiben további területeket kíván az önkormányzat korlátozott használatúvá tenni, javasoljuk előbb egy időkorlátos zóna bevezetését, amely megmutatja, hogy a korlátozás ellenére is mennyien hajlandók használni az adott parkolófelületet. Az időkorlátos zónarész jelölése lehet eltérő, feltűnő, kiegészítő táblákkal, illetve burkolati jelekkel is megerősítve.

Díjtételek változtatása:

Amennyiben a városközpontban a parkolásszabályozás fő célja a forgalom korlátozása lenne, a városmagot leginkább érintő 1. díjövzet díjtételét meg kellene emelni. Valószínűleg számottevő bevételkieséssel kellene számolni, de az úthálózatot terhelő forgalom kismértékben csökkenne. Szakmai véleményünk szerint a jelenleg alkalmazott díjtételek megfelelnek a parkolási igényeknek, valamint a fizető képes keresletnek, és ha az üzemeltető gazdasági érdekei (vagy inkább lehetőségei is) megengedik fenntartásukat, akkor a jelenlegi parkolási díjak fenntartását javasoljuk továbbra is. A mélygarázs kapacitás-kihasználtságának növelése érdekében a felszíni parkolóknál kisebb óradíj meghagyása reális.

Egyéb korlátozások:

Amennyiben egyes körzetekben, tömbökben a lakók érdekei úgy kívánják és a tulajdonviszonyok is megengedik, egyedi esetekben, belső udvarokban kijelölhető behajtási korlátozás is. A kijelölt területekre csak az engedéllyel rendelkező lakók hajthatnak be.

A behajtási korlátozással érintett zónák esetén különleges, eseti engedélyekkel lehet megoldani a bútorszállító, szerelő, egyéb olyan, a lakókhöz érkező – nem vendég - forgalom gépjárműveinek parkolását, amelyeknek feltétlenül a lakóház mellett kell megállni. A pontos időszakra szóló eseti engedélyek kiadása során ellenőrizhető a kérelem indokoltsága is.

Tájékoztató fejlesztése

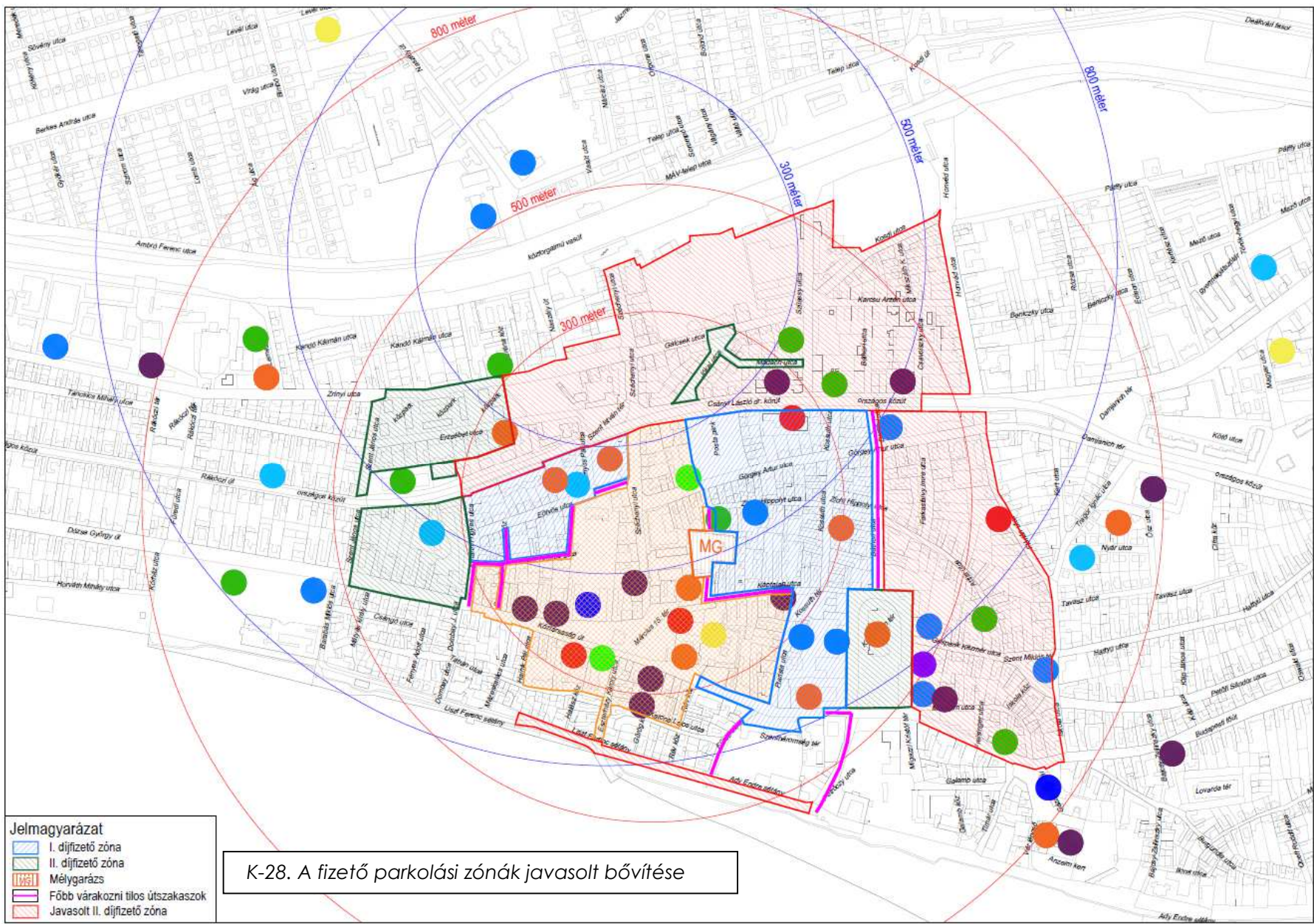
A korlátozott parkolási övezetek korszerűsítése, esetleges bővítése együtt kell járjon a tájékoztató fejlesztésével, mind a helyszínen, mind internetes felületeken. Az utcai jelzőtáblákon a lehető legegyszerűbb ábrákkal, kevés szöveggel érdemes jelezni a parkolási rendet. A legfrekvenciáltabb turista-vonzó helyszíneken idegen nyelven (angolul és németül) is meg kell ismételni a tájékoztatót.

A korlátozott parkolási övezetet minden behajtási pontjánál jó láthatóan ki kell táblázni, a jellemző megközelítési irányokból célszerű bal oldalon is megismételni a táblázást.

A meglévő internetes parkolási tájékoztató felület továbbfejlesztésével, kibővítésével, idegen nyelvű oldal létrehozásával a parkolni szándékozók jobban fel tudnak készülni a parkolás szabályaira a városban.

A parkolás-szabályozás változtatása esetén javasolt a médiában és az utcán (személyesen) is kommunikálni a használókkal.





Parkolástechnikai rendszer korszerűsítése:

A jelenlegi parkoló automaták (és a parkolás-technikai rendszer) korszerűsítését javasoljuk, a közeljövő elvárásainak, lehetőségeinek megfelelően. Tekintettel arra, hogy ez egy meglehetősen költséges folyamat, ütemezett átalakítást, cserét javasolunk, az évente rendelkezésre álló pénzüsszegnek megfelelően. A korszerűsítés a rendszer hatékonyabb és biztonságosabb működésében térül meg.

Számos parkolás-technikai rendszer érhető el már a hazai piacon is. Olyan rendszer beszerzését javasoljuk, amely megfelel az alábbi, korszerű rendszerekkel szemben támasztott elvárásoknak:

Parkolástechnikai rendszerrel szemben támasztott általános elvárások:

- 24 órás, egész éves folyamatos működés,
- vandálbiztos, folyamatos kültéri üzemelésre alkalmas kialakítás,
- jegyes és bérletes be-/kiléptetés,
- rendszámfelismerés és azonosítás,
- díjfizetés automatánál,
- kompatibilitás a mobilfizetési szolgáltatóval, a Nemzeti Mobilfizetési rendszerrel,
- a szállított parkolás-technikai rendszernek olyannak kell lennie, hogy a Nemzeti Mobilfizetési rendszer, zárt rendszerű parkolókra vonatkozó szolgáltatásának
- elindulásakor kompatibilis legyen azzal.
- díjfizetés kezelőnél,
- dinamikus foglaltság kijelzés, helyben és a telítettségi adatok exportálása távoli adatközpontba is
- távfelügyeleti, távoli menedzselési lehetőség,
- ügyviteli felület, a rendszer beállításainak elvégzésére
- statisztikai adatszolgáltatás,
- jegyek és bérletek teljesen zárt kezelése, lekövethetősége,
- bérletek és bérlet mozgások nyilvántartása
- jogcímes kiléptetések biztosítása
- adatok biztonságos redundáns rendszeren történő tárolása.

Díjfizető automatával szemben támasztott elvárások

- parkolási díj és bérlet díj fizetése az automatánál
- a parkolási díjak és a bérlet megváltására kifizetett díjak elkülönített könyvelése, gyűjthetősége, akár bérlettípusonként is
- Időszaki bérletes parkolás esetén a túlparkolás fizetési lehetősége
- Bérletek kezelése
- Kaputelefon a kezelő hellyel történő kommunikációhoz
- két garnitúra kulcskészlet az automatához és az értéktárolókhoz



Távfelügyelettel szemben támasztott elvárások

- Internetkapcsolaton keresztüli elérés biztosítása a statisztikai adatokhoz, felügyeleti modulba, ügyviteli modulba
- bérletek érvényesítése, eladása
- forgalmi adatok figyelése
- Automatikus hibaüzenet küldése mobil vagy számítógépes felületre
- Távriasztás
- Távnyitások, -zárások lehetősége
- Újraindítás lehetősége
- fizető automaták pénzügyi információinak elérése (hopperek érme tartalma, bankjegyzaketta tartalma, stb.)

A fizető parkolás országos szabályozásában is várhatók változások, különösen az automaták telepítési távolságával kapcsolatban. Budapesten (felismerve, hogy a szolgáltatást igénybe vevő autósok kb. 86-90 % mobiltelefonnal fizet és ez az arány országosan is igaz) a 80 m-es gyaloglási távolság helyett ennek többszörösét is elfogadva az automaták kb. 300 m távolságban való telepítését fogadták el, tájékoztató táblák kihelyezése mellett. Ez a szabályozás jelentősen csökkenti a beruházási költséget és az üzemeltetési kényelmet, bár a központi rendszert ki kell építeni és a mobilszolgáltatókkal is szerződést kell kötni.

6.3 Parkolóterületek bővítési lehetőségei

Minden városrészben (központi, átmeneti, vagy külső zónában) másként szükséges kezelni a parkolóhely-kínálat bővítésének kérdését. Míg a városközponti zónában inkább a fenntartható közlekedési módokat kell szorgalmazni és a felszíni parkolóhely-kínálatot csökkenteni lehet a városközpont szélén építendő parkolólemezek megvalósításával, a P+R parkolók növelése Vác-Alsóváros megállónál és a lakótelepeken mindenképpen ajánlott.

