



MÉRNÖKI ÉS VÁROSRENDEZÉSI
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG
B U D A P E S T
H-1034 Budapest, Szomolnok u. 14.
Tel.: 250-5064, fax: 250-5066
E-mail: prourbe@prourbekft.hu
www.prourbekft.hu

ÉRD MEGYEI JOGÚ VÁROS PARKOLÁSSZABÁLYOZÁS, PARKOLÁSI RENDELET KIDOLGOZÁSA

Munkaszám: 75/08

Dátum: 2009. 04.

Megbízó: ÉRD MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

Generáltervező: PRO URBE MÉRNÖKI ÉS VÁROSRENDEZÉSI Kft.

Ügyvezető igazgató: Babós Gyula

Tervező: Friedl Ferenc

Szilágyi Tibor

Tervellenőr: Könczey Gábor

.....

Tervező

Tervező

Tervellenőr

Ügyvezető igazgató

1. BEVEZETŐ

1.1 ELŐZMÉNYEK

Érden az elmúlt években a megnövekedett igényeknek, és a tudatos fejlesztéseknek köszönhetően olyan önálló, belvárosi, városcentrumi rész alakult ki, mely az eddig elsősorban Budapesten lebonyolódó funkciókat részben lokálisan próbálja megoldani. A centrumterület a Budai úti tengelyre felfűzve egyszerre biztosít vásárlási, szolgáltatási, és igazgatási funkciókat, keveredve a meglévő lakótelepi, kertvárosi lakó, és az intenzív közlekedési területekkel.

A fejlesztések következményekén olyan forgalmi helyzet alakult ki a területen, mely a csomópontok, és a rendelkezésre álló parkolási férőhelyek kapacitását eléri, vagy meghaladja. Utóbbi problémának a kezelésére, komplex parkolási vizsgálat, illetve a közterületi parkolást szabályozó parkolási rendelet elkészítésével bízta meg Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata a Pro Urbe Kft.-t 2009. januárjában.

1.2 A FELADAT TEMATIKÁJA

A munka három fő részre osztható:

- A parkolási vizsgálat, melynek keretén belül megtörténik a tervezési területen belül található közterületi, és más nyilvános parkolók kapacitásának, és forgalmának felmérése, kiegészülve városrendezési vizsgálatokkal,
- A jelenlegi parkolási helyzet rendezését, javítását, átalakítását szolgáló javaslatok kidolgozása, ideértve a fizetős parkolás bevezethetőségének lehetőségét, és a kapcsolódó beruházási költségek meghatározását becslésszinten.
- A parkolási rendelet szövegének elkészítése, az előzetesen az Önkormányzat képviselőivel egyeztetett változat alapján.

2. VIZSGÁLATOK

2.1 TERVEZÉSI TERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A tervezési terület meghatározásakor elsősorban a korábbi forgalmi vizsgálatok tapasztalataira, valamint a belvárosi forgalomvonzó létesítmények elhelyezkedésére támaszkodtunk. A közterületi parkolás esetleges későbbi díjasításának bevezetési lehetősége miatt a tervezési területet a forgalomvonzó létesítmények szűken vett környékén túl egy pufferzónával (elsősorban családi házas övezettel) is kiegészítettük. Ebben az átmeneti zónában a közterületi parkolási igény ma még alacsony, nem, vagy csak esetenként létező. Abban az esetben azonban, ha ezek a területek a fizetős övezeten kívül esnek, a kötelező díjfizetés elkerülése miatt megnőhet az itt parkoló autók száma.

A fentiek alapján a tervezési terület határvonala a következő utcák vonalán lett kijelölve:

Elnök utca – Intéző utca – Ercsi út – Karolina utca – Alsó utca – Piroska utca – Erika utca – Budai út – Ágota utca – Aranka utca – Melánia utca – Sajó utca – Szamos utca – Sárd utca – Ányos utca – Aladár utca – Ajtony utca – Diósdí út –Sándor utca – Erkel Ferenc utca – Tompa Mihály utca – Thököly Imre utca – Vörösmarty utca – Főnök utca – Esküdt utca –Hivatalnok utca

A felsorolt utcák által kialakított vonal által körbezárt területen belül történtek meg a szükséges parkolási és kapcsolódó városrendezési vizsgálatok. A belvárosi, egybefüggő terület mellett a Főépítész iroda kérésére bekerült a munkába a Bem tér környezete is, mint a város fejlesztendő decentruma, és esetenkénti parkolási gondokkal küzdő területe.

2.2 A VIZSGÁLT TERÜLETEK ISMERTETÉSE

A városközpont a sajátos településfejlődés következtében a korábbi székesfehérvári országút mellett alakult ki. A főutak találkozásánál épült ki a mai kulturális és közigazgatási városközpont, melynek kialakítása, bővítése napjainkban is folyik, megvalósításához az Önkormányzat igyekszik pályázati forrásokat is igénybe venni. A városközpontot és környezetét magában foglaló vizsgálandó terület határait észak-déli irányban a Széchenyi téri Vörösmarty Mihály Gimnázium és a Felső utcai Szakrendelő Intézet, kelet-nyugati irányban pedig a Budai úti benzinkút és a Vörösmarty-Intéző utca jelöli ki.

Érd város agglomerációs város és ez a tény nagyon is tükröződik a rendkívül jó közlekedési kapcsolatokkal rendelkező központi térség heterogén beépítésű, kialakulatlan építészeti arcúlatán. A város központi térségét ugyanúgy felszabdálják a tranzit folyosók, a vasút és a főutak, mint az egész település szerkezetét. A városközpont is ezért több, egymástól elszigetelt területre tagolódik. Az értékes, keresletet vonzó központi területeknek köszönhetően Érd város központja épül és újjáépül.

A városközpont az Alsó és Felső utcát kivéve alig 100 éves múltra tekint vissza. Az országút és lakótelep mellé üzletházakkal kiépülőben lévő városközpont napjainkban a domináló parkoló autók és forgalmi dugók miatt inkább közlekedési csomópontként jellemezhető, és ezt még inkább erősíti az új közúti aluljáró a Diósdí úton. A vasútállomásra épült buszpályaudvart rejtő intermodális csomópont és a városi intézmények kapcsolata a hiányzó közterek, parkok, szűk gyalogos felületek miatt még nem alakult ki.

A vizsgált terület a közlekedési területekkel együtt közel 150 hektár nagyságú. Az Érdi centrum a 3116 hektár kiterjedésű belterületnek csupán 5 %-át teszi ki, melyen belül a kistérség és a város legfontosabb intézményei, kereskedelmi létesítményei, közlekedési csomópontjai koncentrálnak. A viszonylag szűk kiterjedésű Belváros és környezete, települési főutakkal, gyűjtőutakkal (volt 6-os és 70-es utak), két vasútvonallal felszabdalt terület, ahol a legtöbb kereskedelem, szolgáltatás, városi és térségi közintézmény viszonylag könnyen elérhető. Itt épült fel a város egyetlen lakótelepe is, ahol a város legmagasabb 10 emeletes házai találhatóak. Érd központi területe, azon belül pedig fejlesztési területei a kertvárosias beépítés miatt behatároltak. A városközpont funkcióvázlatának ábrája az 1. sz. mellékletben található meg.

A városközpont területfelhasználására jellemző a vegyes beépítés, a mozaikszerű területhasználat. Egyedül a Stop-Shop bevásárló központ tömbje jelenti a homogénebb kereskedelmi zónát. Városszerkezeti szempontból nagy előnyt jelent a bevásárló udvarhoz épített VOLÁN buszpályaudvar-Vasúti megálló-P+R együttese. Elsősorban a főutak mentén figyelhető meg a lakó-kereskedelmi-intézményi területek váltakozása. Az intézmények a városközpont szerkezetében pontszerűen helyezkednek el, egyedül a közigazgatás irodái érhetők el a Budai út - Alsó utca közötti tömbben. A Budai úton a másik legforgalmasabb intézmény az Újkapu

házban működő területi földhivatal és APEH-iroda. A belváros képét és szerkezetét meghatározza a 7 hektáros Béke téri lakótelep telepszerű beépítése. A lakótelep és az új társasházak megléte ellenére a városközpontban viszonylag magas az egylakásos kertes családházak terület, ezért nagy számban van lakóterületbe ékelődő gazdasági vállalkozás, a családi házon belül kialakított üzleti tevékenység. A nagyobb egybefüggő, homogén kertvárosi jellegű területhasználat tulajdonképpen a Széchenyi tér, Kálvin tér, Diósdí út, Budai út, Ercsi út, Felső utca nagyobb közlekedési csomópontjain kívül találhatóak. A városiasabb, sűrűbb beépítésű centrum a Stop-Shop bevásárló központ és a Szabadság tér között található. A Budai út, a Diósdí út környéke, a Szabadság tér és a Felső utca ad helyet a hagyományos kiskereskedelmi-szolgáltató egységeknek. A vasútvonalak és a Budai út közötti hosszú utcákban több városi intézmény is található, mint a Csuka Zoltán városi könyvtár, az Ipartestület irodaháza és több kisebb üzlet.

A Kálvin tér mellett a Belváros másik központi területe a Budai úton álló, parkba ágyazott, Magyar Földrajzi Múzeum és Zenei könyvtár műemlék épületegyüttese. Az egykori istállóépületként funkcionált műemlék mellékszárnyak ma még lakó vagy kereskedelmi funkciót töltenek be a két 50 méter széles Alsó és Felső utcákban. A múzeum környezetében, a műemlék épülethez nem méltó funkciók és épületek találhatóak. A múzeum mögött tervezett Pelikán sétánytól délre üzletek és raktárépületek földszintes épületei, irodái bújnak meg.

Jelenleg a következő intézmények működnek a tervezési területen:

- Polgármesteri Hivatal, Okmányiroda, Polgárok Háza
- Munkaügyi Központ, Városi Gyámhivatal
- Szepes Gyula Művelődési Központ, Magyar Földrajzi Múzeum és Zenei könyvtár, Helytörténeti múzeum, Városi könyvtár
- Vörösmarty Mihály Gimnázium, Kós Károly Szakképző intézet, a Bolyai János és a Marianum Általános Iskola, Zeneiskola, óvoda és bölcsőde
- Szakrendelő intézet, orvosi rendelők, állatorvosi rendelők, Máltai Szeretetszolgálat
- Református templom
- Városi rendőrkapitányság
- Központi gyógyszerár

Jelentős lakossági szolgáltatási intézmények:

- MÁV Érd-Alsó, Érd-Felső vasúti megálló
- VOLÁN buszpályaudvar
- Földhivatal
- Főposta
- Közjegyző iroda
- Bankok, biztosítók
- ELMŰ kirendeltség. ÉTV iroda
- Üzemanyag-töltő állomás

Kereskedelmi – szolgáltató – vendéglátó - szálláshely szolgáltató- intézmények: élelmiszer üzletek, élelmiszer diszkont, üzletházak, éttermek, cukrászdák, sütődék, bútóráruházak, iparcikk, háztartási-kozmetikai üzletek, fodrászat, ruha-cipő üzletek, fitnesz termek, irodák, gumijavítók, autószerelő műhelyek, egyéb műhelyek, stb.

A városközpont területhasználatában messze a lakófunkció dominál. A nagyobb részt önkormányzati adatszolgáltatás, kisebb részt alaptérképi adatok alapján becsült többi funkció arányokat tekintve az 53 ezer nettó négyzetméterből a kereskedelem-szolgáltatás létesítményei dominálnak, több mint 50%-kal, ezután következnek a különböző intézmények 35%-kal, majd az irodák 9%-kal. Míg a szálláshely és vendéglátó egységek még 3%-kal sem képviselik magukat, a szolgáltatásokon belül is csak 6 %-ban, addig az ipari-gazdasági tevékenységek (a különböző jellegű műhelyek, üzemek, szerelő egységek) is majdnem 5%-kal vannak jelen a városközpontban. A közel 2187 lakásból 40 % található telkes családiházban, és 60 % társasházban, tehát többségében többlakásos házakban laknak. A lakótelepen összesen 732 lakásban közel 2000-an élnek, de csupán 55 db garázst alakítottak ki, és emellett kb. 320-350 felszíni parkolóhely található.

A lakótelep előtt, a Budai út menti korábban beépítetlen lakótelepi zöldfelület beépítésével megszületett a főutca menti jellegzetes kisvárosias zárt sorú beépítés. A lineáris elrendezésű többszintes, összetett funkciójú épületekben 200 új lakást alakítottak ki. A Budai úti 7 újabb építésű üzlet és társasházakhoz kialakított teremgarázsok mellett igénybe veszik a közterületi parkolókat is.

A városközpontban nem alakult ki térrendszer és városi főtér, a tervezett gyalogos sétány nem épült ki, ezért a legtöbb városközponti intézmény, elhelyezkedésük miatt, leginkább a gépjárművel való megközelítést teszi lehetővé. Az intermodális csomópont kiépítésének köszönhetően a város legfontosabb intézménye a városháza gyalogosan is könnyen elérhető. A Polgármesteri Hivatal tömbje a Budai út és Alsó utca oldalán a város igazgatási központja, itt található a Polgárok Háza és a Szepes Gyula Művelődési központ.

A vizsgált területen belül négy oktatási intézmény is található egymástól viszonylag távol, melyek közül a gimnázium jelenti a vasúton túl a központi területet.