6.3.1 Városközpont:

- **P+W (Parkolj és gyalogolj!) parkolók megtartása a városközpont szélén**

Új, ingyenes parkolófelületek kijelölésére volna szükség (peremparkolók) a városközpont szélén, de a beépítettség nem teszi ezt lehetővé. Így a meglévő parkolókat kellene újradefiniálni és kifejezetten a városközponthoz tartozó, ingyenes parkolóként lehetne üzemeltetni az alábbi felületeket, hogy még többen tudják választani a belváros gyalogos megközelítését.

Alkalmas területek:

- Művelődési Központ parkolói (külön idejű használat, a Művelődési Központot jellemzően nem munkaidőben használják),
- A József Attila sétány mentén (Duna-parton nem javasoljuk a parkolósáv megszüntetését, mert kiváló külső parkolóként üzemel, ugyanakkor a gyalogos forgalom és rendezvények számára a széles parti zöldsáv alkalmas terület,
- a vasútállomás mellett, a tervezett intermodális csomóponti bővítésnek megfelelően (barnamezős beruházás a vasúti vágányok és a Gálcsék György utca között, a Szilassy utca mentén). Itt nem csupán az áthelyezett buszpályaudvar, de P+R és P+W parkolók elhelyezése is tervezhető, akár parkolólemezként (a helytakarékosság szem előtt tartásával).

Fejlesztések (új beépítések) esete:

- nem csupán a parkolóhelyek száma, de elhelyezhetőségük is vizsgálendő és HÉSZ-be építendő.
- Minden nagyobb (összességében legalább 100 parkolóhelyet magába foglaló) fejlesztés esetén közlekedési hatástanulmány készítendő, amelyben a víztelenítést (a csapadékvizek elvezetési lehetőségét) is vizsgálni szükséges. Ez minden városrészben javasolt.
- **A nem közintézményekhez tervezett parkolóhelyek közterületen való elhelyezhetősége a városközpontban nem támogatandó.**

Parkolási létesítmények építése

A fentiekben megfogalmazottak szerint a városközpontban nem javasolt a parkolási lehetőségek bővítése, inkább a felszíni parkolás épített létesítményekbe helyezése. Az ilyen építményeket (reális lehetőség a közeljövőre parkolólemezek építése) helyszíne a városközpont széle legyen. Közhasználatú parkolóház építése számára általában önkormányzati tulajdonú, városközpont-közelin ingatlanok jelölhetők ki. Ebből egyre kevesebb áll rendelkezésre a városban.

A tervezett parkolólemezek többszintes területhasználatot tesznek lehetővé és közterületi parkolóhelyeket pótolnak, így megépítésük mindenképpen támogatandó (közlekedési szempontból is). A parkolási koncepció alapelvei szerint megépítésük után a közterületi parkolók számok csökkenthetők, a parkolóállások helyett közösségi, vagy zöldterületi funkciók települhetnek a városközpontba. Természetesen gazdasági vizsgálatokat kell végezni a parkolásból származó bevétel csökkenési mértékének megállapítására és a visszapótlás lehetőségeinek felmérésére. A fizető parkolók kihasználtságának, a bevételeknek és az üzemeltetési költségeknek ismeretében vizsgálendő, hogy a belvárosi parkolási díjak emelése milyen módon tudja pótolni a megszűnő parkolókból származó bevétel-kiesést, illetve a díjak emelése milyen kereslet-csökkenéshez vezethet.

Parkolólemezek megvalósításának lehetséges helyszínei:

- Tervezett intermodális csomópontnál a vasútállomás mellett
- A vasútállomás északi oldalán, a megépült P+R parkoló második szintjeként a Naszály út mentén.

A tervezett létesítmények megközelíthetőségét és az általuk keltett forgalom szétosztását a városi úthálózaton vizsgálni szükséges a beruházások előkészítése során.

6.3.2 Lakótelepek

A lakótelepeken megnövekedett gépjármű-ellátottság és mobilitási igények miatt jelentős parkolóhely-hiány mutatkozik. Ma már egy család átlagosan nem egyetlen autót, inkább átlagosan 1,5 autót használ. A lakótelepeken nincs hely ennyi autó elhelyezésére. Rövid távon kevés parkolóhely nyerhető egy-egy kisebb méretű zöldfelület parkolóvá átépítésével, de sokkal hatékonyabban lehetne helyet biztosítani parkolóházak (reálisan kétszintes parkolólemezek) megvalósításával, amelyek nem csupán parkolási funkciót, de kereskedelmi/szolgáltató funkciót is befogadnának.

Bár a város hatályos szerkezeti terve épített parkolási létesítmény számára nem jelöl ki helyet, a lakótelepeken nem ábrázol parkolólemezek megvalósítására alkalmasnak vélt helyszínt. Ennek pótlását javasoljuk a közeljövőben.

A parkolási koncepció készítése során számos lakossági kérés érkezett. A kérelmek egyedi vizsgálatát a következő fejezet tartalmazza.

- Földszinti lakások problémája

Szintén a lakótelepek speciális problémája lehet a földszinti lakások és a meglévő parkolók használatának kérdése: bár az OTÉK már szabályozza az újonnan építendő épületek, illetve parkolók esetében, hogy a földszinti lakások ablakától nem lehet 5 m-nél közelebb parkolóhely, a meglévő állapotban előfordul ez a helyzet. Helyi szabályozással (rendeletben) előírható, hogy ezen parkolóhelyeken nem szabad az ablakok felé tolatni. Speciális kiegészítő tábla, vagy tájékoztató tábla helyezendő el és a helyi szabályozással támogatottan ez a rendelkezés betartható.

6.3.3 P+R parkolók

A város fenntartható térségi kapcsolatainak fejlesztése érdekében, különösen a fővárosi agglomeráció egyik központjaként a következő feladatokkal kell szembe nézni parkolási szempontból:

- a térségi központokba (elsődlegesen a fővárosba) utazók közösségi közlekedés használatát elősegítő P+R parkolók biztosítása
- a városközpont intézményeibe a járásból, térségből gépjárművel érkezők autóinak parkolóhely biztosítása (ez nem kívánatos helyzet, de kezelése reális kívánság).

A térségi utazásokhoz a közösségi közlekedés használata a MÁV és VOLÁN utódcége által megfelelő színvonalon kiszolgált, reális lehetőség. Ugyanakkor a P+R parkolók száma (legutóbbi kibővítésük ellenére is) láthatóan kevésnek bizonyul, további igények lépnek fel tekintettel a zónázó vonatok megállóhelyeire). A vasútállomásnál nagyobb igény lenne a parkolófelület kibővítésére, mint Vác-Alsóváros megállóhelyen. Azonban pontosan itt jelentkezik az a probléma, hogy a vasútállomás nagyon közel van a városközponthoz, így az ingyenesen használható P+R parkolóállások egy részét a városközpontban dolgozók, illetve ügyet intézők foglalják el (amennyiben 7 h előtt beérnek a városközpontba).

A Vác-Alsóváros megállóhely parkolója kevésbé beépített, kitettebb helyszínen található, ahol bővítési terület is rendelkezésre áll.

Érdekességképpen megvizsgáltuk az országos szabályozásnak megfelelő P+R számot. Az igények becslését legegyszerűbben az OTÉK 4. sz. melléklete alapján lehet elvégezni:

„Az elhelyezendő személygépkocsik számának megállapítása

Egy személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani:

13. közforgalmú személyközlekedés célját szolgáló egységek

13.1. vasúti állomásegységhez:

13.1.1. normál nagy- és helyközi vasútállomás esetén (egy településen több állomás esetében arányosan elosztva)

13.1.1.1. 30 000 fő lakosig vagy középállomásnál minden 1000 lakos,

13.1.1.2. 30 000-100 000 fő lakosig vagy agglomerációs, kiemelt üdülőtérületi, gyógyhelyi középállomásnál minden 1500 lakos után”

Azaz 34.000 fő lakosszámhoz a fentiek szerint a két jelentős vasúti megállóhelyen összesen 34 db parkolóállást kellene elhelyezni! Láthatóan a valóságtól teljesen elrugaszkodott ebben az esetben a szabályozás. A budapesti agglomeráció fontos térségi központjában, a tapasztalat mutatja meg a kiépítendő parkolászámot.

A fentiek alapján az alábbi intézkedések javasolhatók:

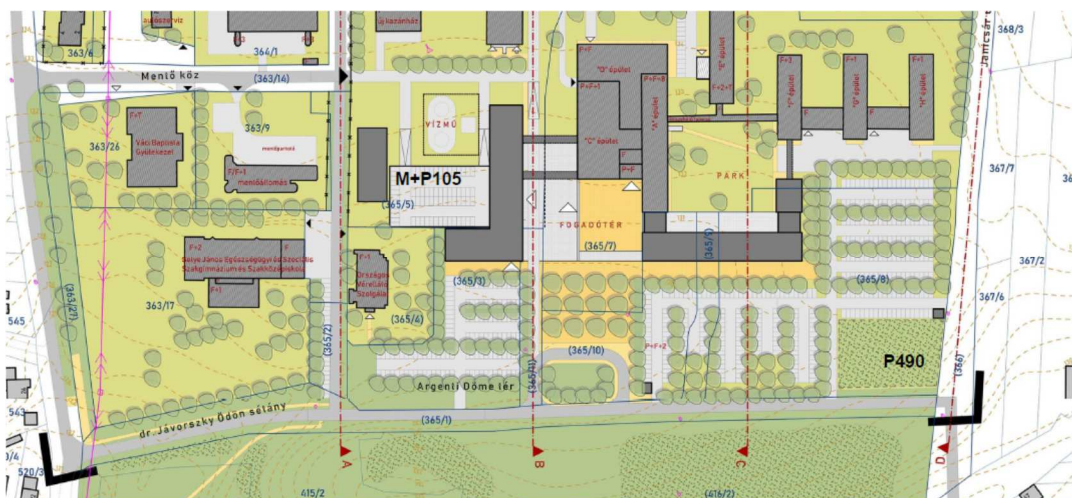
- vasútállomásnál, a városközpont oldalán a P+R parkolók használatának korlátozása is szóba jöhet (vasúti bérlet-, illetve vasúti jegy birtoklásához köthetően), de ennek ellenőrzése, üzemeltetése bonyolult és kényelmetlen.
- Vác-Alsóváros megállóhelyénél a P+R parkoló további bővítésére a rendelkezésre álló beépítetlen területek rendelkezésre állnak, de a MÁV-val történő egyeztetés a zónázó vonatok megállítással kapcsolatban szükséges a megállóhely vonzóná tételéhez.

6.3.4 Egyéb javaslatok, egyedi esetek (lakossági kérelmek alapján)

Bár az egyedi kérelmek vizsgálata nem egy koncepcióterv feladata, a beérkezett lakossági észrevételeket véleményezzük, a parkolási koncepció alapelveinek figyelembe vételével.

• Kórház környéke

A Jávorszky Ödön Városi Kórház megközelítése közúton a legkönnyebb, így a meglévő parkolászámnál jóval nagyobb parkolási igény tapasztalható. A Kórház környezetének megújítása tervezett belső és külső parkolófelületek építésével együtt. Tekintettel a helyszín megközelíthetőségére, javasoljuk a minél nagyobb parkolászám megépítésének támogatását, a funkció jobb működése érdekében.



- **Posta tömb**

A kérelemben (észrevételben) a parkolók komfortosítását kéri általánosságban. Példaként hozzák fel a Művelődési Központtal szemben lévő szűk parkolót, melyet csak igen indokolt esetben használnak. A parkolók használhatóvá tételével szakmailag teljesen egyetértünk. Ugyanakkor mindig meg kell nézni a parkolót kiszolgáló utat is, mert a különböző útkategóriákra eltérő szabályozás vonatkozik. Pl. főút és gyűjtőút esetén csak párhuzamos parkolósáv engedhető meg, a haladó forgalom zavartalanságának biztosítása érdekében.

- **DCM, Deákvári lakótelep, hiányzó parkolók**

993/14 hrsz.-ú területen garázsok épültek. Új garázsok építése a távolság és a kellemetlen környezet miatt nem valósul meg. Kutatás alapján 38 garázs építésére van igény. A lakótelep súlyponti területén szeretnék, ha megvalósulna. Három helyszín vizsgálatát kéri:

- Arany J. utca és a Negyvennyolcasok utca közötti – jelenleg is garázsokkal beépített hrsz. 983/2 területen, a meglévő garázsokkal szemközti területek
- A hrsz. 993/14 garázssorral szemközti északkeleti terület.
- hrsz. 996 ingatlan északkeleti részén rendszám nélküli autók állnak, helyette garázs kialakítása (4-5 db)

Mindhárom felvetéssel egyetértünk, a lakótelepi parkolók minimálisan a zöldfelületek rovására is bővíthetők, a nagyarányú parkolási mérleg-hiány csökkentése érdekében. Mindenképpen vizsgálandó az említett ingatlanok megközelíthetősége és tulajdoni viszonyai.



- Alsó utca Lehár Ferenc és a Katona utcák közötti szakaszán problémát jelent a parkolás, mivel a nagyobb járművek forgalmát megnehezítik.

Javasoljuk mind a parkolás, mind a teherforgalom szabályozását: csak az utca egyik oldalán lehessen parkolni és lépjen életbe a jelenleginél szigorúbb súlykorlátozás az útszakaszon (3,5 t). Az útszakasz szélessége nem elegendő nagyobb gépjárművek forgalmának lebonyolítására.

- **Horváth M. utca**



A Horváth Mihály utca 1-7 sz. előtti terület parkolónvá nyilvánítását kérik, amely jelenleg egy kb. 30 autó parkolására alkalmas murvával felszórt terület, amelyet az autók parkolásra is használnak.

A börtön közelsége miatt nagyobbak az átlagosnál a parkolási igények, egyéb nagyméretű közterületi parkoló nincs a közelben, így a Duna-part közelsége ellenére az átsorolás javasolható, amennyiben a szabályozási

tervben szereplő övezetben elhelyezhető parkoló és a tulajdonviszonyok sem akadályozzák az átsorolást. A hatályos szabályozási tervben a kérdéses terület sportterületként szerepel.

- **Fácán utca**

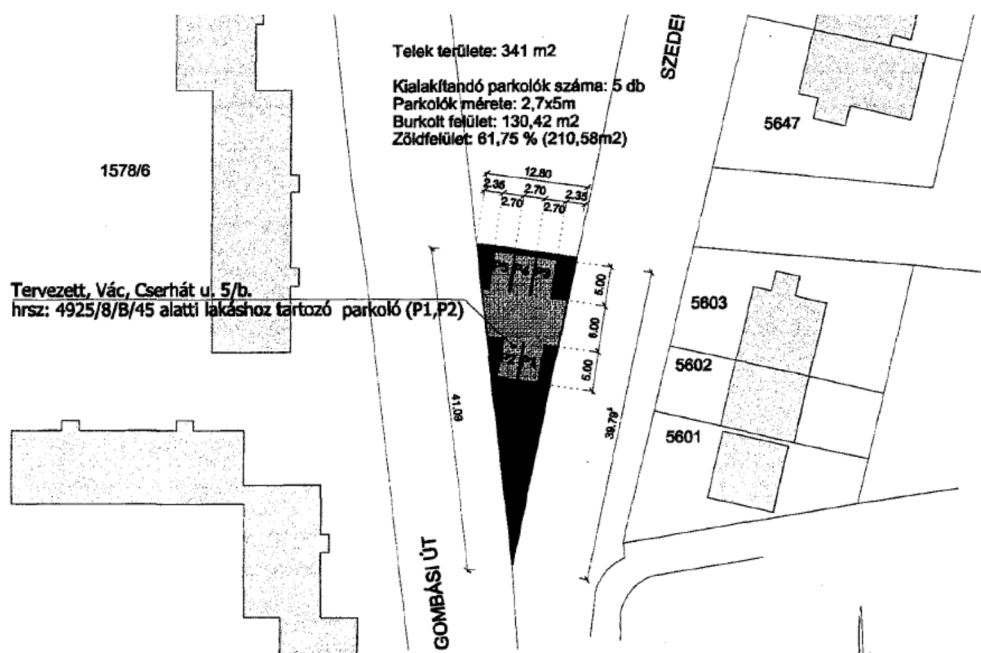
Fácán utca 5. Garázsok építése elleni panasz (töltésre épült az épület, repedések a falon) Közlekedés szempontjából problémát okoz, mivel zsúfolt.

Mivel a területen jelenleg is garázssor áll és a lakótelepi parkolási mérleget kicsit javítja a beruházás, szakmai szempontból javasolható a garázs építése.



- **Gombási út, tervezett parkoló:**

Tervezett parkoló hrsz.: 4925/8/B/45 alatti lakáshoz

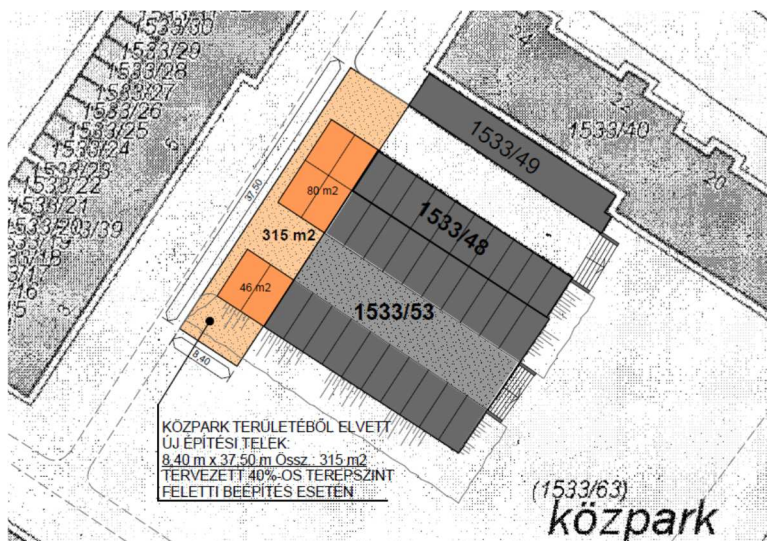


A Gombási út a város egyik főútja, amely térségi kapcsolatokat is biztosít. A tervezett parkolók elhelyezkedése, méreteik, két utcára nyíló kijáratuk jóváhagyása, engedélyezése közlekedéshatósági kérdés (szakági tervező szükséges a tervek elkészítéséhez, a közeli bejáratok értékeléséhez). Meglehetősen nagy közterületi zöldet kellene kiirtani egy magánberuházás miatt, forgalombiztonsági szempontból kérdéses parkoló-elhelyezéssel. Szakmai javaslatunk **a parkolóállások eltérő területen** való megadása.

- **Garázs hozzáépítés:**

Garázs tervezése a meglévő mellé hrsz.: 1533/63 területre.

Az előzőeknek megfelelően támogatható, ha a zöldfelületi arány ezt megengedi.



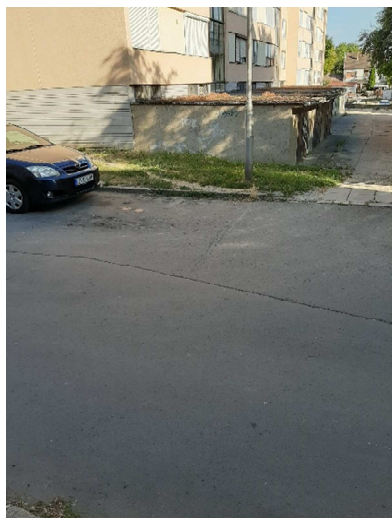
- **Újhegyi út 43:**

Írásos engedély kérés az Újhegyi út 43. lakóitól a lépcsőház melletti zöld terület parkolóvá alakítására. Saját költségen kerülne kialakításra és karbantartásra.

Ha a zöldfelületi arány megengedi, és ellenvélemény nem érkezik más lakóktól, javasoljuk a parkolók kiépítését.

- **Sas utcai lakótelep**

Javaslat 7 új parkolóhely kialakítása, többek között mozgáskorlátozott helyek (3) kiépítése zöld területen. (Sas utca 2.)



A javaslat támogatható, mert a jelenlegi területhasználatot erősíti meg, ráadásul a mozgáskorlátozottak számára fenntartott parkolóhelyek megadása szükség szerint kötelező.

- **Avar utca**

Az Avar utcai garázssorok egyik elemének (4530/10 hrsz.) ingatlan-nyilvántartási ügye – nem műszaki kérdés.



- **Damjanich tér 7-10.**

Parkolók kialakítását kérik a zöldsávban. Az épületek előtt merőleges parkolósáv van. A parkolók kialakíthatóságát mind geometriailag, mind a zöldfelületi arány szempontjából alá kell támasztani.



- **Csányi krt. 88.**

Mozgáskorlátozott parkoló kialakításának igénye a kérelem tárgya. Tekintettel arra, hogy a mozgáskorlátozottak számára parkolót biztosítani szükséges, mindenképpen javasoljuk a kérelem elfogadását.

- **Belvárosi panziók ügye**

A városközpontban üzemelő panziók helyszűke miatt nem tudják megoldani a telken belüli vendégparkolást. A vendégek részére parkolókártyát kérnek, melyet a panzió tulajdonos fizetne (azaz a panzió tulajdonosa 3-5-8 éves bérletet vásárolna, ha lenne rá lehetősége, hogy a vendégeknek ne kelljen parkolási díjat fizetnie a közterületen).

Szakmai szempontból javasolható a kérelem elfogadása, de területileg korlátozni kellene a bérlet érvényességét. A kevésbé kihasznált parkolófelületeket lehetne felajánlani (egyelőre pl. a mélygarázs lehetőségét), ha az érintett panzió nincs gyaloglási távolságon kívül.

- **Konstantin tér 11-15 előtti terület**

A Dóm melletti háromszög alakú zöldterületen rendszeres a gépjárműparkolás. Tekintettel az általában nem teljes kapacitással üzemelő parkolófelületekre a Dóm körül és a történelmi környezet védelme érdekében nem javasoljuk a zöldterületen való parkolás legalizálását.