A vizsgált terület dél-keleti részén az autópályához és elkerülő úthoz közeli területen megjelentek a nagyobb raktározási, logisztikai, nagykereskedelmi funkciók.

A mellékelt térképen kijelölt 70 db tömb közül 10 olyan többfunkciójú tömb van a Kálvin tér, Szabadság tér, Széchenyi tér hármasközpontban, melyek a leginkább forgalomvonzó és parkoló igényes területek.

A hatályos szabályozási terv szerint a főútvonalak, csomópontok közelében lehetőség van további zárt sorú többszintes üzletházak, társasházak építésére.

Funkciók összesítése táblázatban:

Lakás családiházban	Lakás társasházban	Intézmények (közzolgáltatás irodái)	Iroda	Kereskedelem- szolgáltatás (ebből vendéglátás, szálláshely szolg.)	Üzem, műhely	Összesen
861	1326	28	26	236	16	2493 db
110 000		18 621	4839	27 209 (1543)	2577	166 900 m2 (lakások nélkül 53 245 m2)
68%		11%	3%	16% (6%)	2%	100%
-	-	35%	9%	51%	5%	lakások nélkül 100%

2.3 A TERÜLET PARKOLÁSI VISZONYAI

A területen kialakult, parkolásra használt felületek megközelíthetőségben, minőségben, és használhatóságban egyaránt jelentősen eltér egymáshoz, ezen a területen is megjelenítve Érd városközpontjának ambivalens fejlődését. A parkolók kialakításának mikéntje egyértelműen összefügg a városközpont átalakulásával, ami egyúttal a parkolószámot is jelentősen megváltoztatta.

Ha visszatekintünk a városközpont elmúlt 10 évben történt fejlődésére, akkor látható, hogy a motorizációs fok és az érdi lakosság általános növekedése mellett a lokális parkolási igények is megnöttek a fejlesztések hatására. Az elmúlt évtizedben épült fel az Érden addig ismeretlen méretű kereskedelmi funkciót nyújtó Stop-Shop, a Budai úti társas-, és irodaházak, megannyi kereskedelmi, vendéglátóipari, és szolgáltató funkcióval. Nem szabad elfeledkezni a közlekedésben történt fejlesztésekről sem: Érd-alsó, Érd-felső átépítése, az intermodális csomópont létrehozása a P+R parkolókkal további forgalmat vonzott a területre.



1. ábra A Kálvin tér forgalmi viszonyai 1999-ben, és 2009-ben

Mindezek a fejlesztések egy szűk területen történtek meg, fizikailag szinte kizárva, hogy a parkolási igények ténylegesen kielégíthetők legyenek, még akkor is, ha a fejlesztések következményeként az elérhető közterületi parkolószám nagyságrendje is megugrott. Mert ugyan az átalakítások során megszűnt a Budai út déli oldalán, a mai körforgalom helyén kialakított párhuzamos parkoló, kiépült az 504 férőhelyes P+R parkoló, lényegében új parkolófelület nyílt a Béke tér – Kálvin tér határán, a Budai út keresztmetszeti szélességének csökkentésével pedig párhuzamos parkolók kerültek kialakításra a Budai út északi oldalán.

A vizsgált területek városrendezési funkcióvizsgálatával párhuzamosan felmérésre kerültek a parkolási lehetőségek is, függetlenül azok megoldásától – szabályosan kijelölt parkolók, illetve rendezetlen módon parkolónak használt egyéb területek (pl. zöld-, illetve gyalogos felületek) egyaránt találhatóak Érd belvárosában. Az egyes parkolók pontos kialakítása a parkolási egységeket, forgalmukat részletesen külön-külön ismertető 2.7 pont alatt olvasható.

A városközponti parkolási lehetőségek elhelyezkedése a 2. sz. melléklet ábráján látható.

2.4 A PARKOLÁSI IGÉNYEK MEGHATÁROZÁSA

A parkolási vizsgálat részeként, a funkcióvizsgálatokhoz kapcsolódva meghatározásra került a jelenlegi beépítéshez szükséges parkolószám nagysága az Országos Településrendezési és Építési Követelményekben foglaltak alapján. A személygépkocsik elhelyezésével a 42.§(2) bekezdése foglalkozik, a következőképpen rögzítve az egyes létesítményekhez kötelezően létesítendő parkolószámot:

Legalább egy személygépkocsi elhelyezési lehetőségéről kell gondoskodni:

- 1) minden lakás és üdülőegység után,
- 2) kereskedelmi egység árusítótérének 0-100 m²-ig minden megkezdett 10 m², e fölött pedig minden megkezdett 20 m² nettó alapterülete után,
- 3) szálláshely szolgáltató épület minden vendégszoba-egysége után,
- 4) vendéglátó egység fogyasztótérének minden megkezdett 5 m² nettó alapterülete után (beleértve a terasz, kerthelyiség területét is),
- 5) alsó- és középfokú nevelési-oktatási épület (bölcsőde, óvoda, alsó- és középfokú iskola) minden foglalkoztatója és/vagy tanterme nettó alapterületének minden megkezdett 20 m²-e után,
- 6) felsőfokú oktatási egység oktatási és kutatási helyiségének minden megkezdett 20 m² nettó alapterülete után,
- 7) egyéb közösségi szórakoztató, kulturális épület (színház, bábszínház, filmszínház, koncert-, hangversenyterem, operaház, cirkusz, varieté stb.) minden megkezdett öt férőhelye után,
- 8) egyéb művelődési építmények (múzeum, művészeti galéria, levéltár stb.) főhelyiségeinek minden megkezdett 50 m² nettó alapterülete után,
- 9) sportolás, strandolás célját szolgáló egységek minden öt férőhelye után,
- 10) igazgatási, ellátó, szolgáltató és a nem fekvőbeteg-ellátó gyógykezelő egységek minden megkezdett 10 m² nettó alapterülete után,
- 11) fekvőbeteg-ellátó gyógykezelő építmény minden megkezdett négy betegágya után,
- 12) ipari egységek gyártó, szerelő helyiségeinek minden megkezdett 200 m²-e után
- 13) raktározási helyiségek raktárhelyiségeinek minden megkezdett 500 m²-e után.
- 14) közforgalmú személyközlekedés célját szolgáló egységek
 - a) vasúti állomásegységhez:
 - aa) normál nagy-, és helyközi vasútállomás esetén
 1. 30 000 fő lakosig vagy középállomásnál minden 1000 lakos,
 2. 30 000 – 100 000 fő lakosig vagy agglomerációs középállomásnál minden 1500 lakos után
 - b) távolsági és helyközi autóbusz állomás és megállóhely egységhez
 - ba) 30000 fő lakosig minden 1000 lakos,
 - bb) 30 000 – 100 000 fő lakosig vagy agglomerációs középállomásnál minden 1500 lakos után
- 15) egyéb rendeltetési egységek huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeinek minden megkezdett 20 m² nettó alapterülete után,
- 16) minden jelentős zöldfelületet igénylő közösségi kulturális létesítmény (állatkert, növénykert, temető stb.) és közhasználatú park területének minden megkezdett 500 m²-e után.
- 17) öregek otthona szobáinak egyharmada után

A vizsgált területeken lévő funkciók felmérési adatait az OTÉK szerinti bontásban és mértékegységben kerültek meghatározásra.

Az OTÉK normatívái alapján meghatározásra kerültek az egyes funkciókhoz szükséges parkolóhely darabszámok is.

2.5 PARKOLÁSI MÉRLEG ELKÉSZÍTÉSE

A parkolási mérleg készítésének alapkérdése az, hogy a meglévő gépjármű elhelyezési lehetőségek milyen mértékben elégítik ki az OTÉK-normatívák alapján meghatározott igényeket. A vizsgálat a teljes parkolási igény figyelembevételével történt.

Az egyes tömbök parkolási mérlege teljes mértékben nem határozható meg pontosan a közterületi parkolási lehetőségek alacsony száma, és az egyes tömböktől való függetlensége miatt. (Például a lakótelep és a Budai úti új társasházak közötti szervízúton lévő parkolókat egyszerre használják a lakótelepi, és társasházi lakók hosszúidejű, a társasházakban lévő irodák, üzletek dolgozói napközbeni, ügyfeleik pedig rövididejű parkolásra.)

Ennek megfelelően a parkolási mérleg tömbcsoportokra, illetve a teljes vizsgált területre vonatkozóan került kiszámításra, mely a 3. sz. mellékletben látható.

Ugyanakkor a parkolási mérleg differenciáltabb érzékeltetése miatt az egyes tömbök telken belüli parkolási lehetőségét, és ennek nagyságrendjét is feltüntettük az adott tömb parkolási igénye mellett.

A táblázatból kiderül, hogy a vizsgált területen (a városközpont, és pufferzónája) az OTÉK alapján jelenleg 5164 parkolóhelyet kellene biztosítani, melyből telken belül 1407 darab biztosított. A közterületi parkolóhelyek száma a parkolásra használt, de rendezetlen területek miatt nem határozható meg pontosan. A kiépített parkolók kapacitása a következő:

- P+R parkolóház: 550 fh
- Stop-Shop belső parkoló: 84 fh
- Volt Ritmus Áruház előtti térség: 59 fh
- Budai út, déli oldal: 38 fh
- Szervízút a lakótelep északi oldalán: 98 fh
- Emőke utca: 14 fh
- Edit utca, Emma utca: 74 hf
- Lakótelep, Erzsébet utcai belső parkoló: 62 fh
- Bölcsöde: 12 fh
- Lakótelep, Béke téri belső parkoló: 56 fh
- Alsó utca: 101 fh
- Budai út, északi oldal: 43 fh
- Profi környéke: 37 fh
- Volt gyógyszertár előtt: 16 fh
- Volt Posta előtt: 39 fh
- Vörösmarty Gimnázium előtt: 8 fh

A városközponti kiépített közterületi parkolók összférőhely száma a fentiek alapján 1291 darab. A Béke téri murvás parkoló mintegy 130 autós maximális kapacitását, a lakótelepi belső utakat, és a Felső utcai torkolatában lévő rendezetlen parkolók,

valamint a Felső utcai szervízutat figyelembe véve a közterületi férőhelyek száma, ha rendezetlen megoldással is, összesen mintegy 2400 férőhelyre tehető.

A parkolási mérleg tehát a következő:

OTÉK által előírt parkolóhely-szám:	5164 db
Telken belül biztosított parkolóhely-szám:	1407 db
Közterületi parkolóhely-szám:	~2400 db
Parkolási egyenleg:	- 1357 db

Érd városközpontjának egészén belül tehát a parkolási mérleg hiányt mutat, mely egyes területeken (lakótelep, Budai út) hatványozottan jelentkezik.

Szükséges ugyanakkor megjegyezni, hogy az OTÉK előírásai nem biztosítják a különidejűség hatásainak figyelembevételét, erre vonatkozólag hazánkban nincs elfogadott metodika.

A különidejűség figyelembevételével lehetséges korrigálni az időben átfedő, különböző típusú (lakó-, intézményi-, vásárló-, stb.) parkolások számára biztosítandó férőhelyet. Érdi példával élve: a Béke téri murvás parkoló napközben a vásárló, intézményi forgalom igényeit szolgálja, éjszaka pedig a lakótelep hiányos kapacitású területeiről kiszoruló járműveknek biztosít tárolási lehetőséget. Azaz egy-egy parkolóhely többszörösen vehető figyelembe az egyes napszakokban.

Az alábbi táblázat a holland Centre for Research and Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering (C.R.O.W.) ajánlását mutatja az egyes napszakokra vonatkozóan. Mivel a magyarországi előírások a parkolószám ilyen módon történő meghatározását nem teszik lehetővé, a számok inkább tájékoztató jellegűek. Különösen szemléletes a lakóterületeken alkalmazott 50%-os igénybevétel, jellemezve, hogy az ilyen funkciójú területeken a parkoló-forgalom elsősorban este-éjszaka jelentkezik.

A MAXIMÁLIS PARKOLÓSZÁM IGÉNYBEVÉTELÉNEK ARÁNYA (%)					
Helyszín	Munkanap		Este	Szombat délután	Bevásárló este
	délelőtt	délután			
Lakóterület	50	60	100	60	75-90
Előregedett lakóterület	80	80	100	80	90
Üzletek*	30	50-75	5	100	100
Irodák	100	90-100	5	5	5-10
Szolgáltatás	100	100	40	10	15
Kulturális létesítmény	10	30-40	100	40-60	100
Egészségügyi létesítmény	100	100	10	10	10-30
Iskola	100	100	50*	5	50*
Könyvtár	60	60	10	80	100
Vendéglátás, szórakozás	40	30-40	100	75	100
Kongresszusi központ	100	100	5	25	5
Múzeum, képtár	50	60	5	100	100

2.6 A PARKOLÁSI VIZSGÁLAT MÓDSZERTANA

A parkolási felmérések során minden ténylegesen kijelölt, illetve egyéb, szabályosan, vagy szabálytalanul parkolásra használt területen hétköznapi reggel 6.30 és este 18.30 között parkolási felmérés készült. A vizsgálatok a parkolási egységek nagy száma, illetve a vizsgálatok idején (január vége-február eleje) tapasztalt, a forgalom mértékére kiható havas időjárás miatt több ütemben, különböző napokon valósultak meg. A napok kiválasztásánál kiemelt szempont volt az adott parkolási egységet használó intézmények, működési rendje. (pl. a városháza, illetve más intézmények ügyfélfogadási rendje, rövidített pénteki munkarendje)

A vizsgált időintervallumban minden, a parkolóba belépő, vagy azt elhagyó autó rendszámának utolsó 4 karaktere (pl. B-324) rögzítve lett, ezáltal biztosítva, hogy a parkoló tényleges forgalma részletesen vizsgálható legyen.