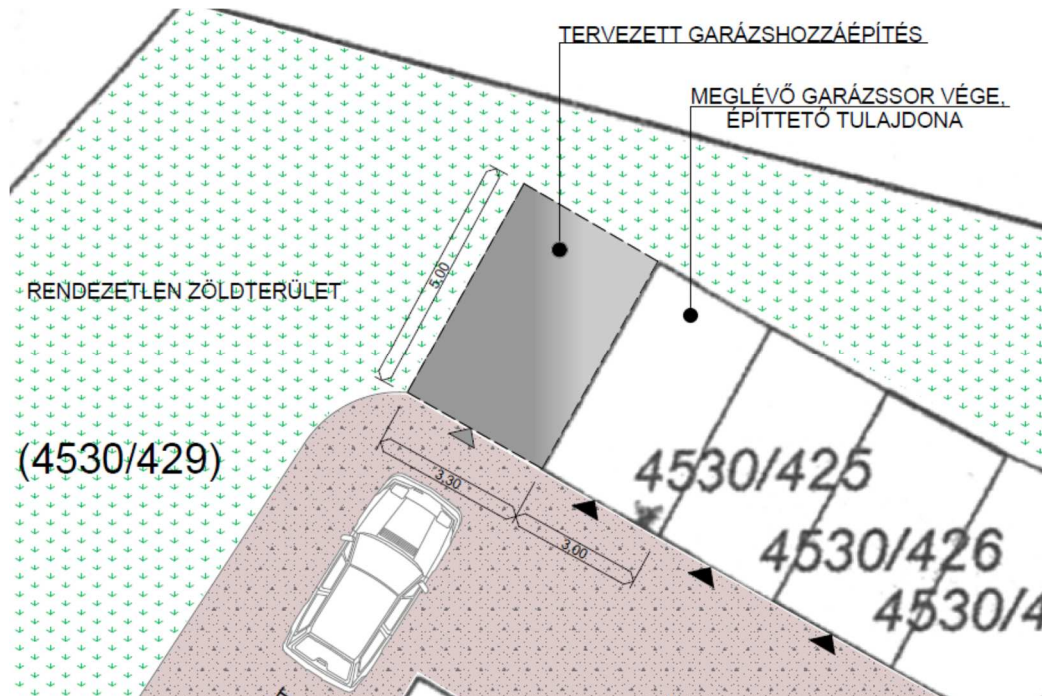
- **Kandó Kálmán utca**

A Kandó Kálmán utca szűk szabályozási szélességű utca, járda nélkül, vegyes használatú útfelülettel. Az egyik telekre nem lehet behajtani, így a tulajdonos a kerítés mellett parkolóállás kiépíthetőségét kérvényezi. Javasljuk a kérelem jóváhagyását, amennyiben a megmaradó útfelület legalább 2,75 m szélességű.



- **Avar utca, garázssor bővítése**

A kérelem tárgy a 4530/425 hrsz-ú garázs mellé még egy garázs építése az Avar utcai garázssorban. Amennyiben a megközelítő út szélessége nem változik és az új garázs is megközelíthető marad, javasljuk a kérelem jóváhagyását.



6.4 Egyéb szabályozási kérdések

• Oktatási intézmények környéke

Az óvodák és az iskolák mellett a reggeli és délutáni csúcsidőszakban (iskolakezdés és zárás) kifejezetten rövid idejű (maximum 5 perc az iskoláknál, 10 perc az óvodáknál) megállási lehetőséget biztosító K+R (Kiss and Ride) parkolóhelyek kijelölését javasoljuk. Ezek használatával gyorsabbá válhat a gyermekek ki- és beszállása, kevesebb autó kering majd a környező utcákon. Elegendő 2x1 órás intervallumban meghatározni a korlátozást, viszont ellenőrzése és a szabálytalanságok szankcionálása szükségszerű. (Amennyiben a fenntartható közlekedési módok terjedése következtében az iskolákhoz érkező forgalom csökkenni fog a jövőben, a K+R parkolóhelyek felszámolhatók.)

Azokon a helyszíneken, ahol ingatlanon belül a személyzetnek sem lehet parkolóhelyet biztosítani lehetséges a közterületen néhány, csak engedéllyel használható parkolóhelyet fenntartani az oktatási intézmények dolgozói számára.

A csak K+R célra használhatóság elrendelhető pl. 7.30 h és 8.15 h, helyi közlekedési szokásoktól függően. A K+R-rel kapcsolatos szabályozás, rendelkezések a HÉSZ részét kell képezzék.

Ilyen parkolási rendszer működik Dunakeszin is a Fazekas Mihály Általános Iskolánál, a Radnóti Miklós utcában.

• Idegenforgalmi (turista)buszok parkolói

Megbízónk tájékoztatása szerint a turistabuszok száma, illetve várakozó helyei még nem okoznak problémát a város életében és forgalmi állapotában. Arra az esetre, ha a turizmus tovább erősödik, előre ki kell jelölni a buszok számára várakozóhelyeket a HÉSZ-ben (pl. délkeleti kereskedelmi területen, vagy Vác-Alsóváros vasúti megállóhely mellett, de semmiképpen sem a városközpontban, vagy a Duna-parton). Törekedni kell arra, hogy a buszok várakozóhelyei a városközponton kívül legyenek, mivel a városközpont útszakaszain a nagyméretű buszok mozgása fennakadásokat, gyakran a beláthatóság csökkenését eredményezi és elveszi a helyet egyéb funkcióktól.

Az ipari területeken lehetőség van olyan vállalkozás üzemeltetésére, ahol a buszok és kamionok őrzése és a sofőrök kiszolgálása is megvalósítható.

- Speciális parkolóhelyeket kell biztosítani a jogszabályokban leírtak szerint a mozgáskorlátozottak számára, valamint az elektromos autók számára (töltőállomás). A különleges igényű parkolóhelyek használatát ellenőrizni szükséges.
- A parkolási létesítmények tervezésénél, a parkolás-szabályozás fejlesztésénél ügyelni kell az utcák biztonságos kerékpározhatóságára is (kerékpáros barát utcák kialakítása).

- **Parkolás-szabályozás a HÉSZ-ben**

Építendő parkolók száma:

Szakmai szempontból mindenképpen támogatjuk az építendő parkolószámok funkció és városrészek szerint differenciált megadását, amelyet a hatályos HÉSZ tartalmaz, azzal a kitéttel, hogy a parkolószámok növelése csak lakófunkció esetében és közösségi közlekedési megállóknál lehetséges.

Az építendő parkolószámok megadásának elvét a 6.6 alfejezet részletezi.

Parkolóhelyek közterületi megváltása:

Felülvizsgálandó a parkolóhelyek közterületi megváltásának lehetősége, különösen a városközpontban, ahol a közterületek zsúfoltságát, az állóforgalom helyfoglalását csökkenteni kell a gyalogos- és zöldfelületek növelése érdekében. Bár az ÉTV nem engedi meg a tetőtér-beépítésből eredő parkoló-szükséglet pénzbeli megváltásának tiltását, de egy-egy zónában újra meg kellene vizsgálni ezt a lehetőséget.

Hatályos HÉSZ előírásaihoz:

Átgondolandónak tartjuk (a talajviszonyok és a beruházási költségek ismeretében) azt a szabályozást, hogy önálló parkolási létesítmény csak föld alatt létesíthető. Javasoljuk a parkolólemezek (két szintes föld feletti parkolási létesítmény) szabályozásának HÉSZ-be iktatását, mint a legvalószínűbben megvalósítható parkolási építményt.

Településépítésszel való egyeztetés során felmerült annak a kérdése, hogy szabályozni szükséges azon kerítésszakaszok hosszát, vagy arányát, amelyek kapuként működnek. Pl. ne lehessen egymás mellett külön garázkapu, valamint udvari gépkocsi beálló kapuja és gyalogos kapu, mert ezek együttes hossza, akár 10 m is lehet.

- **Parkolási rendeletekhez**

A **parkolás szabályozásáról** (és a fizető parkolási zónákról) szóló rendeletet az alábbiakkal javasoljuk kiegészíteni:

- Fizető övezetek határainak módosítása
- Fizető parkoló csak szilárd burkolatú vagy kőzúzalékkal terített területen jelölhető ki.
- Az üzemeltető szükség esetén jogosult a parkolás zavartalanságának és biztonságának érdekében forgalomszervezési okokból a mélygarázsba kiadható bérletek számát korlátozni.
- A kizárólagosan igénybevett parkolók száma nem haladhatja meg az adott parkolóban lévő férőhelyek 33 %-át.

A **parkolóhelyek elhelyezéséről** szóló rendelethez az alábbiakat javasoljuk át gondolni:

- Lakás létesítése esetén csak a HÉSZ-ben meghatározott összes kötelezően kialakítandó parkolómennyiség feletti, önként létesített parkolószám valósítható meg gépi eszköz alkalmazásával.

- A Belváros és kijelölt környezetében a kötelezően kialakítandó parkolómennyiség gépi eszköz alkalmazásával is megvalósítható. A Belváros kijelölt környezetét a hatályos helyi parkolási rendelet 2. melléklete tartalmazza.
- Gépi eszköz alkalmazása esetén a tervben minden esetben szerepeltetni kell a tervezett gépi eszköz műszaki paramétereit, helyigényét, illetve a használatba vételkor igazolni szükséges az illetékes hatóságnak a gépi eszköz rendelkezésre állását.
- A gépi parkolók bármely városrészben alkalmazhatók, beüzemelésüket a használatba vételkor a hatóság ellenőrzi.
- Csak a burkolt felületen kialakított gépjármű-tároló számítható be a parkolási mérlegbe. A gépkocsi alatti felület a zöldfelületbe nem számítható be.
- Új épület építése esetén, ha a vonatkozó jogszabályok szerint kötelezően előírt létesítendő parkolóhelyek száma több, mint 10 db, akkor az előírt parkolómennyiség legalább 60%-t telken belül épületben, építményben szükséges elhelyezni.
- Az önkormányzat csak akkor vállalhatja át a várakozóhely kiépítésének kötelezettségét, ha arra 500 m-en belül alkalmas önkormányzati tulajdonú területen lehetőség van.
- A várakozóhely kiépítési kötelezettség új épület létesítésénél várakozóhely megváltási díj megfizetésével jelen rendelet mellékletében meghatározott I. övezetben nem teljesíthető.
- Építmény bővítése esetén a meglévő parkolók számát igazolni szükséges, megtartásuk, vagy pótlásuk kötelező.

6.5 Összefoglaló parkolás-szabályozási javaslatok:

- A fizető zónák kiterjesztése, átalakítása, illetve az időbeni korlátozások bevezetése alapos üzemeltetési vizsgálat alapján történhet. Mindenképpen javasoljuk, hogy a nagyobb forgási sebességgel jellemezhető felszíni parkolóhelyek (vagyis azok, ahol csak rövidebb időt tartózkodnak a gépjárművek) ne legyenek használhatók ingyenes bérlettel. A kedvezményes bérlettel (vagy ingyenesen) parkoló gépjárművek számára a kevésbé kihasznált parkolófelületeken lehet helyeket adni (engedélyben meghatározott területek). Megvizsgálandó, hogy az I. díjövezetben szabad-e kedvezményes bérletet kiadni.
- a Belvárosi mélygarázs kapacitás-kihasználtságának folyamatos figyelését javasoljuk. Annak alakulása szerint megvizsgálandó egy üzemeltetési stratégia-váltás, illetve a kiadott bérletek legkedvezőbb aránya és díja.
- Javasolt az áruszállítási feltételek vizsgálata, szabályozása városszerkezeti egységenként. Időkorlát, súlykorlátozás bevezetése.
- Parkolási szabályok, engedélyek kiadásának rendszere felülvizsgálandó: megfelel-e még a jelenlegi viszonyoknak és elvárásoknak?
- Gazdasági számításokkal az esetleges övezeti bővítéseket mindig ellenőrizni kell (új automata beruházási költsége, többlet-személyzet bére, stb.)