A parkolási területeknek a vizsgálat szempontjából alapvetően két fő típusa volt meghatározható. Az első esetben a parkoló rendelkezett egy vagy több kijáráttal, az autók csak ott hagyhatták el a területet. Ezekben a helyeken (ilyen volt pl. a P+R parkoló, vagy a Shop-stop belső parkolója) az adatrögzítés értelemeszerűen a ki-, és bejáratoknál történt.

A másik esetben a parkolási terület vonalszerűen volt kialakítva, párhuzamos, ferde, vagy merőleges elrendezésben egy út mellett. Az ilyen jellegű parkolók esetén (mint pl. a Budai úton, vagy az Emma utcában) az adatrögzítés félóránként történt, az adott félórában jelenlévő összes autó rendszámának felírásával. Megjegyzendő, hogy egyes tömbparkolók (pl. Művelődési ház előtti) forgalma ilyen módon volt rögzíthető a parkoló kialakítása, és névleges kapacitásának átlépése miatt.

Az így rögzített, összesen mintegy 20-22000 rendszám összepárosítása egy Hohow nevű célprogram megfelelő kódolásával és utóprogramozásával történt meg. Az eredmény olyan forgalmi mátrixok sora lett, melynek soraiban a belépési idők, oszlopokban a kilépési idők láthatóak. A forgalomfelvétel technikája miatt az időintervallum félórás egységekben volt meghatározható, így az eredménymátrixok is ilyen bontásban mutatják az adatokat. Egy adott mátrixból tehát kiolvasható könnyen például, hogy a fél 8-kor az adott parkolási egységbe beálló gépkocsik mikor hagyták el a parkolót.

A mátrixok adatsorainak feldolgozása további, az adott parkoló forgalmának jobb megismerését szolgáló kimutatását elkészítését teszi lehetővé, ezek minden egyes parkolóra vonatkozóan a 2.7 pont alatt ismerhető meg.

A hétköznapi, napközben végzett felmérések mellett a parkolóegységek kihasználásának jobb megismerése érdekében számlálásokat végeztünk hétköznapi este 10 óra környékén, valamint vasárnap kora délután is.

2.7 AZ EGYES PARKOLÓK LEÍRÁSA, FORGALMÁNAK ÉS KIHASZNÁLTSÁGÁNAK ELEMZÉSE

Ebben a pontban, minden egyes, a parkolási felmérésben szereplő – lényegében a teljes városközpontot lefedő – parkolási egység kiértékelt adatsora látható, grafikus és szöveges megjelenítésben egyaránt.

Minden egyes parkoló esetén a következő ábrák láthatóak:

a) A parkoló napközbeni kihasználtságát és forgalmát elemző ábra

Ezen az ábrasoron több, egymással összefüggő adat-összefüggés látható. Az ábrák vízszintes tengelyén az idő van ábrázolva, félórás bontásban, a függőleges tengelyen az adott parkolási egységben parkoló autók száma. Amennyiben a parkoló felfestéssel vagy más módon elkülönített parkolóhelyekből áll, vagy ilyenekkel rendelkezik, abban az esetben ezt a névleges kapacitást viszonysszámként feltüntettük a grafikonon. A névleges kapacitás ábrázolása piros vonallal történik.

Megfigyelhető, hogy egyes parkolóknál ezt a vonalat meghaladja a parkoló autók száma. Ilyen esetekben az adott parkolási egységben az adott időpillanatban több autó parkolt a felfestések által kialakított névleges kapacitásnál. Ilyen esetekre került sor többek között az Alsó utcai, intézmények előtt kialakított parkolóknál, ahol nem volt ritka a második sorban vagy a járdán történő parkolás. Mivel ezen parkolások ténylegesen jelölik a parkolási igényt, így ezeket a számolásnál figyelembe kellett venni.

Az egyes ábrákról a következő adatsorok olvashatóak le:

- Kék vonallal van ábrázolva a parkoló napközbeni kihasználtságának változása
- Piros vonallal pedig a névleges kapacitás

b) A parkoló telítettségének összehasonlítása a különböző napszakokban

A többszörös számolásoknak köszönhetően az egyes parkolási egységek kihasználtsága összehasonlítható, érzékeltetve a parkoló tényleges funkcióját. A funkciót elsősorban a környező intézmények, területek működési rendje határozza meg. Míg az Alsó utcai parkolók kihasználtsága pl. a környező intézmények működési rendjéhez igazodik, addig a lakótelepi parkolók kihasználtsága egyértelműen erős, koncentrált lakóforgalmat sejtet, melyet a hétvégi magas kihasználtság is alátámaszt. Az egyes parkolókhöz kapcsolódó tényleges értékelés az adott parkolási egységről írtakban jelenik meg.

c) A parkolási időtartam hosszainak összehasonlítása

A parkolási felmérés módszere lehetőséget teremtett az egyes járművek parkolási időtartamának megismerésére is, mellyel szintén jellemezhető egy parkoló. A parkolási időtartam lehet rövidtávú (30 perc, 1 óra), és lehet hosszú távú (akár 6-10 óra) is. Amennyiben egy parkolóban a rövidtávú parkolások dominálnak, akkor az adott parkolóra sokkal jellemzőbb az ügyfél, vagy vásárlóforgalom, míg hosszútávú

parkolás esetén a környező munkahelyek alkalmazottainak, vagy a környező lakások tulajdonosainak autóra számíthatunk.

A forgalmi viszonyok részletesebb megismerése érdekében, alkalmazkodva a mérés metodikájához, a rövidtávú – hosszútávú parkolás szétválasztása helyett differenciáltabb bontást alkalmaztunk.

A darabszámban kifejezett parkolási időtartam vizsgálat jól mutatja az egyes parkolási hosszak iránt felmerülő igény nagyságrendjét, ám teljes mértékben nem képes kifejezni mindezt a parkoló kapacitáshoz viszonyítva. Előfordulhat ugyanis az az eset, hogy bár az autók túlnyomó többsége darabszámban kifejezve rövid idejű parkolást hajt végre, mindezt a parkoló néveleges kapacitásának töredékén teszi, mivel a fennmaradó parkolóhelyeket a hosszú ideig parkoló, darabszámban összességében nagyságrenddel kevesebb autó foglalja el. Azaz, bár az igény magas a rövid idejű parkolásra, ez ténylegesen csak a kapacitás egy részén tud lebonyolódni.

Az így kialakult anomáliák személtetésére egy, a darabszámban kifejezett parkolási időtartam mellett egy új adatsort vezettünk be, mely férőhelyórán alapul. A férőhelyóra lényegében a rendelkezésre álló férőhelyek és az eltelt idő szorzata, tehát pl. egy 10 férőhelyes parkoló férőhelyórában kifejezett kapacitása a 12 órás mérés ideje alatt: $10 \cdot 12 = 120$ férőhelyóra.

A férőhelyórához viszonyított parkolási időtartam egyfajta súlyozott eredmény ad, jól kifejezve, hogy a parkoló egész napos kapacitásának mekkora részét foglalják le a hosszú idejű, és mekkorát a rövid idejű parkolások.

A két grafikon, a darabszámban kifejezett, és a férőhelyórában kifejezett azonban együtt szemlélteti igazán a parkolások hosszának igényét, és a lehetőségeket.

2.7.1 A STOP-SHOP belső parkolója

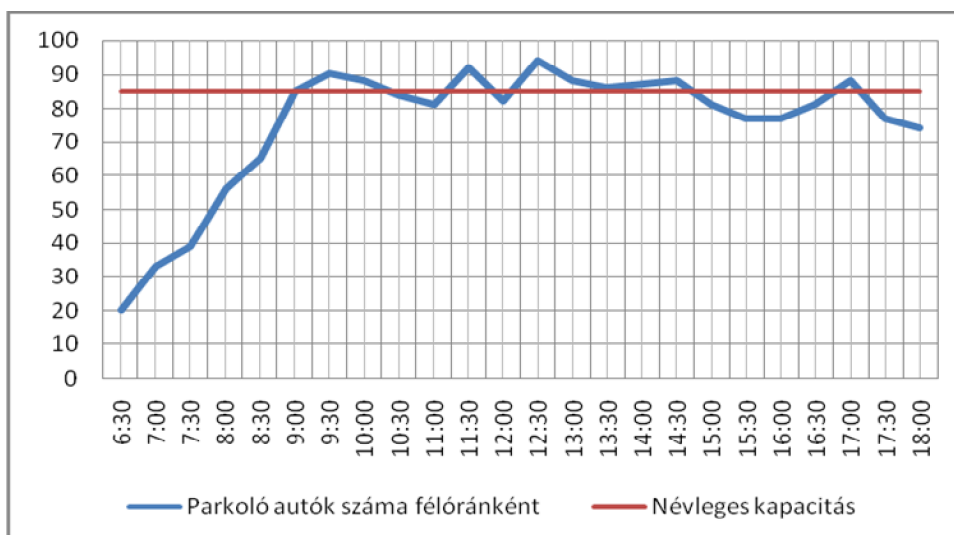
Névleges kapacitás:	84
Átlagos napközbeni kihasználtság:	89%
Napközbeni maximális kihasználtság:	107%
Ennek időpontja:	12:30
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	9%

A Stop-Shop, mint Érd legnagyobb bevásárlóközpontja, központi elhelyezkedése, és a kapcsolódó létesítmények okán jelentős autóforgalmat is vonz. Ugyanez az oka azonban annak is, hogy az áruház belső parkolóját, mely eredetileg az áruház vásárlóforgalma érdekében épült, más parkolási funkciók kapcsán is használják. A legnagyobb prioritása ezek közül a bevásárlóközponttól északra, azzal lényegében egybeépítve kialakult intermodális csomópont „kiss&ride” forgalmának van. A „kiss&ride” nemzetközi terminológia, mely hazánkban még ritkábban használt szóösszetétel, szemben mondjuk az Érden is használt P+R – „Park&Ride” fogalommal. A „kiss&ride” forgalom azt a közlekedési csomópontokban megjelenő forgalmat jelöli, amikor a vonaton, vagy autóbuszon tovább utazó autóval érkezik ugyan, de az autóból az állomáson lényegében csak kiszáll, és elbúcsúzik, mielőtt továbbhajtanak azzal.

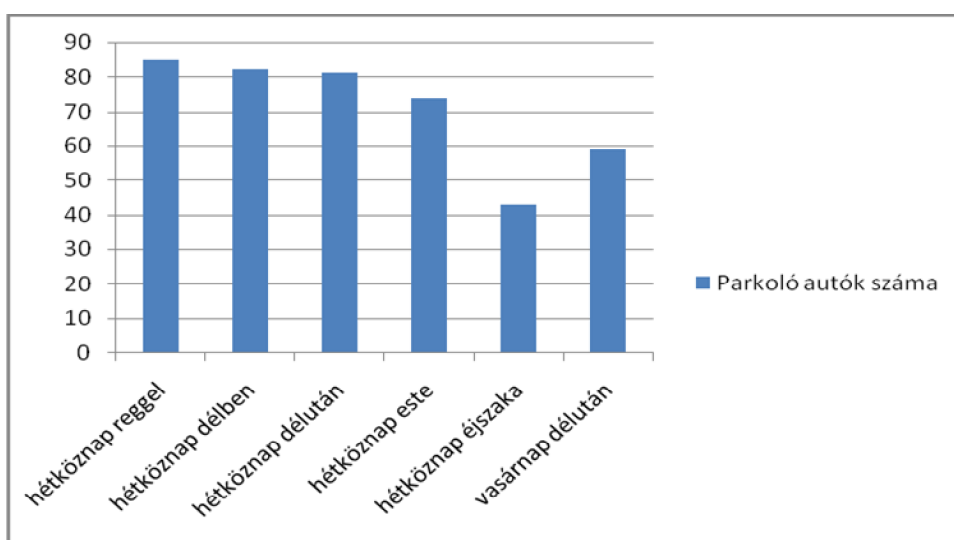
Mivel a parkoló elméleti 84 férőhelye szinte egész nap közel 100%-ig telített, illetve a továbbhaladás kényelme kapcsán ezek a megállások jellemzően második sorban, folyópályán történő megállással történnek.

Annak oka, hogy ez az áruház belső parkolójában történik, az intermodális csomópont autóval való megközelíthetőségében keresendő. Míg a hosszútávú parkolások számára a háromszintes P+R parkoló ideális, addig a rövid idejű megállások nagy idővesztés, és kerülő nélkül legközelebb, itt, a SHOP-STOP belső parkolójában bonyolítható le kulturáltan.

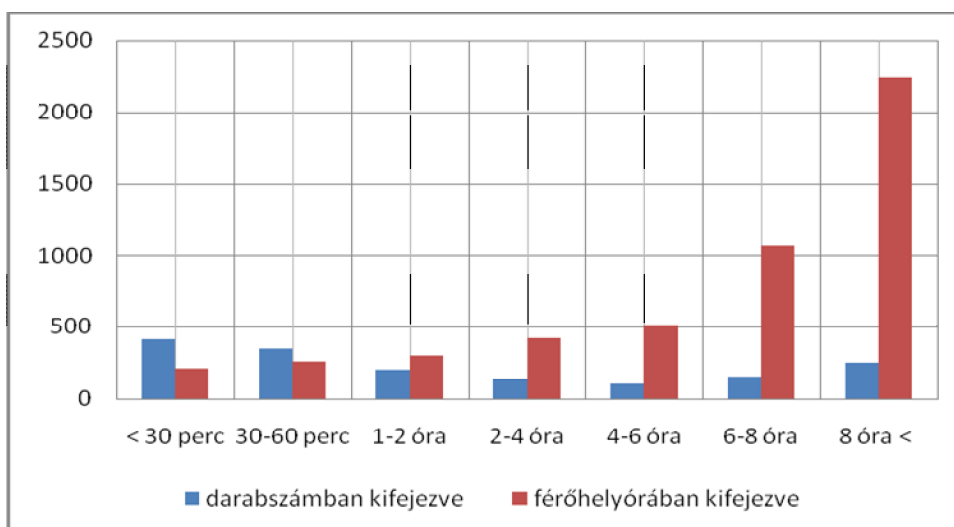
A Stop-Shop belső parkolója 84 kialakított férőhellyel, két be-, és egy kijáráttal rendelkező zárt jellegű tömbparkoló. A két bejárat közül az egyik a McDonalds McDrive funkcióját szolgálja ki, a parkolóház keleti felhajtója felől. A másik irányból, a körforgalmon át a Stop-Shop belső parkoló elhagyása, és a parkolóba való behajtás egyaránt lehetséges.



2. ábra A Stop-Shop belső parkolójának kihasználtsága



3. ábra A Stop-shop belső parkolójának kihasználtsága az egyes napszakokban



4. ábra A Stop-Shop belső parkolóját használó autók forgási sebessége

2.7.2 A P+R parkolóház

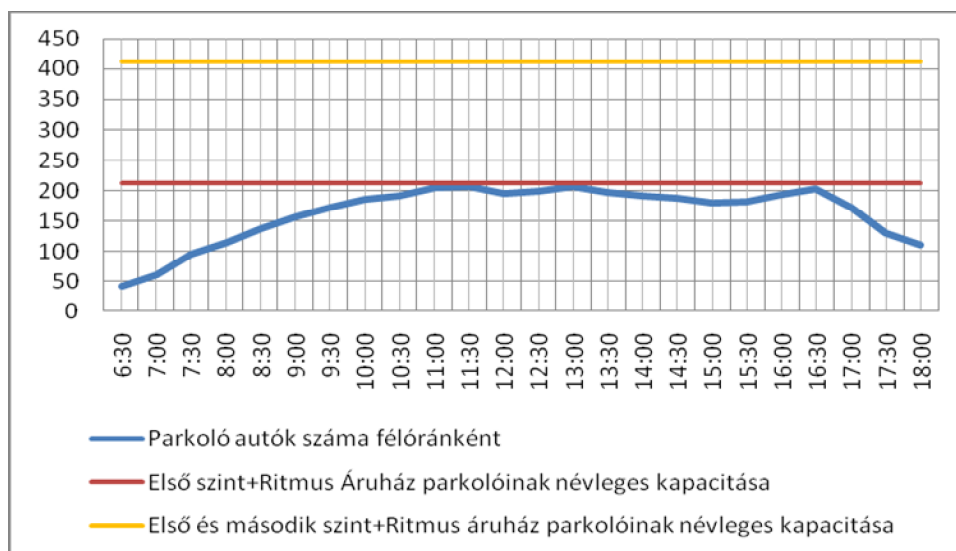
Névleges kapacitás (első szint):	154
Névleges kapacitás (első+második szint):	352
Névleges kapacitás (első+második szint+Ritmus Áruház)	411
Átlagos napközbeni kihasználtság:	105/49/39%
Napközbeni maximális kihasználtság:	134/59/50%
Ennek időpontja:	11:30 ill. 13:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	10/5/4 %

A P+R funkciókat is ellátó parkolóház Érd-alsóhoz, és a városközponti autóbuszpályaudvarhoz kapcsolódva épült fel, átadására 2005 szeptemberében került sor. A háromszintes parkolóháznak összesen 506 férőhelye van, ebből azonban jelenleg mindössze az első szint 154 férőhelye érhető el permanensen az autósok számára. A fennmaradó két szint közül a második időszakosan, a harmadik soha nincs nyitva. Ez korábban műszaki okokra volt visszavezethető, s bár mára a szigetelési problémák megoldódtak, a teljes parkoló még most sem elérhető az autósok számára.

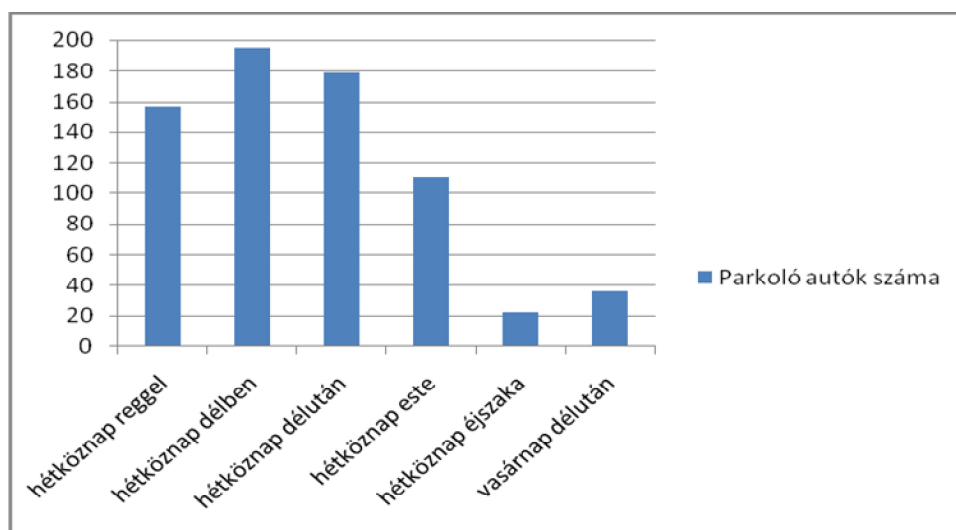
A parkolóház a P+R funkciókon kívül a Stop-Shop forgalmának kiszolgálásában is részt vesz, ezt biztosítja a közvetlen gyalogos híd a parkolóház első szintje, és az áruház között. Sajnos hasonló híd nem valósult meg Érd-alsó megállóhely felé, a parkolóházat P+R rendszerben használó autósok tehát kerülőre kényszerülnek, autójuk elhagyása után.

A parkolóház két, keleten illetve nyugaton elhelyezkedő bejáráttal rendelkezik, a felső két szint elérése azonban csak a keleti oldalon létesített spirál-rámpával lehetséges. A nyugati oldalon létesített bejárat a volt Ritmus áruházhoz kapcsolódó parkolók mellett elhaladva keresztezi az Európa sétányt, kiindulási pontja pedig a Diósi úti aluljárót megkerülő szervízút.

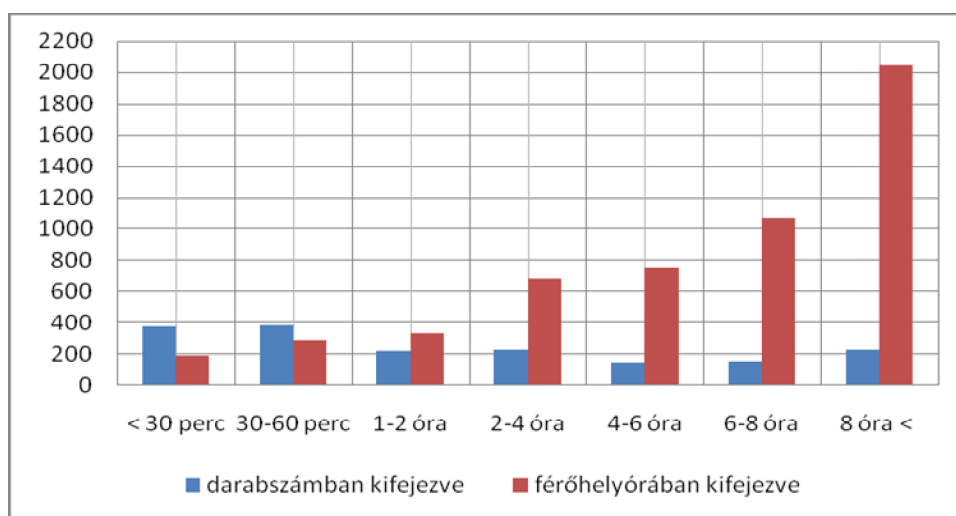
A keleti oldali bejárat a Stop-Shop előtt, a Budai úton kialakított körforgalom egyik ágán keresztül érhető el.



5. ábra A P+R parkolóház parkolóinak kihasználtsága



6. ábra A P+R parkolóház, és a Ritmus Áruház parkolónak kihasználtsága az egyes napszakokban



7. ábra A P+R parkolóház, és a Ritmus Áruház parkolóit használó járművek forgási sebessége

2.7.3 Béke tér, lakótelepi belső parkoló

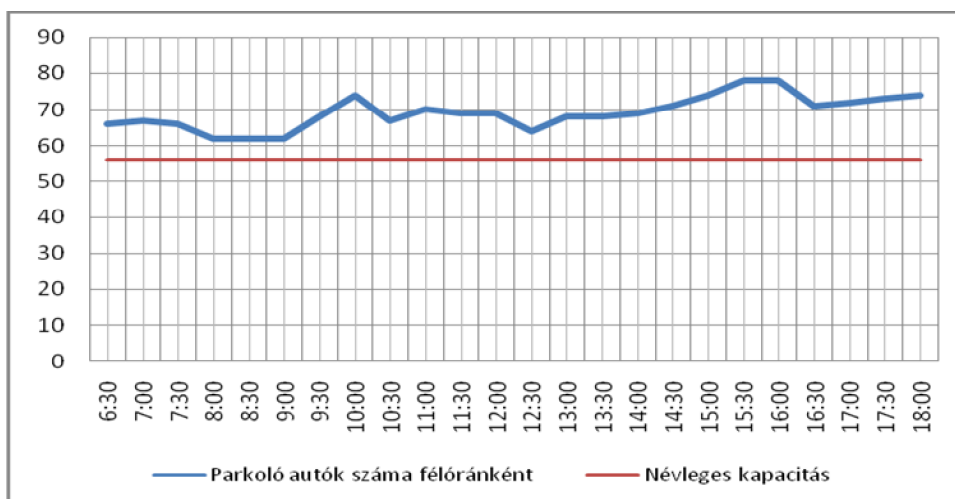
Névleges kapacitás:	56
Átlagos napközbeni kihasználtság:	123%
Napközbeni maximális kihasználtság:	139%
Ennek időpontja:	15:30 / 16:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	66%

Az 1978-84 között épült Béke téri lakótelep Érd városközpontjának arculatát teljesen megváltoztatta, a változás nagyságrendje a mai intenzív átalakuláshoz hasonlítható. Az addig kertvárosias rész helyén 4, illetve 10 emeletes háza épültek, az akkori igényeknek megfelelően alacsony parkolószámmal, pár garázzsal. Mára az akkori parkolási igény sokszorososan megnövekedett, ezt a parkolófelületek azonban nem tudták követni. A lakótelep egyik, tömbparkolóként, rendezett parkolási viszonyokkal kialakított parkolója a Béke téren helyezkedik el, egyetlen ki-, és bejárata a Kálmán teret az Alsó utcával összekötő útról nyílik. (a körforgalom átadása előtt a parkoló az Alsó utca, vagy a mai lakótelep, és új társasházak közötti szervízút felől volt elérhető.)

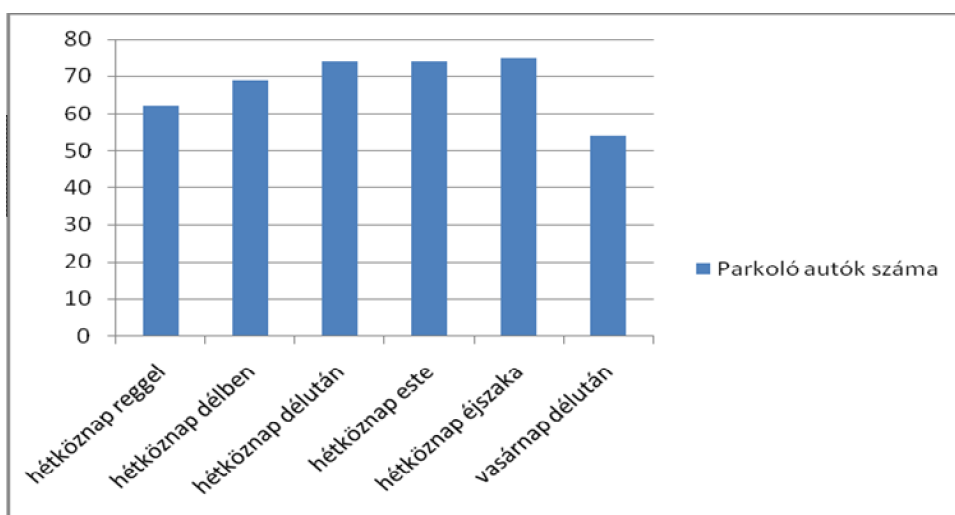
A merőleges parkolókkal kialakított területen összesen 56 férőhely van, rendszeresen előfordul azonban a szabálytalan, járda melletti parkolás is, elsősorban a parkoló déli oldalán, kisebb részben a keleti oldali garázssor előtt.