- Események (fesztiválok, vásárok, koncertek) esetén mobilitási terv bemutatása legyen az engedély feltétele

- Megállási tilalom vizsgálata a lakóutcákban

Minden lakóutca (kiszolgáló utca) esetében igaz, hogy a parkolási lehetőség megadása az útszakasz egy, vagy másik oldalán függ a rendelkezésre álló helytől, az útszakasz és csomópontjai beláthatóságától, az áthaladó forgalom nagyságától. A lakóutcákban a cél a forgalom lassítása, így ha az utca kiépítettsége, fizikai jellemzői megengedik a legalább egyoldali parkolást, akkor a várakozási lehetőséget szakaszosan és váltakozva az utca ellentétes oldalán kell kijelölni, hogy a haladó forgalom lelassítson. Amennyiben az útszakaszt olyan nagyságú forgalom terheli, hogy már sokat kell várni a parkoló autók kikerülésére, a parkolást meg kell tiltani az útszakaszon.

- **A parkolás-szabályozás rendelkezéseinek betartatása (folyamatos és következetes ellenőrzés és szankcionálás) a rendszer hatékonyságának fontos feltétele!**

6.6 Épitendő parkolóhelyek száma

A tervezett fejlesztések esetén a parkolási igények biztosítását mindig telken belül, OTÉK előírásai szerint kell megoldani (kivéve a város Helyi Építési Szabályzatában foglalt eltéréseket). A mozgáskorlátozottak igényeire fokozott figyelemmel kell lenni.

Ugyanakkor javasoljuk szem előtt tartani, hogy a parkolási létesítmények biztosítása mindig forgalomkeltő hatású, így nagyobb parkolási létesítmények tervezése esetén a környező úthálózat forgalmi terhelését és távlati megfelelőségét is vizsgálni szükséges.

A gépjárművek elhelyezésére vonatkozó előírások:

A gépjárművek elhelyezésére vonatkozó előírásokat (pl. az OTÉK által meghatározott várakozóhely-számtól való eltérést) 2016. óta a város Helyi Építési Szabályzatában kell meghatározni. Ez a fejezet a HÉSZ-ben majd megjelenő eltéréseket és rendelkezéseket hivatott megalapozni.

Az egyes épített egységek rendeltetésszerű használatához elhelyezendő gépjárművek számát befolyásolja:

- területhasználati egység/funkció
- Településszerkezeten belül elfoglalt hely
- Közösségi közlekedési ellátottság

Ezért a város területére vonatkozó gépjármű-elhelyezési szabályokat a településen belül elfoglalt hely és a területhasználati funkció alapján határozzuk meg.

A) A városrészek alapvetően négy övezetbe sorolhatók kifejezetten gépjármű-elhelyezési igény szempontjából, a parkolási szokások változásának figyelembe vételével: városközponti, átmeneti, lakótelepi, illetve külső zónára.

Városközpont (sűrűn beépített, nagy forgalmat vonzó, kiterjedt közösségi közlekedési hálózattal ellátott településrész, műemlék-épületekkel, jelenleg meglévő közúti forgalom további növelése nem kívánatos, sőt annak mérséklése a cél),

Átmeneti zóna (közösségi közlekedéssel közepes mértékben ellátott, városközponton kívül eső, de jellemzően sűrűn beépített, jellemzően kertvárosi jellegű, forgalomvonzó létesítményeket is magába foglaló területek), ez a zóna további részekre bontható – a település kiterjedése és jellemzői függvényében.

Lakótelepi zóna (emeletes lakóépületekkel beépített, oktatási, sport- és egyéb kiszolgáló funkciót magába foglaló területek, ahol magas a lakósűrűség, jó a közösségi közlekedési ellátottság és a parkolók közterületeken, illetve mindenki számára megközelíthető magánterületeken helyezkednek el és a szükséges parkolók számítása során figyelembe vehető a különidejűség elve is),

Külső zóna (közösségi közlekedéssel gyengén ellátott területek, főleg lakó-, ipari és gazdasági funkcióval beépítve).

Az egyes területre vonatkozó gépjármű-elhelyezési előírások a zónákon belül megengedett területhasználati egységek és funkciók ismeretében, táblázatos formában határozhatók meg.

A fentiekől eltérő zónák és területfelhasználási egységek esetén az OTÉK előírásai alkalmazandók.

Alkalmazott alapelvek, országos előírások:

A parkolási igényeket meghatározó módszer az alábbi alapelvekre épül:

- **nem lehet elsődleges cél minden várható parkolási igény kielégítése**, különösen a forgalommal terhelt városközponti övezetben,
- a keltett forgalom figyelembe vétele elsődleges, kezelésének módja nem lehet minden esetben a közúti infrastruktúra fejlesztése, a **fenntartható közlekedés elvének befogadása** a parkolási igények meghatározásánál prioritás (környezetvédelem és a település élhetősége szempontjából),
- az egyes létesítményekhez biztosítandó parkolóhelyszám megállapítása egy **folyamat**, amely differenciáltan veszi figyelembe a létesítmény jellemzőit.

A fentiek következtében:

- városközponti zónában parkolóhelyek számának csökkentése a cél – a forgalomkeltés csökkentése, közösségi és zöldterületek, valamint a kerékpározásra, gyalogos közlekedésre alkalmas területek növelése, egyéni gépjárműhasználat visszaszorítása, mélygarázsok kihasználtságának növelése,
- felszíni parkolástól eltérő megoldások (mélygarázsok és parkolóházak, parkolólemezek) építésének összehangolása a felszíni parkolási lehetőségek csökkentésével. Ennek oka,

hogy amíg a felszínen is rendelkezésre állnak parkolóhelyek, a gépjárművezetők inkább a kényelmesebb felszíni parkolást választják, akkor is, ha hosszasan várakoznak egy-egy parkolóhelyre. Így a mélygarázsok beruházásának megtérülése ellehetetlenül.

Az Országos Településrendezési és Építési Követelmények (továbbiakban OTÉK) részletesen szabályozza az egyes területhasználati funkciókhoz megépítendő várakozóhelyek számát, de nem differenciál a tervezett építmény elhelyezkedése, közlekedési kapcsolatai, megközelíthetősége, illetve közösségi közlekedési ellátottsága szerint, de megengedi a várakozóhelyek számának módosítását a HÉSZ-ben meghatározottak szerint.

Várakozóhelyekre vonatkozó előírások kidolgozásának módszertana

Ahhoz, hogy a Helyi Építési Szabályzat parkolási fejezetébe reális csökkentő, illetve növelő tényezők kerülhessenek, az alábbi módszert alkalmaztuk:

B) A városrészek alapvetően négy övezetbe sorolhatók kifejezetten parkolási szempontból, a parkolási szokások változásának figyelembe vételével: városközponti, átmeneti, lakótelepi, illetve külső zónára – fentiek szerint.

Minden övezetben különbözőek a parkolási igények, a területhasználati funkciók aránya, használatuk más-más napszakokban jellemző. Eltér a közösségi közlekedési ellátottság, az infrastruktúra kiépítettsége. A városközponti zónában elhelyezkedő építmények esetén minden esetben maximális parkolóhely-szám meghatározása lenne indokolt (felső korlát), de ezt a lehetőséget az OTÉK egyelőre nem tartalmazza. Ugyanez vonatkozik a közös parkolóhasználatot magába foglaló különidejűség figyelembe vételére (kettő, vagy több funkció használja ugyanazt a parkolót, de különböző időszakokban) Ebben az övezetben a forgalomkeltés minimalizálása és az autómentes-területek kialakíthatósága a cél. Az átmeneti és a lakótelepi zónában a helyi sajátosságok figyelembe vételével, egyedi vizsgálatok elvégzése után lehet a parkolóhelyek számának pontos csökkentési lehetőségeit meghatározni. A lakófunkció esetén (tekintettel a motorizáció folyamatosan emelkedő szintjére) kisebb mértékű parkolászám-növelés is elfogadható. Többlet-parkolóállások építése kerülendő, forgalom-növelő hatásuk miatt. (Ez általában a nagy alapterületű kereskedelmi funkcióra jellemző.)

A külső zónában minimális parkolóhely-szám meghatározása, egyedi vizsgálatokkal igazolandó kismértékű csökkentése és esetleges korlátozott növelése is indokolható olyan esetekben, amikor az építmény kifejezetten közösségi célokat szolgál, a közösségi közlekedéssel való megközelítése csak nehezen, vagy egyáltalán nem biztosított 500 méteren belül és a hosszú gyaloglás, valamint kerékpározás nem várható el a használóktól (pl. jelentős számú kisgyermek, mozgáskorlátozott, illetve beteg használja a létesítményt).

1. sz. (városközponti) parkolási zóna

A városközponti parkolási zóna a Belváros városrész, alapvetően azok területek, ahonnan a Dísz tér mintegy 15 perc sétával elérhető.

A városközpontban a tapasztalat szerint nagyarányú parkolási igény mutatkozik a közterületi parkolóknak, annak ellenére, hogy a parkolási díjat kell fizetni. A sűrűn beépített, sokfunkciós, vegyes területhasználatú városközpont nagy gyalogos- és gépjárműforgalmat vonz. Az egyes intézményekhez, épületekhez tartozó parkolófelületek használata nem különül el. A közterületek jelentős részét foglalják el a várakozó gépjárművek. Különösen a szűk szabályozási szélességű utcákban jelent gondot a parkolóhelyek elhelyezése és gyakran ezek azok a területek is, ahol az épületekhez nem lehet telken belül parkolót biztosítani.

Várakozóhelyek számára vonatkozó javaslat:

A városközponti zóna védelme érdekében sehol sem javasolunk a forgalom növekedését eredményező parkolószám-növelést. A cél a gépjárműforgalom csökkentése, a létező parkolófelületek jobb kihasználása (több gépjármű használja ugyanazt a parkolófelületet – nagyobb forgási sebesség). A beépítés óvárosi jellegét figyelembe véve sok helyen nem reális elvárás az előírt várakozóhelyek ingatlanon belüli elhelyezése a városközponti parkolási övezetben, így a közterületi parkolás lehetőségét nagyobb arányban kell megadni ebben a zónában, mint a kevésbé sűrűn beépített területeken – amennyiben az érintett közterületek erre lehetőséget adnak.

2. sz. (átmeneti/kertvárosi) parkolási zóna

Ebbe a zónába a városközpont közel elhelyezkedő, de már kevésbé sűrűn beépített és kevesebb intézményi területet magába foglaló területeket soroltuk, ahol a rendelkezésre álló közterületek szélesebbek, a betelepült funkciók által vonzott gyalogos- és gépjárműforgalom kisebb volumenű, mint a városközpontban.

Várakozóhelyek számára vonatkozó javaslat:

Ebben a parkolási övezetben (tekintettel az általában kisebb szolgáltatási szintű közösségi közlekedési kiszolgálásra és így a várhatóan nagyobb arányú gépjárműforgalomra) a várakozóhelyek számának kisebb mértékű csökkentését irányoztuk elő és a parkolók közterületen való biztosításának arányát is általánosságban csökkenteni javasoljuk. A területeken a nagyarányú lakófunkció mellett megjelenik az oktatási, sport és gazdasági funkció is, amelyek parkolási jellemzői és igényei eltérnek a lakófunkciótól.