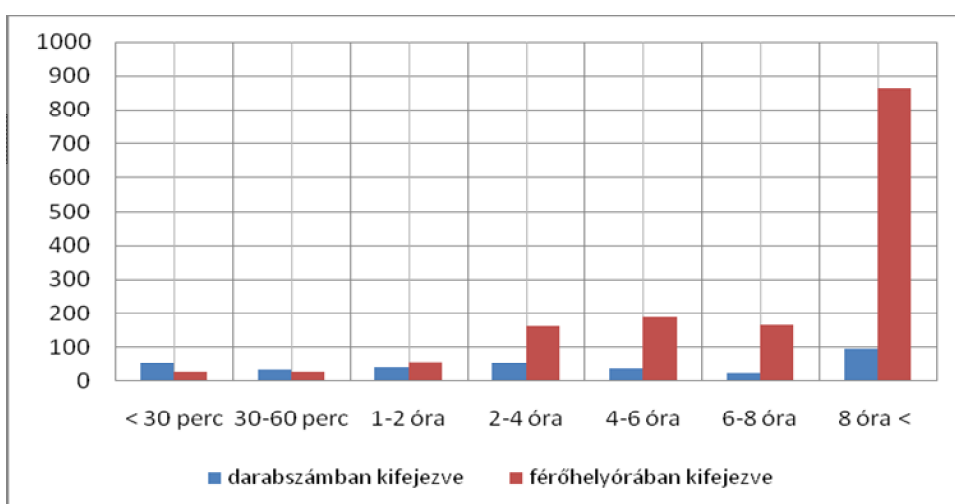
8. ábra A lakótelep rendezett Béke téri belső parkolója



9. ábra A lakótelep Béke téri parkolójának kihasználtsága



10. ábra A lakótelep Béke téri belső parkolójának kihasználtsága az egyes napszakokban



11. ábra A lakótelep Béke téri parkolóját használó járművek forgási sebessége

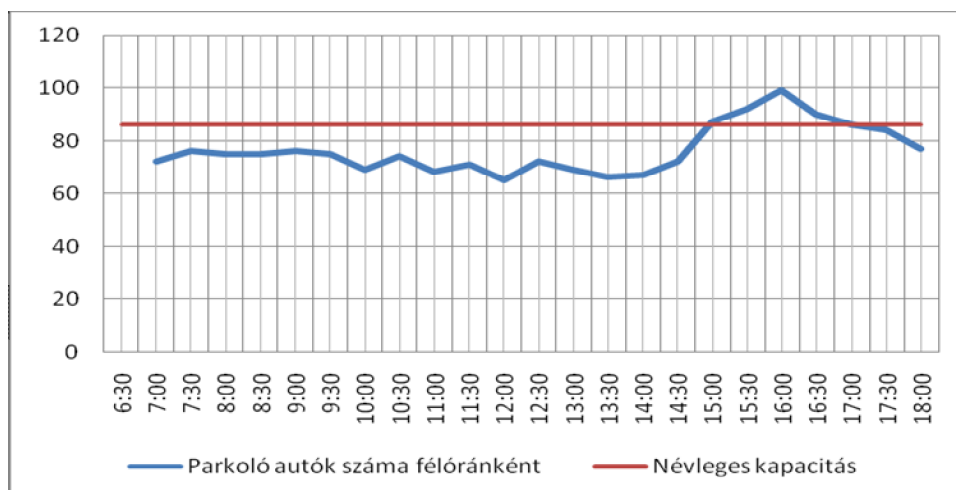
2.7.4 Edit utca, Emma utca

Névleges kapacitás:	86
Átlagos napközbeni kihasználtság:	88%
Napközbeni maximális kihasználtság:	115%
Ennek időpontja:	16:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	%

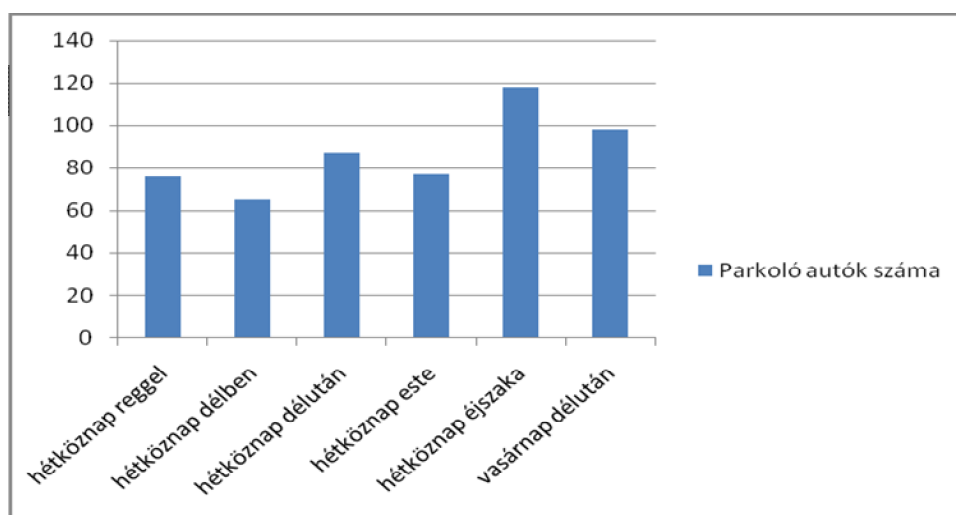
A lakótelepet délről határoló Edit és Emma utca a kertvárosi és a nagyvárosi lakóterületeket elválasztó szereppel működik. Feladatuk a kertvárosi lakóterületek kiszolgálásán túl a lakótelep parkolási igényeinek enyhítése, melyet a két utca vonalában szinte teljes hosszban kiépített merőleges parkolók hivatottak elősegíteni. A két utcában összesen 74 férőhelyet alakítottak ki erre a célra.

Az utcához kapcsolódóan mind a lakótelepen, mind a környező intézmények kiszolgálása okán további parkolási egységek érhetőek el. A lakótelepen a 2..7.6. pont alatt részletezett nagy belső parkolón kívül két kisebb, parkolónak használt útfelület is elérhető. A lakótelep többi kiszolgáló útjához hasonlóan eredetileg ezek sem parkolás céljára épültek, de a kereslet növekedésével a többihez hasonlóan itt is megnövekedett a parkoló autók száma. Ezeken a területeken szintén a lakótelep más részeivel összevetve hiányzik az autók parkolásának eligazítását szolgáló jelzésrendszer.

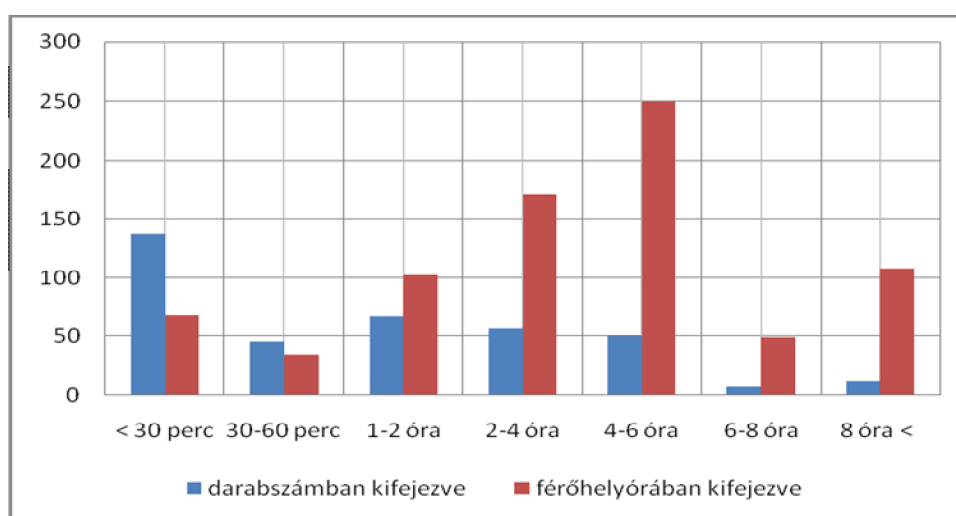
Kijelölt parkolók – összesen 12 darab – van viszont a bölcsőde oldalában, amit a felmérések alapján szinte kizárólagosan az intézményhez kapcsolódó forgalom használ. (Bár a lakótelephez közel van ez a parkoló, külön vizsgálva ezt a 12 férőhelyet, látható, hogy a hétvégén a lakótelepen jelentkező, a lakásokhoz kapcsolódó parkolások itt nem jelentkeznek. A hétvégén a számolás időpontjában mind a 12 férőhely üres volt.)



12. ábra Az Edit és Emma utca parkolóinak kihasználtsága



13. ábra Az Edit és Emma utca parkolóinak kihasználtsága az egyes napszakokban



14. ábra A lakótelep Béke téri parkolóját használó járművek forgási sebessége

2.7.5 Béke téri parkoló

Névleges kapacitás:	0 (134)
Átlagos napközbeni kihasználtság:	0% (62%)
Napközbeni maximális kihasználtság:	0% (100%)
Ennek időpontja:	10:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	0% (0,7%)

A Béke téri, murvával borított parkoló a Kálvin téri körforgalom építésével egyidőben, az ott elvesző parkolók pótlására kezdett spontán kialakulni. A terület később murvaborítást kapott, és a bejárat kialakítása is rendeződött. Ma a Kálvin teret és az Alsó utca közötti összekötő útszakasz felőli parkolóoldal rendezett, kerítés szabályozza a parkolás határát, és a bejáratot, utóbbi hivatalosan kijelölt parkolót jelölő táblával is ellátott.

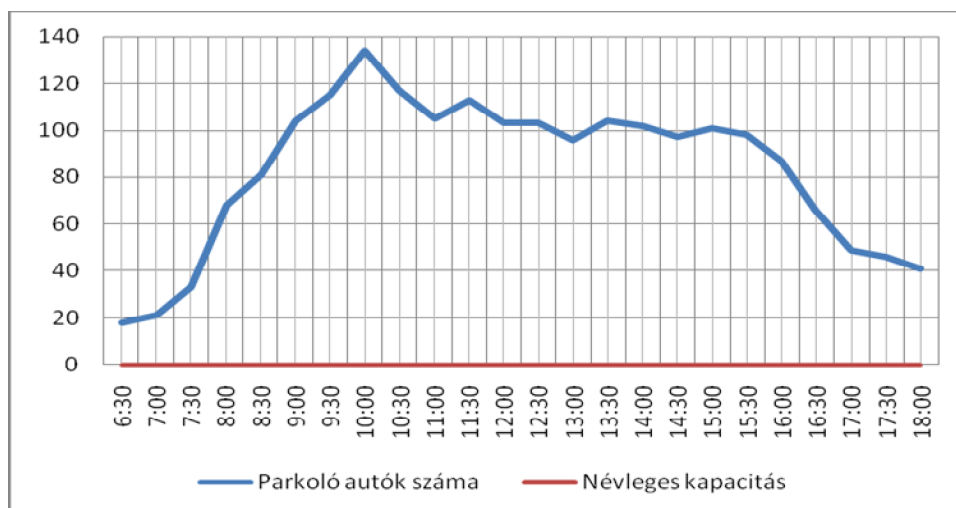
A parkoló hátsó, Városháza felőli része ugyanakkor továbbra is rendezetlen. A parkoló autók a murvás területet elhagyva rendszeresen feltörik a zöldfelületet, városközponthoz méltatlan sáros állapotot létrehozva. A parkoló elhagyása a Városháza felé – szerencsére – nem lehetséges.



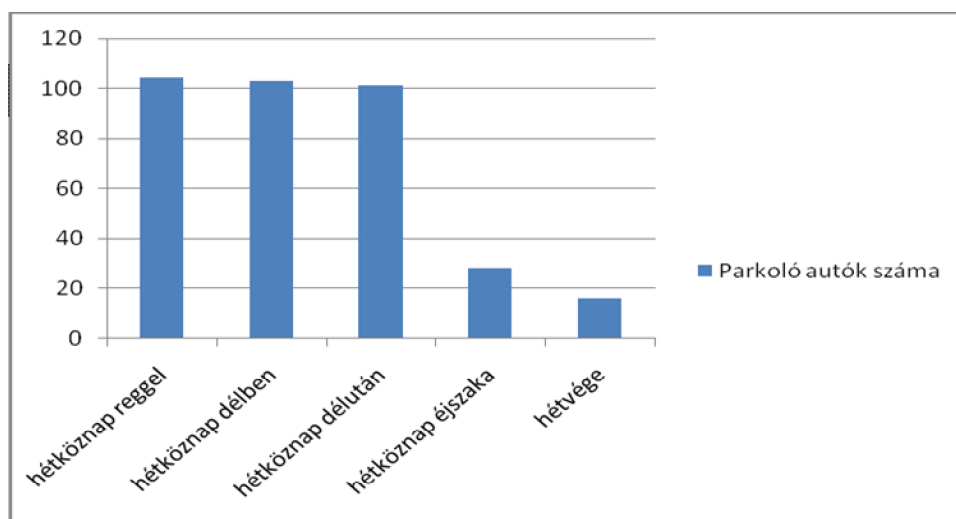
15. ábra Rendezetlen parkolási viszonyok – közvetlenül a központi intézmények mögött

Mivel a területre a fejlesztési elképzelések több beépítési javaslattal éltek már, a parkoló jövője jelenleg megjósolhatatlan. Mivel várhatóan azonban rövidtávon a terület beépítetlen marad, így a parkoló szilárd burkolattal történő kiépítése, de legalább a nyugati oldalának rendezése előnyös, és városképjavító lehet.

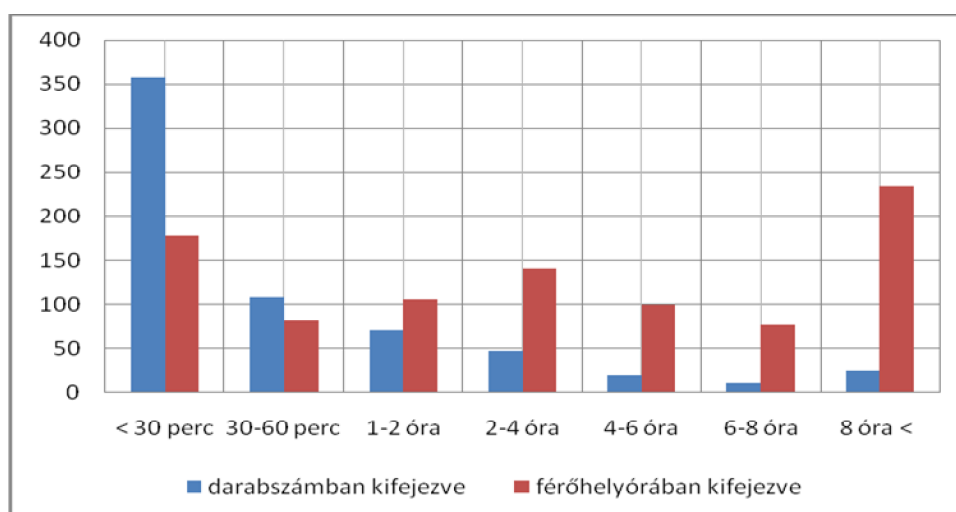
A parkoló forgalmára jellemző mindemellett, hogy a rövididejű parkolási igény nagy száma miatt a helyek gyorsan cserélődnek, de a felszabaduló üres helyeket – különösen ha azok a parkoló hátsó részében vannak – az autósok nem keresik, nem találják meg, első látásra nem szembeszökőek. Amennyiben a parkoló a későbbiekben kiépítésre kerül, javasolt bevezetni egy, helyfoglalást jelző elektronikus rendszert is, a gyorsabb forgalmi áramlás, és a parkolóhely elfoglalásáig vezető út és időtartam lerövidülését elérve ezzel.



16. ábra A Béke téri parkoló kihasználtsága



17. ábra A Béke téri parkoló kihasználtsága az egyes napszakokban



18. ábra a Béke téri parkolót használó járművek forgási sebessége

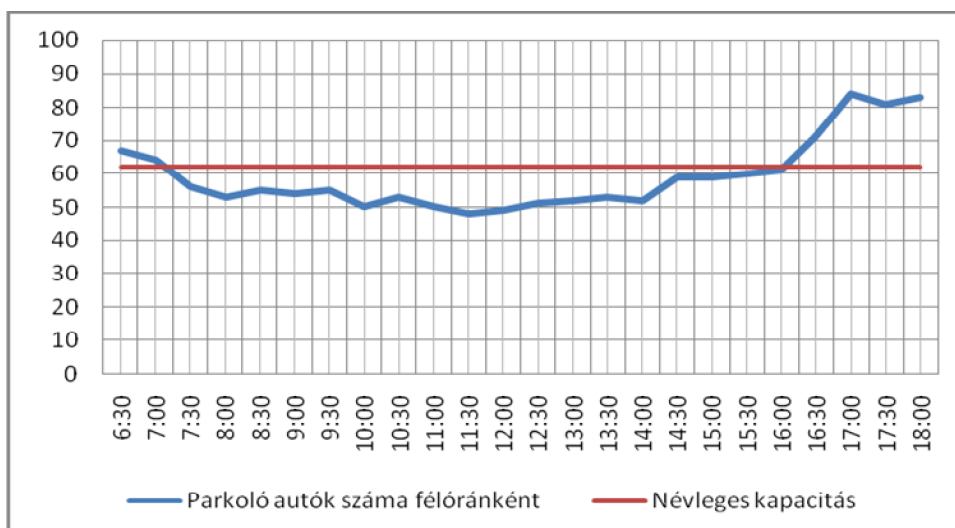
2.7.6 Erzsébet utca, lakótelepi belső parkoló

Névleges kapacitás:	62
Átlagos napközben kihasználtság:	95%
Napközbeni maximális kihasználtság:	135%
Ennek időpontja:	17:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	60%

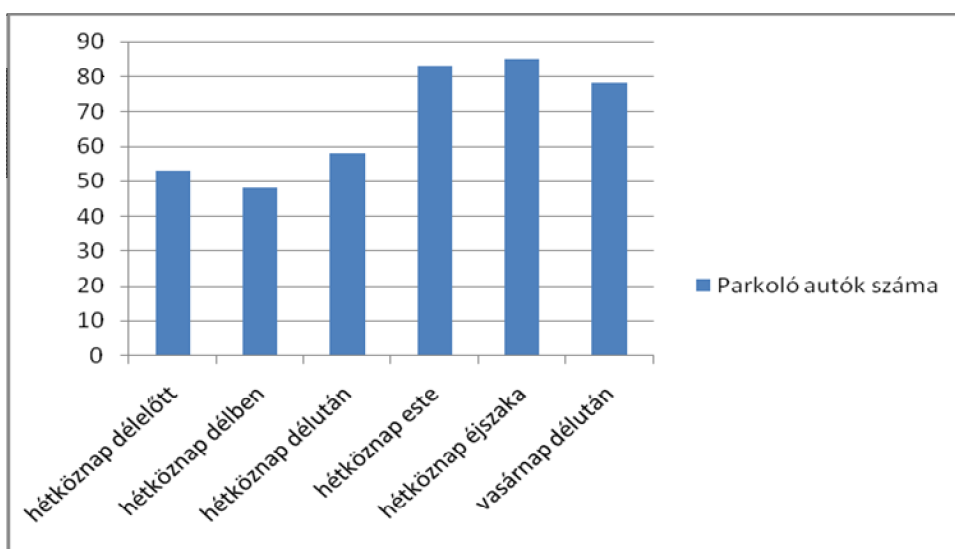
Az 1978-84 között épült Béke téri lakótelep Érd városközpontjának arculatát teljesen megváltoztatta, a változás nagyságrendje a mai intenzív átalakuláshoz hasonlítható. Az addig kertvárosias rész helyén 4, illetve 10 emeletes háza épültek, az akkori igényeknek megfelelően alacsony parkolószámmal, pár garázzsal. Mára az akkori parkolási igény sokszorososan megnövekedett, ezt a parkolófelületek azonban nem tudták követni.

A parkolófelületek nem megfelelő kialakítását az Erzsébet utca északi végében lévő, lakótelepi belső parkolóként működő tömbparkoló is jól mutatja. A déli végén egy ki- és bejárattal rendelkező parkoló lényegében egy, a négyemeletes házak között kialakított óriáshurok, melynek oldalai mentén merőleges parkolókat alakítottak ki rövid szakaszokon. Az eredetileg a házak megközelítését szolgáló kiszolgáló út szinte teljes mértékben parkolóvá változott, a kijelölt merőleges parkolókon túl a párhuzamosan parkoló autók is mindennaposak. Az óriási felülethez képest azonban a hasznos parkolóterület aránya alacsony, jobb kialakítással, szegélykorrekcióval, a parkolás rendjének átstrukturálásával a férőhelyek száma növelhető.

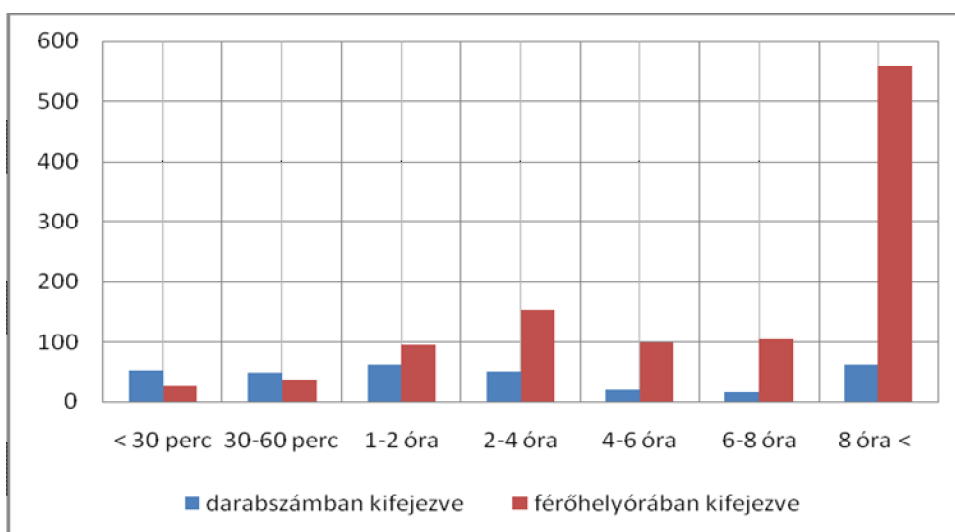
Egy esetleges átalakítást segítheti elő az egykori garázsok funkcióbeli átalakulása is: jellemző, hogy a lakótelep egykor gépkocsik számára kialakított tárolóhelyeit kereskedelmi, vagy szolgáltatói jellegűvé alakították át, esetlegesen immár autótárolási funkció nélküli tárolóvá vált.



19. ábra Lakótelep, Erzsébet utcai belső parkoló kihasználtsága



20. ábra Lakótelep, Erzsébet utcai belső parkoló kihasználtsága az egyes napszakokban



21. ábra Lakótelep, Erzsébet utcai belső parkolót használó járművek forgási sebessége

2.7.7 A 10 emeletes házak körüli parkoló

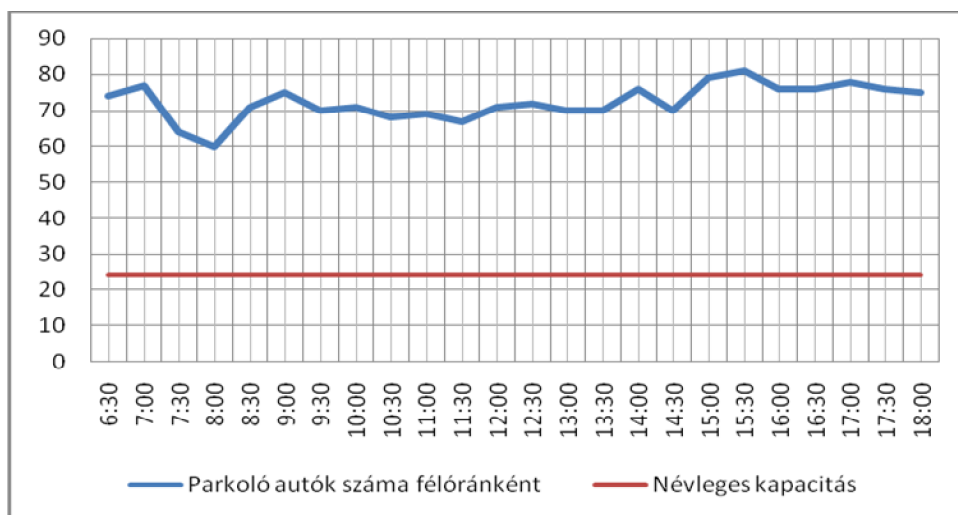
Névleges kapacitás:	24
Átlagos napközbeni kihasználtság:	300%
Napközbeni maximális kihasználtság:	337%
Ennek időpontja:	15:30
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	71%

A 10 emeletes házak körüli parkoló hasonló helyzetben van a 2.7.6. pontban már elemzett, az Erzsébet utca végében kialakított tömbparkolóhoz. Itt is a házak közé benyúló kiszolgáló út felülete változott át parkolóvá. Az alacsonyabb házakhoz képest itt jelentkező plusz szintszám azonban a parkoláson is meglátszik: a több lakás következtében fellépő magasabb parkolási igény következtében az autók az útfelületen kívül minden létező parkolóhelyet elfoglalnak, a járdától a garázsbejárárokig, esetenként egymás kiállási lehetőségét is akadályozva.