A vasútállomás és a megállóhelyek környékén a biztosítandó P+R parkolóhelyek legnagyobb számát a rendelkezésre álló területek nagysága és a finanszírozási lehetőségek határozhatják meg, mivel mind a városnak, mind a régióknak érdeke, hogy az ingázó forgalom a közösségi közlekedési járműveket használja és ne a saját gépjárművét. Ehhez szükséges a lehető legnagyobb számú P+R parkoló kiépítése és az általuk keltett forgalom kezelése a város úthálózatán.

3. sz. (lakótelepi) parkolási zóna

Ebben a zónában jellemzően többemeletes társasházakkal beépített lakófunkció és annak kiszolgáló funkciói (oktatási intézmények, sportlétesítmények) találhatóak, amelyek számára (túlnyomóan) közterületi parkolási lehetőségek állnak rendelkezésre.

Ezek az el nem zárt parkolási lehetőségek biztosítják a parkolók különidejű használatát is (pl. a lakótelepen főleg éjszaka használt parkolókból nappal az egyéb funkciókhoz érkezők várakozhatnak). A külön zónaként való értelmezést a parkolási szempontból a város többi területétől eltérő használati jellemzők indokolják.

Várakozóhelyek számára vonatkozó javaslat:

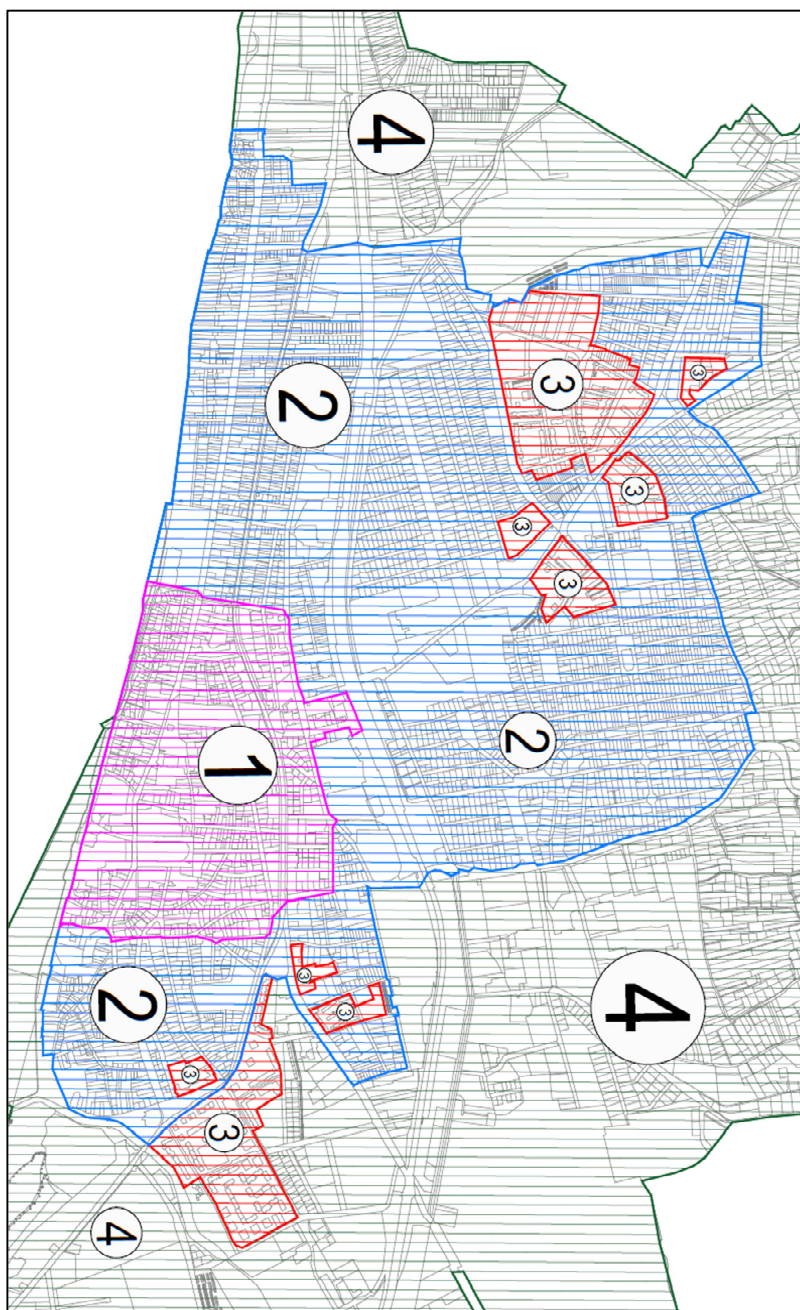
A területen megfelelő a közösségi közlekedési ellátottság és lehetséges a különidejűség figyelembe vétele, így lakófunkció kivételével a várakozóhelyek előírt számának kisebb mértékű csökkentését irányoztuk elő.

4. sz. (külső) parkolási zóna

A város központjától távolabb eső, az előző három parkolási övezetbe nem sorolt területeket parkolási szempontból a város külső zónájaként értelmeztük. Az előző két övezetnél kisebb mértékű közösségi közlekedési ellátottság, nagyobb gazdasági, ipari és kereskedelmi funkciókat magukba foglaló telkek, illetve családi házas beépítésű lakóterületek jellemzik.

Várakozóhelyek számára vonatkozó javaslat:

A területi jellemzők miatt ebben a zónában az ingatlanok, építmények közúton való megközelítése jellemző, így a várakozóhelyek OTÉK-szerint meghatározott számát irányoztuk elő. A déli iparterületen fokozott teherforgalom várható a megengedett funkciók miatt.



K-29. ábra HÉSZ-be
építendő parkolási övezetek

AZ ELŐIRT GÉPJÁRMŰ VÁRAKOZÓHELYEK SZÁMÁTÓL VALÓ ELTÉRÉS JAVASOLT MÉRTÉKE

Területhasználati funkció	Kialakítandó gépjárműtárolók eltérő mértéke az OTÉK előírásaihoz képest		
	1. parkolási övezet	2. parkolási övezet	3. parkolási övezet
Lakó- és üdülőegység (2 lakásosnál nagyobb esetén)	0%	+50%	+50%
Kereskedelmi egység			
<i>Kiskereskedelmi egység, iroda, egyéb szolgáltatás</i>	-40%	-20%	0%
Vendéglátás	-50%	-30%	-20%
Bölcsőde, alsó- és középfokú nevelési-oktatási egység			
<i>Bölcsődék, óvodák</i>	-20%	0%	0%
<i>Általános iskolák</i>	-30%	0%	0%
<i>Középiskolák</i>	-50%	-30%	-20%
Felsőfokú oktatási és kutatási egység	-50%	-30%	-20%
Kulturális és közösségi szórakoztató egység	-30%	-20%	0%
Sportolás, strandolás célját szolgáló egység			
<i>Sportcsarnok</i>	-50%	-30%	-20%
<i>Sportpályák, uszodák</i>	-50%	-20%	0%
Igazgatási és nem fekvőbeteg-ellátó egység	-50%	-30%	-20%
Fekvőbeteg-ellátó egészségügyi egység	-30%	-20%	0%
Raktározási egység	-50%	-25%	0%
Közforgalmú személyközlekedést szolgáló egység	+25%	+50%	+50%
Kollégium, diákotthon, idősek otthona	-30%	-20%	-20%

Az építmények, önálló rendeltetési egységek, területek rendeltetésszerű használatához szükséges, elhelyezendő személygépkocsi tárolók számát mindhárom parkolási zónára vonatkozóan a fenti táblázat tartalmazza.

A fentiekől eltérő zónák és területfelhasználási egységek esetén az OTÉK előírásai alkalmazandók.

6.7 SMART CITY – Okos megoldások

Bármely város közlekedési rendszerének jövőképét, így parkolási koncepcióját is már az úgynevezett „okos” megoldások határozzák meg. A Smart City gondolata, alapelve az aktuális információkat gyűjtő, feldolgozó és közvetítő, hatékony és energiatakarékos városüzemeltetést lehetővé tevő (digitális) alkalmazások, megoldások bevezetésére, használatára épül.

A parkolás tervezése és üzemeltetése a jövőben minden városban rendszerelvűen, egy **Parkolás Irányítási Rendszer (PIR)** kiépítésével történik majd.

Parkolás-irányítási rendszernek nevezzük azt az információs rendszert, amely alapkiépítésben a parkolási létesítmények pillanatnyi állapotáról összegyűjtött információkat feldolgozott formában, a megfelelő módon, időben és helyen eljuttatja a parkolási létesítmények potenciális használóihoz, látható információkkal segítve őket a számukra pillanatnyilag optimális parkolóhely megtalálásában.

E tevékenység során a rendszer a legtöbbször egy nagyobb és összetettebb forgalmi menedzsment rendszer része, ahol egyrészt saját adataival támogatja a közlekedéspolitikai célok megvalósítását, másrészt a rendszer más információgyűjtő elemeiből származó adatok segítségével akár további információt is nyújthat a saját felhasználóinak. Természetesen a parkolási menedzsment rendszer működésétől önmagában nem oldódik meg a parkolás problémája semelyik városban sem, de egyéb fejlesztésekkel (parkolási létesítmények építése, a közösségi közlekedés és a kerékpáros infrastruktúra fejlesztése, stb.) elérhető, hogy a rendszer hatékonyan tudjon működni.

A parkolás-irányítási rendszerek (PIR) működésétől általában várható eredmények:

- Adott cél közelében a parkolóhely megtalálásának ideje csökken;
- A meglévő parkolási infrastruktúra kihasználtsága nő;
- A parkolóhelyet kereső járművek okozta közúti többlet-forgalom csökken;
- A szabad parkolóhelyeket egyszerűbb és könnyebb megtalálni, így a közúti torlódások is csökkennek.

A PIR működéséhez minimálisan szükséges, hogy

1. Legyen megbízható, aktuális, valós idejű információnk a parkolóhelyek foglaltságáról a PIR területén (eszközök: érzékelők és helyi feldolgozóegységek a parkolási létesítményekben);
2. Az információkat fel tudjuk dolgozni a megfelelő közlekedéspolitikát és stratégiát figyelembe véve (helyi és központi feldolgozóegységek, esetleg külön üzemeltetői/kezelői munkahellyel);
3. A feldolgozott információt vissza tudjuk juttatni (megbízhatóan, valós időben) a potenciális felhasználóknak (statikus, átmeneti vagy dinamikus kijelzők a kollektív, dinamikus közúti tájékoztatásért, webes felület és okostelefon-alkalmazás az individuális, dinamikus utazás közbeni tájékoztatásért).

Egy városi parkolási irányítási rendszer több szintből áll:

- 1) a **PIR-A** (mint agglomeráció) feladata: a külvárosban a belváros felé tartó személygépkocsi forgalmat első körben megpróbálja módváltásra bírni. Ezt a P+R parkolók kiépítésével és minél jobb kihasználásával kívánja elérni, a pillanatnyi P+R parkolóhely-kínálat és a közösségi közlekedés pillanatnyi indulási időpontjainak/menetidejének folyamatos kijelzésével (és esetleg a közúti eljutási idők összehasonlításával, lásd a kölni példát az alábbi ábrán).