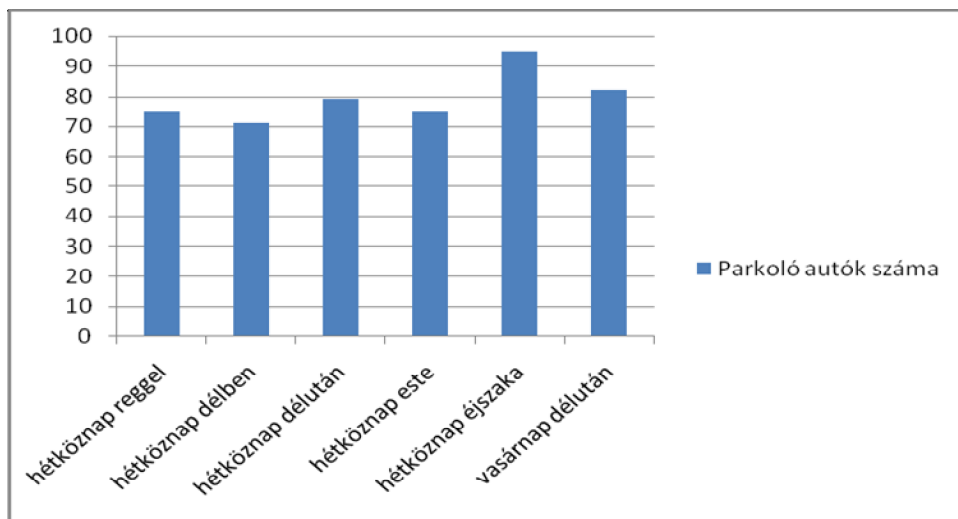
A parkoló átépítésére kevesebb lehetőség van, mint az Erzsébet utca végében lévő parkoló esetében, elsősorban a kiszolgáló utak kialakítása miatt. Ugyanakkor a 10 emeletes házak kapcsán mindenképpen figyelembe veendő az Enikő és Emőke utcákban, illetve a kettő között, a szervízúton kialakított merőleges parkolókat, melyek szintén a 10 emeletes házak kiszolgálását segítik elő.



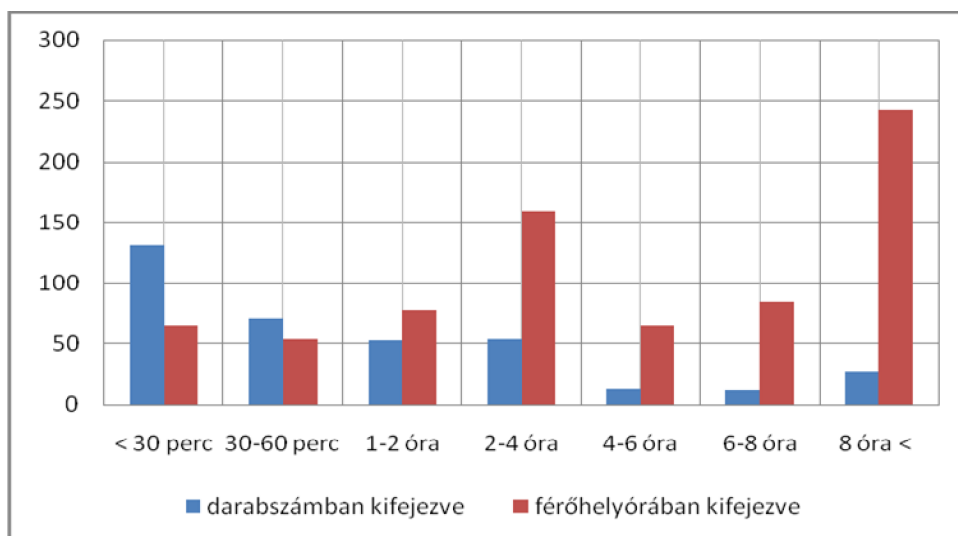
22. ábra Rendezetlen parkolási viszonyok a lakótelepen



23. ábra A 10 emeletes házak körüli parkolók kihasználtsága



24. ábra A 10 emeletes házak körüli parkolók kihasználtsága az egyes napszakokban



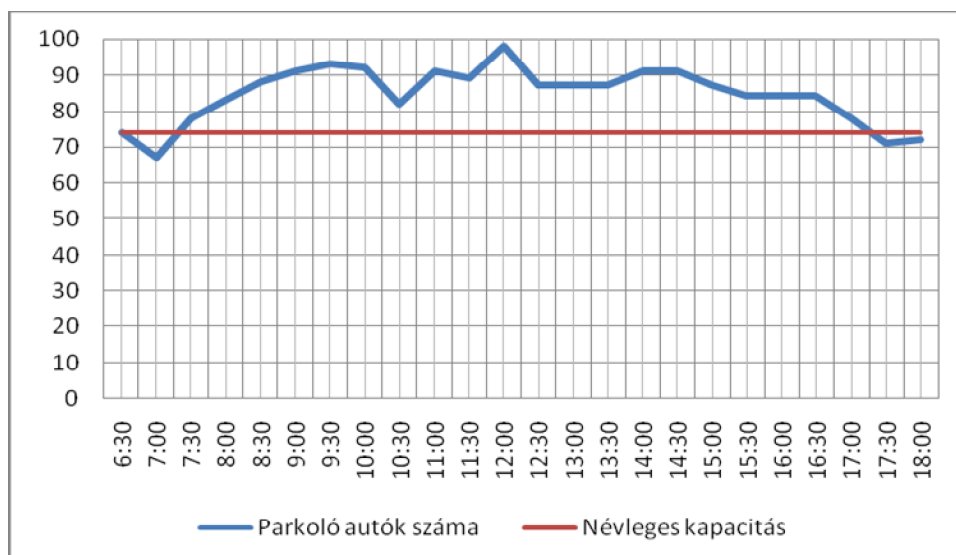
25. ábra A 10 emeletes házak körüli parkolókat használó autók forgási sebessége

2.7.8 A lakótelep, és az új házak közötti szervízút parkolói

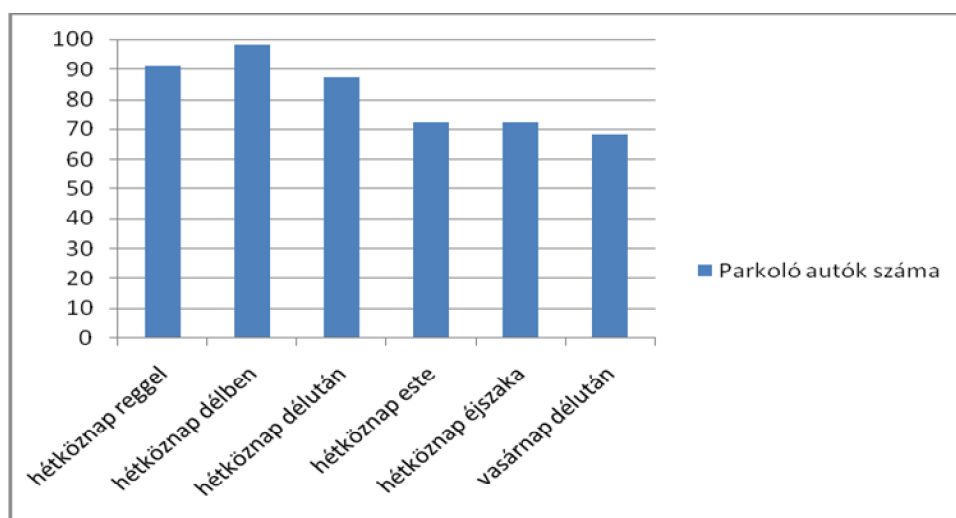
Névleges kapacitás:	74
Átlagos napközben kihasználtság:	114%
Napközbeni maximális kihasználtság:	132%
Ennek időpontja:	12:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	20%

Az új társasházak, és a klasszikus lakótelep közötti szervízút közlekedési szempontból is határvonallá vált, olyanná, ahol a lakótelepi hosszúidejű parkolás, a társasházak földszintjén kialakított kereskedelmi egységek dolgozói, és ügyfélforgalma egyaránt megjelenik. Az útszakaszt használják az új társas-, és irodaházak mélygarázsainak megközelítésére is, elmondható tehát, hogy a kiszolgáló útvonal meglehetősen komplex szereppel bír Érd parkolási rendszerében.

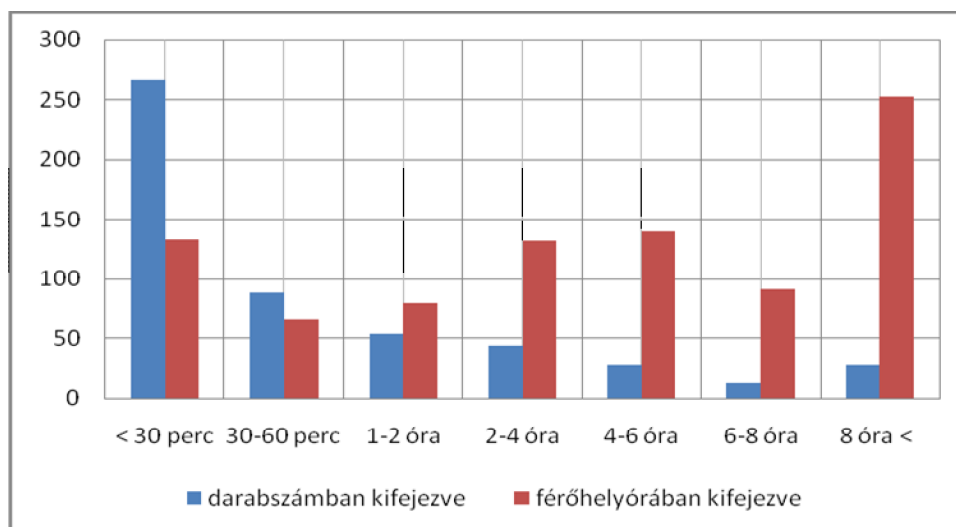
A szervízút parkolási lehetőség elsősorban az út északi, új társasházak felőli oldalán alakult ki, ahol 74, merőleges parkoló van kialakítva a Kálvin tér, és az Enikő utca között. Az Enikő utcától keletre, az Emőke utcáig létrehozott további 24 parkoló elsősorban a 10 emeletes házak parkoló forgalmát szolgálja ki, ezek szerepe eltér a többitől.



26. ábra A lakótelep, és az új házak közötti szervízút parkolóinak kihasználtsága



27. ábra A lakótelep, és az új házak közötti szervízút parkolóinak kihasználtsága az egyes napszakokban



28. ábra A lakótelep, és az új házak közötti szervízút parkolóit használó járművek forgási sebessége

2.7.9 A Budai úti parkolók a Kálvin tér és az Enikő utca között

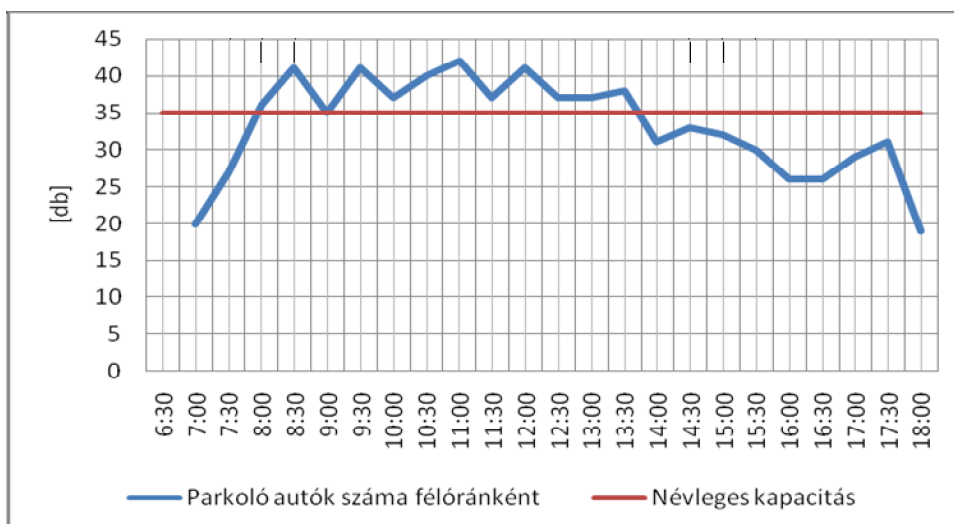
Névleges kapacitás:	35
Átlagos napközbeni kihasználtság:	94%
Napközbeni maximális kihasználtság:	120%
Ennek időpontja:	11:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	11%

A Budai úton elhelyezkedő parkolók, mint a városközpont frekventált, kényelmes parkolási lehetőséget biztosító területei, egyaránt használtak az új társasházak alsó szintjén lévő kereskedelmi egységek dolgozó, és ügyfelei által, hasonlóan az épületek mögötti szervízúthoz. Az itteni parkolási lehetőség kialakítása a Kálvin téri körforgalom megépítésével vált lehetővé.

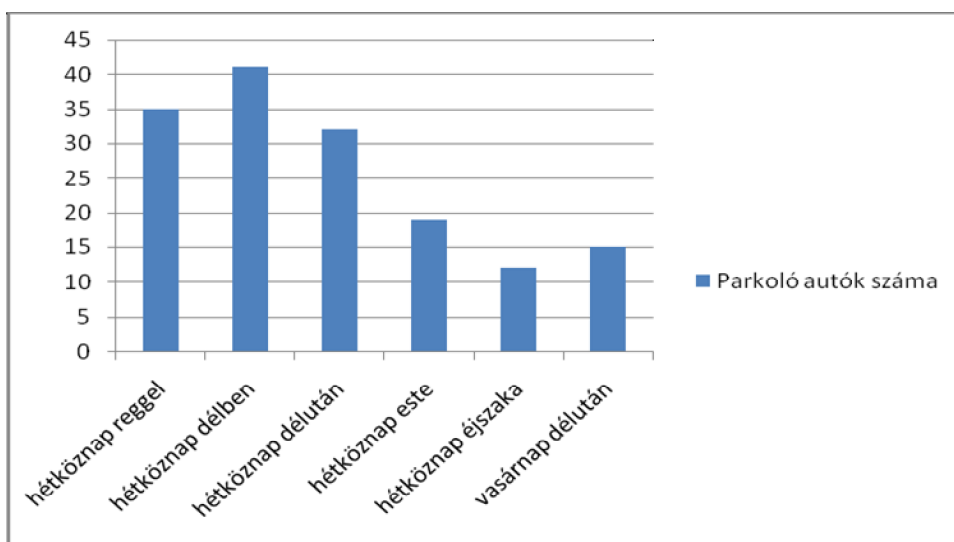
Mivel az irodáknak, bankoknak helyt adó házakban nem létesült elegendő parkolóhely, így az ügyfélforgalom az épületek előtti és mögötti parkolóba szorult. Jellemző ugyanakkor, hogy az itteni ügyfélforgalom a Béke téri murvás parkolóban is megjelenik az alacsony kapacitás miatt.