- 2) a **PIR-B (mint belváros)** feladata: a P+R lehetőségével nem élő személygépkocsi forgalom céljánál lévő szabad parkolóhelyek hatékony elérésének elősegítése (a parkolóhely-kereső forgalom minél nagyobb mértékű csökkentése). A rendszer működésében négy féle jelzés segíti a személygépkocsival érkezőket, amelyet ötödikként (opcionálisan) a rendszeren kívüli létesítmények egészítenek ki:



- a rendszer létezéséről és elvi működéséről tájékoztató statikus táblák a zónák külső határán kívül. Itt egy belvárost szimbolizáló térképen az érkezési irány feltüntetésével a város belső része felé haladó jármű vezetője tájékoztatást kap a rendszer zónáinak elhelyezkedéséről, esetleg az egyes zónák szabad helyeinek számával együtt.

- **Dinamikus táblák tájékoztatják a zónás parkolási-irányítási rendszer területén** haladó járművek vezetőit az egyes közeli parkolási létesítmények foglaltságáról. A zónák határán vagy ahhoz közeli útvonalon haladó járműveket természetesen a szomszédos zónák(ban lévő létesítmények) aktuális adatairól is tájékoztatja a rendszer, a kijelzők elhelyezésének kulcsa a jó/egyszerű megközelíthetőség.



- **Az egyes parkolási létesítményekbe navigáló, valamint az információs táblák** elhelyezése a hálózat szerkezetétől, a létesítmények elhelyezkedésétől (pl. több egy csoportban, elszórtan, stb.) függ. Alapvetően arra kell törekedni, hogy a fontos döntési pontokban, ahol még több létesítmény is elérhető (ez többnyire a főúthálózat utolsó olyan csomópontja, ahol el kell dönteni a pontos célnak megfelelő továbbhaladási

irányt), mindenképp megjelenjenek a foglaltsági információk. Amikor már csak a mellékhalózatokon kell navigálni a létesítménybe tartó forgalmat, akkor a statikus kijelzés is megfelelő.



- **Az egyes létesítményeken belül** szükség lehet további, részletesebb információk megjelenítésére. Ezt elsősorban nagy, több ki- és bejáratral rendelkező, bonyolultabb alaprajzú, többszáz férőhelyes mélygarázsokban szokták telepíteni. Az információs rendszer tájékoztatja a befelé tartó forgalmat az egyes részek/szintek pillanatnyi foglaltságáról, a létesítményen belül haladó forgalmat az egyes részek elérhetőségéről és foglaltságáról, valamint a kifelé tartó forgalmat a kijutás lehetséges irányairól (a továbbhaladás irányának megfelelően, már az épületen belül jelezve az egyes kijáratokon át elérhető útirányokat).

Bár a nemzetközi gyakorlatban a parkolás-irányítási rendszerek (és más intelligens közlekedési rendszerek) sokkal elterjedtebbek, mint Magyarországon, de már a hazai szakmai gyakorlat is ismer jól működő, parkolást segítő rendszereket.

A városrészek egy részére kiterjesztett rendszerek jelenleg még tesztüzemben működnek (Budapesten, Debrecenben), de a parkolási létesítményeken belül működő irányítási, tájékoztatói rendszerekre több működő magyar példa is van, amelyeket kereskedelmi létesítmények, nagyobb irodaházak parkolóházaiban, vagy nagykapacitású közhasználatú mélygarázsokban alkalmaznak az üzemeltetők a parkolni szándékozó gépjárművezetők tájékoztatására. Ezek a tájékoztató rendszerek többségükben a parkolási létesítményben szabad férőhelyeit jelzik (kihasználtság-jelző, piros, illetve zöld lámpa, vagy a rendelkezésre álló parkolóhelyek száma), néhány azonban képes a szabad férőhelyek pontos kijelzésére is. (Pl. a budapesti Aréna bevásárlóközpont mélygarázsában minden egyes parkolóálláshoz felszerelték egy égőt, amelynek színe jelzi, hogy az adott parkolóállás foglalt-e, így az autósok már a parkolósor végéről megállapíthatják, meg tudnak-e állni az adott sorban.) Ezen meglévő rendszerek is továbbfejleszthetők és együttműködésük esetén közös rendszerbe köthetők, így alakulhat ki fokozatosan egy város parkolás-irányítási rendszere. Már a belső parkolás-irányítási rendszerek is hatékonyak, mivel kényelmesebbé, gyorsabbá teszik a parkolóházak, mélygarázsok használatát; ez önmagában is vonzó a gépjárművezetők számára. Ugyanakkor a parkolóházak kínálatát, üzemeltetési rendszereit összekapcsoló, közös adatbázison és valós idejű információk áramlásán alapuló (külső) parkolás-irányítási rendszer alkalmas arra, hogy a járművezetők figyelmét felhívja a környéken kínált, rendelkezésre álló parkolási lehetőségekre és egy tájékoztatói rendszeren keresztül a parkolóhelyet kereső autósokat a szabad parkolási kapacitással rendelkező parkolási létesítményhez irányítsa,



ahol az autósok időt és üzemanyagot megtakarítva, kényelmesen helyezhetik el gépjárműveiket.

A hazai és nemzetközi gyakorlatban számos parkolást segítő alkalmazás, szoftver létezik, amelyek különböző adatbázisok és információk feldolgozásával a járművezetők számára szolgáltatnak tájékoztatást és mutatnak útvonalat a szabad parkolóhelyekhez.

Ilyen például a fastprk (www.fastprk.com), amely alkalmazásához a parkolóhelyek szenzorokkal való felszerelése szükséges, így rádiós kommunikációs technológiája és mágneses érzékelők alkalmazásával üzemel a rendszer (pl. Moszkvában, ahol már több, mint 70000 parkolóhely szerepel az adatbázisban). A burkolatba beépített érzékelők cserélhető akkumulátorral működnek. A Genetec cég (www.genetec.com) rendszámfelismerésen (ALPR) alapuló rendszere működik Aspen városában, az USA Colorado államában. A Parknav mobiltelefonos alkalmazás (www.parknav.com) segítségével a parkolóhely-keresés idejét rövidíthetjük le akár 70 %-kal (megadott cím környékén segít a legnagyobb valószínűséggel parkolóhellyel kecsegtető útvonalat megtalálni a Google térképén). Működése a város ingyenes és fizetős felszíni, valamint a mélygarázsok és parkolházak saját feltérképezése után, egy bizonyos idő elteltével (2-6 hónap) válik stabilná és megbízhatóvá. Az alkalmazás gyűjti ugyanis az adott útvonalakon sikeresen megtalált parkolóhelyek statisztikáit, és így pontosítja saját előrejelzéseit.

Az SFPark (www.sfpark.org) az egyik legkorszerűbb alkalmazás, ami a legtovább jutott a pillanatnyi foglaltság közterületen és parkolási létesítményekben keletkező adatainak egyesített kezelésében. A streetline cég StreetSmart szenzoraival és jeltovábbítóival működik. A streetline egyébként komplett SmartCity megoldásokat szállít, és ajánlanak komplex parkolási megoldást is.



2018. január óta Budapesten is működik a „Park!” mobil (közösségi parkolókereső) alkalmazás, amely segítségével leegyszerűsödik és előre tervezhetővé válik a parkolás, az adatbázisában megkeresi a megadott célhoz legközelebbi parkolási létesítményt, odavezeti az autóst, lehetővé teszi a behajtást és egyszerűsíti a fizetést. A parkolházak pedig a forgalmukat tudják növelni...

Ugyancsak a fővárosban telepítettek 135 parkolóhelyre szenzorokat, amelyek az NB-IoT alkalmazáson és egy navigációs rendszeren keresztül segítik a belvárosban a legközelebbi parkolóhely megtalálását.

Kecskeméten egy intelligens parkolási rendszert telepítettek (pilot projektként a Nemzeti Smart City Technológiai Platformhoz kapcsolódóan), amely valós idejű parkolóhely foglaltsági adatokat szolgáltat mind a közlekedők, mind az üzemeltetők részére. A Kálvin téri parkolási irányítási rendszer kiépítése során számos külföldi városban használt technológiát alkalmaztak. Az egyes parkolóhelyek foglaltságáról származó adatok alapján már a behajtási pontokon elhelyezett kijelzők tájékoztatják a járművezetőket a szabad helyek számáról, megkímélve őket a felesleges utak megtételétől és csökkentve ezzel a környezet levegő- és zajterhelését. A pilot projekt keretében telepített 57 darab

parkolóhely szenzoros érzékelője által biztosított információk egy adatkezelő rendszer segítségével jelennek meg a parkoló bejáratánál levő két LED-es kijelzőn. Az adatok online rendelkezésre állnak az üzemeltető számára.

További Magyarországon alkalmazott rendszer: ParkControl komplex szoftverrendszer, amely korlátlan számú parkolóhely biztonságos kezelésére alkalmas. Jegyeket, bérleteket, de gépjárműveket is azonosít. Többféle különböző díjszabást alkalmaz egyszerre, járműkategóriák szerint. Fizetőautomatája a készpénz és bankkártya kezelésére is alkalmas. Pénztármodulja minden pénzkezelési feladatot elvégez. Integrálható más rendszerekkel, adatokat továbbít a foglaltságról és a bevételről is. A parkolási díj útja átláthatóan követhető. A szabad kapacitás korszerű, grafikus felületen jelenik meg. Az azonosítás jeggyel, bérlettel, mobillal vagy rendszám alapján történik.

Könnyű tájékozódni. Az egy- vagy kétoldalas, szabad és foglalt állapotot mutató, számkijelzős táblákon már belépés előtt jól látható a válasz. A parkoló területén a parkolóhelyek fölött látható egyedi foglaltság-jelzők teszik egyértelművé, hogy hol van szabad hely.

A modulokból az üzemeltető igényei szerint építhető ki a rendszer. Akát egyedi funkciók is létrehozhatók.

Az autósok és az üzemeltetők mellett az önkormányzat is egyértelmű képet kap a város parkolási helyzetéről. A parkolóhelyek foglaltságának valós idejű monitorozásából származó adatok felhasználásával az önkormányzatnak így lehetősége van a tényleges helyzetet mutató elemzések készítésére, amelyek a parkolási szabályozással, a zónák és díjak megállapításával kapcsolatos döntéshozást támogatják. A szenzorok által szolgáltatott adatok a parkolás-gazdálkodás megtervezése során is jól hasznosíthatók és további kontroll lehetőséget biztosítanak a parkolási bevételek nyomon követésénél.



Fizess bankkártyával a parkolásodért!

Töltsd le telefonodra az ingyenes **Rollet** alkalmazást és felejtsd el a parkolójegyet.

Rollet   rollet.hu

6.8 Fenntartható megoldások a parkolási igények csökkentése érdekében

A fenntartható közlekedési rendszer alapvetően nem az egyéni gépjárműhasználatra épül, így terjedése során egyre kisebbé válnak a parkolási igények, kevesebb autó forgalma (és látvány) terheli a városközpontokat. Ennek kialakulása lassú folyamat, de elkerülhetetlen a városok élhetőségének fenntartásához.

A fenntartható közlekedési rendszer megalapozásának eszközeit a SUMP tartalmazza. Nagyon fontos az önkormányzat és az iskolák együttműködése a kerékpáros és gyalogos közlekedés fejlesztésében, az egyéni gépjárműhasználat visszaszorítására irányuló kampányokban.

A településtervezés is sokat tehet a fenntartható közlekedési módok terjedéséért, hiszen a közlekedés közvetlenül is befolyásolja az életminőséget – ez különösen igaz a településen belüli közlekedésre, ahol az egyes életfunkciók (lakás, munka, oktatás, ellátás, szórakozás) térbeli elhelyezkedése (településszerkezet) és időbeli összekapcsolódása a városi közlekedés keretein belül komplex rendszert alkot. Ez a rendszer érzékenyen reagál minden változtatásra, így az új területhasználati funkciók megjelenésére, a közösségi közlekedés rendszerének, a parkolás-szabályozásnak, vagy a forgalmi rendnek módosulására. A városrendezési stratégiák (a területfelhasználási funkciók elhelyezése oly módon, hogy a napi utazási igények csökkenjenek) – az egyik legfontosabb eszköz, mivel az utazások számának jelentős csökkenése érhető el, megfelelő városrendezési elvek alkalmazásával, teljes városokra is kiterjeszthető elvek gyakorlatba helyezésével. Gyakran a közlekedés, a megközelíthetőség szempontjai szerint alakul ki egy új terület beépítése, ettől függnek a betelepülő funkciók. Általános cél a városok területi növekedésének megállítása, hogy a mobilitási igényeket csökkenteni lehessen. Területfelhasználási szempontból „vegyes” övezetek tervezése kívánatos, ezzel csökkenthető az utazások száma és lehetővé válik a parkolófelületek közös használata az eltérő időben működő funkciók számára.

A parkolásszabályozás és egyik fontos eszköze a fizető parkolás is segíthet a fenntartható közlekedési módok fejlesztésében. Európában ma is működik néhány rendszer, amely kifejezetten erre irányul:

- Amszterdamban a fizetős parkolás bevezetése következtében 20 százalékkal csökkent a belvárosban a forgalom.
- Barcelonában a parkolási díjából származó teljes bevételt a „Bicing” elnevezésű közbicikli rendszer működtetésére fordítják. A közbiciklit használók körülbelül 9 százaléka az autóhasználatról tért át a kerékpárra. Barcelonában a történelmi városközpontot majdnem teljes egészében sétáló övezetté alakították, és sok utcából kitiltották az átmenő forgalmat.
- Koppenhágában a parkolás szabályozása révén is arra ösztönzik a lakosságot és a látogatókat, hogy a városközpontba ne autóval érkezzenek, hanem közösségi közlekedést vagy kerékpárt használjanak. 2005 óta a városközpontban 6 százalékkal csökkent a forgalom annak ellenére, hogy több lakosnak van autója, mint korábban. A városközpontban tovább folytatják a parkolóhelyek fokozatos felszámolását. 2008-ban a több mint félmillió lélekszámú városban a lakosok kevesebb, mint egy harmada használt autót a munkába és iskolába járásra.
- London az első város Európában, amelynek egyes negyedeiben a lakossági parkolási engedélyek ára a személygépkocsi szén-dioxid kibocsátásának függvényében változik.

7) Javasolt intézkedések, azok ütemezése

A fentiekben vázolt javaslatokat szakmai szempontok alapján fontossági sorrendbe állítva, az alábbi ütemezés szerint javasoljuk megvalósításukat:

IV. ütem (2020-2025.)

- Fizető parkolási rendszer bővítése
- Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítésének megkezdése (évente 10 parkolóautomata cseréje tervezéssel, előkészítéssel, megvalósítással, tájékoztatással, parkolás-szabályozás felülvizsgálatával)
- Oktatási intézményeknél 3-5 K+R parkolóhely tervezése, kijelölése (tájékoztatással)
- Új parkolási létesítmények (parkolólemezek) megvalósításának előkészítése, tervezetése
- Kórháznál új parkolófelületek kiépítése, a forgalmi rend módosítása
- Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 parkolóhely építése zöldterületek igénybe vételével)
- Lakótelepeken parkolólemezek lehetséges helyének és megvalósulási módjainak feltárása
- Parkoláskorlátozási rendszer előkészítése, megvalósíthatósági tanulmányterv készítése
- SMART parkolási megoldások előkészítése, egyes alkalmazások bevezetése
- HÉSZ parkolási előírásainak átdolgozása, kiegészítése (parkolási normák, K+R helyek előírása, parkolásra vonatkozó szabályok)
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)

V. ütem (2026-2030.)

- Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítésének folytatása (évente 10 parkolóautomata cseréje)
- Új parkolási létesítmény(ek) megvalósítása a városközpont peremén
- A tervezett parkolólemezek megvalósulása után 50-100 felszíni parkolóhely megszüntetése és átadása közösségi funkciók számára (tájékoztatással).
- Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 parkolóhely építése zöldterületek igénybe vételével)
- Lakótelepeken parkolólemezek tervezetése, megvalósítás előkészítése
- Parkoláskorlátozási rendszer bevezetése a városközpontban
- További SMART parkolási alkalmazások bevezetése
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)
- A parkolási igények folyamatos figyelése, az igények csökkenése esetén felszíni parkolóhelyek megszüntetése és átalakítása közösségi funkciókra.

VI. ütem (10 éven túli időtáv)

- Parkolás-technológiai rendszer korszerűségének felülvizsgálata és aktualizálása
- Lakótelepeken parkolólemezek építése, üzemeltetése
- Parkoláskorlátozási rendszer bevezetése a város egész területén
- Parkolásszabályozási rendszer üzemének felügyelete (ellenőrzés, szankcionálás is)
- Felszíni parkolóhelyek átépítése zöldterületté, vagy közösségi funkciókra.

8) Költségbebecslés

A javasolt ütemezés szerint, mai árszinten az alábbiakban megbecsüljük az egyes intézkedések várható költségét. Természetesen a valósi költségek eltérhetnek a becsültektől, tekintettel a gazdasági helyzet változására, a beszerzések idején aktuális árakra, munkabérekre, stb.

A 10 éven túli megvalósulást feltételező távlati ütemben javasolt intézkedések költségeit nem becsüljük meg, mert ebben az időtávban már nagyon bizonytalan a várható költségek alakulása.

Nem szerepeltetjük azokat az intézkedéseket, amelyeknek költsége máshol jelenik meg (pl. HÉSZ parkolási fejezetének kidolgozása, vagy a magánberuházásban épülő parkolólemezek beruházási költsége), valamint a parkolás üzemeltetésének költségeit, amelyről az üzemeltető pontosabb információkkal rendelkezik, mint a tervező.

I. ütem (2020-2025.)

Beruházás	Egységár	Mennyiség	Ár (eFt)
Fizető parkolási rendszer bővítése (20 automata telepítése)	3.000 eFt/automata	20 db	60.000
Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítése (évente 3 automata cseréje)	3.000 eFt/automata	15 db	45.000
Parkolás-szabályozás felülvizsgálata, módosítása			3.000
Oktatási intézményeknél K+R parkolóhelyek kijelölése (5 intézménynél)	25 eFt/ph	Intézményenként 4 ph	500
Kórháznál új parkolófelületek kiépítése, a forgalmi rend módosítása			90.000
Új parkolófelületek, parkolási létesítmények előkészítése			5.000
50 felszíni parkolóhely megszüntetése, átalakítása	100 eFt/parkolóhely	50 ph	5.000
Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 ph építése felszínen)	30 eFt/m ² (2,5m x 5m)	20 ph	7.500
Lakótelepeken parkolólemezek megvalósításának előkészítése (tanulmányterv)			4.000
Parkolásiirányítási rendszer előkészítése			5.000
SMART parkolási megoldások bevezetése			5.000
Összesen			230.000.000 Ft

II. ütem (2026-2030.)

Beruházás	Egységár	Mennyiség	Ár (eFt)
Parkolás-technológiai rendszer korszerűsítésének folytatása (évente 20 automata cseréje + új szoftver)	2.500 eFt/ automata + szoftver	20 db	60.000
Új parkolási létesítmények megvalósítása a belváros szélén	1.000 eFt/ parkolóállás	200 ph	200.000
Lakótelepi parkolók bővítése (évente 20 ph építése felszínen)	30 eFt/m ² (2,5m x 5m)	20 ph	7.500
Lakótelepeken parkolólemezek megvalósításának előkészítése (terveztetés: 200 férőhely)			25.000
Parkolásiirányítási rendszer bevezetése a városközpontban			40.000
További SMART parkolási megoldások bevezetése			8.000
100 felszíni parkolóhely megszüntetése és átadása más funkciók számára	100 eFt/ parkolóhely	100 ph	10.000
Összesen			350.500 eFt

Fenti költségek 2019. évi árszinten, Áfa és tartalék nélkül értendők!

9) Összegzés

Vác város parkolási koncepciójának készítésénél alapelveként vettük figyelembe, hogy a jövő közlekedési rendszere a fenntartható közlekedési rendszer. Ennek megfelelően javasoltunk jövőképet és intézkedéseket a koncepcióban. A parkolási koncepció (és stratégia) csak akkor éri el célját, akkor segíthet a város közlekedési rendszerének hatékonyabb, energiatakarékosabb és környezetbarát működésében, ha a döntések meghozatala is tisztán látott távlati céloknak megfelelően történik.

A fenntartható közlekedési szempontok figyelembe vétele és a fenntartható közlekedési rendszer kialakítására minden közlekedési mód fejlesztése esetében szükségszerű. Ez természetesen nem érhető el azonnal, de az intézkedéseknek efelé kell mutatni, ehhez kell alkalmazkodni a parkolási stratégiának is. A változó igények szerint alakítani szükséges a stratégiát, de a fő haladási irány (a koncepció, az alapelvek rendszere) nem változik.

Cél: élhető város, fenntartható közlekedési rendszer létrehozása, fenntartása.

A fenti cél elérése, a város parkolási rendszerének hatékony és gazdaságos működtetése szempontjából elsődleges feladatok:

- Parkolás-szabályozás felülvizsgálata,
- korszerű parkolás-technológiai és parkolásirányítási rendszer fokozatos bevezetése
- a belvárosi parkolási lehetőségek folyamatos elmozdítása a közterületekről parkolási létesítményekbe,
- P+W (Parkolj és gyalogolj!) parkolási lehetőségek bővítése a városközpont szélén,
- K+R (rövid idejű parkolást biztosító) parkolók kijelölése az oktatási intézményeknél,
- a parkolási lehetőségek bővítése a lakótelepeken,
- parkolás-szabályozási előírások megjelenítése a Helyi Építési Szabályzatban.

A parkolási koncepció és stratégia a fenntartható közlekedési rendszer egyik alapeleme. Alkalmazása során be kell tartani a fenntartható közlekedési alapelveket.

Minden egyes városrendezési és közlekedésfejlesztési intézkedés, illetve kérdés hatással van a parkolási rendszerre, annak üzemeltetésére. Ugyanakkor a rendelkezésre álló parkolási lehetőségek nagysága, azok elhelyezkedése, minősége visszahat a mobilitásra és a városi élet minden aspektusára.

Fenntartható közlekedési rendszer működése nélkül, a fenntartható, minőségi városi lét elképzelhetetlen. A fenntartható parkolási koncepció és stratégia elengedhetetlen része a fenntartható közlekedési rendszernek. Ezt igyekeztünk megfogalmazni a fentiekben.



Macsinka Klára tervező
13-1017, KÉ-K, Tkö
MOBIL CITY Mérnöki Tanácsadó Bt.