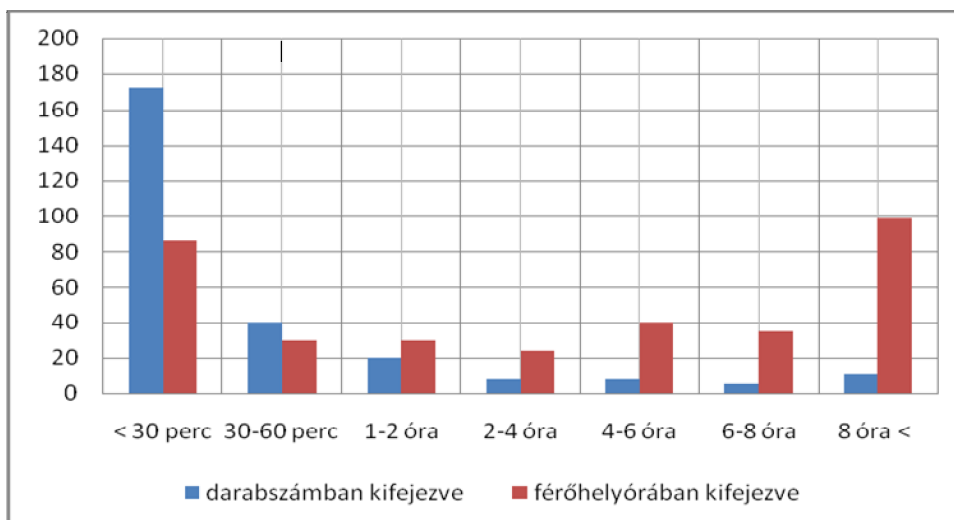
29. ábra a gyalogos, kerékpáros, és autós forgalmat egyaránt akadályozó parkolás a Budai úton



30. ábra A Budai úti parkolók kihasználtsága



31. ábra A Budai úti parkolók kihasználtsága az egyes napszakokban



32. ábra A Budai úti parkolókat használó járművek forgási sebessége

2.7.10 A volt buszpályaudvar területe

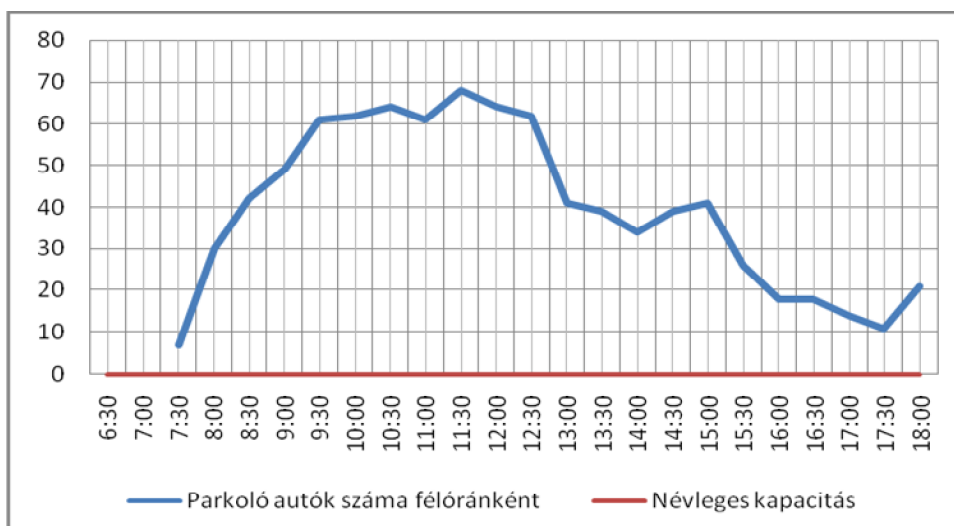
Névleges kapacitás:	0
Átlagos napközben kihasználtság:	-%
Napközbeni maximális kihasználtság:	-%
Ennek időpontja:	11:30
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	-%

Az új intermodális csomópont átadása óta a korábbi buszpályaudvar területe lényegében nincs aktív városi funkciókkal kihasználva. A korábbi életet pár üzlet jelzi, a terület, az épület ugyanakkor Érd városközpontjának egyik hamarosan átalakuló, mai állapotában eltűnő része.

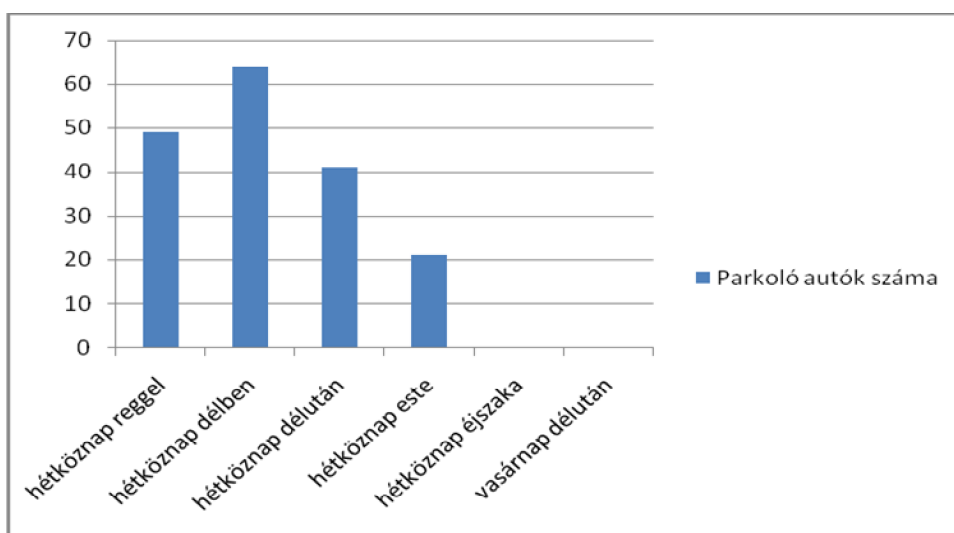
A burkolt felület, a könnyű megközelíthetőség, a városközponti elhelyezkedés ugyanakkor a parkolóhelyet kereső autósok számára felértékelte a területet. Az aluljárót megkerülő szervízútról megközelíthető volt buszpályaudvar így ideiglenesen lényegében parkolóvá vált, napközben akár 60 gépkocsinak is helyt adva.

A rendezetlen viszonyokat azonban a könnyű megközelíthetőség nem tudja ellensúlyozni: hétvégén, éjszaka nem jellemző az itt történő parkolás. A volt autóbuszpályaudvar tehát a városközpont parkolási rendszerében másodlagos szereppel bír.

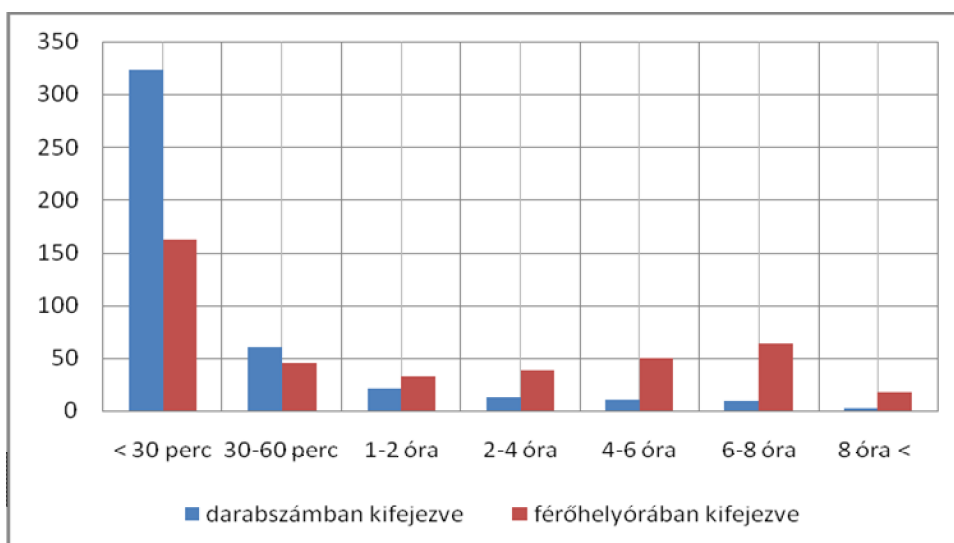
Ez a másodlagos szerep ugyanakkor felértékelődik majd a terület rendezése után: az itt, gyakorlati úton kialakult 60 „férőhely” iránti igény a városközpont más pontján fog jelentkezni.



33. ábra A volt buszpályaudvar területén parkoló autók száma



34. ábra A volt buszpályaudvar területén parkoló autók száma az egyes napszakokban



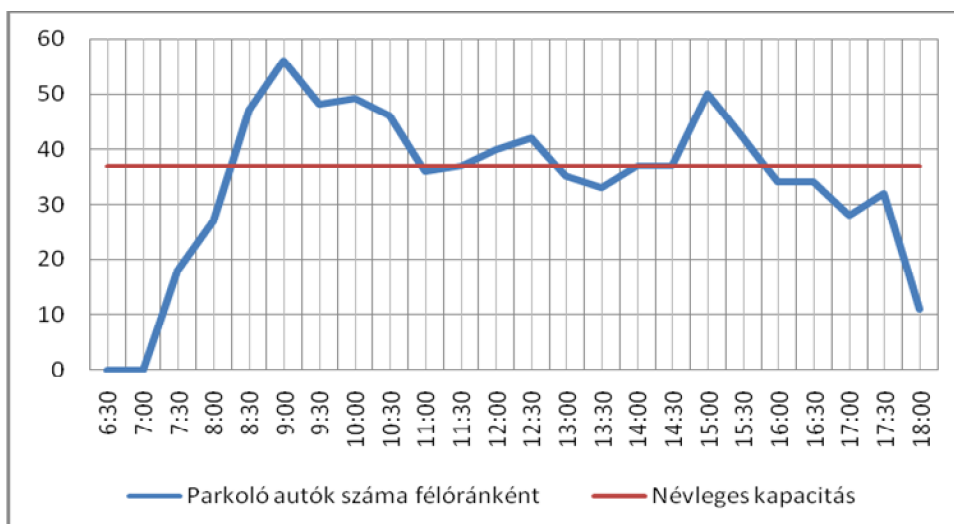
35. ábra a volt buszpályaudvar területén parkolónak használó autók forgási sebessége

2.7.11 A Profi Áruház környéke

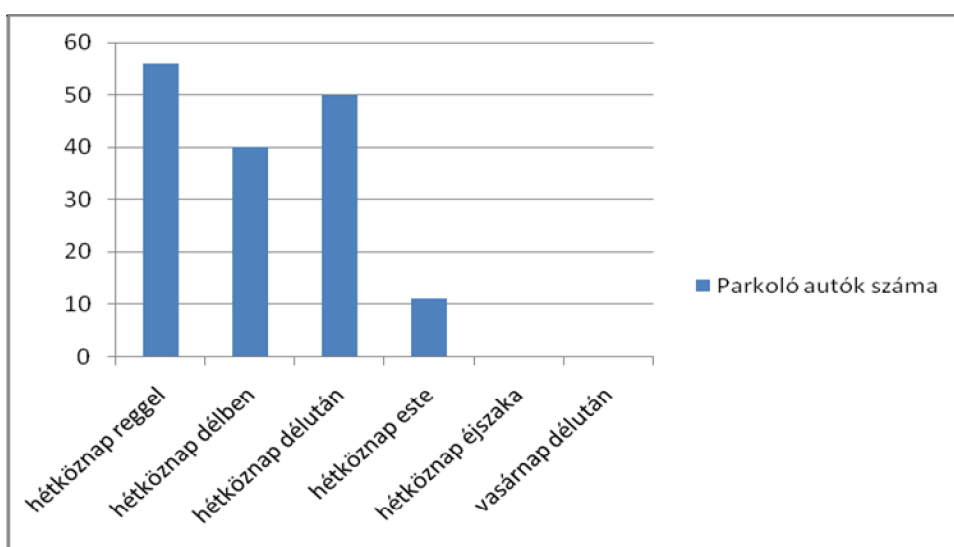
Névleges kapacitás:	37
Átlagos napközben kihasználtság:	92%
Napközbeni maximális kihasználtság:	151%
Ennek időpontja:	9:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	0%

A Profi Áruház megközelíthetősége szervesen összekapcsolódik a Kálvin téri körforgalommal, és a Diósdí úti aluljáróval. Az áruház előtti, és a Hivatalnok utcában kialakított parkolókat az autók többsége ebben az irányban hagyja el. A két parkolási egység kiegészíti egymást: a 26, közvetlenül a Profihoz tartozó parkoló mellett a Hivatalnok utcában további 11 áll rendelkezésre.

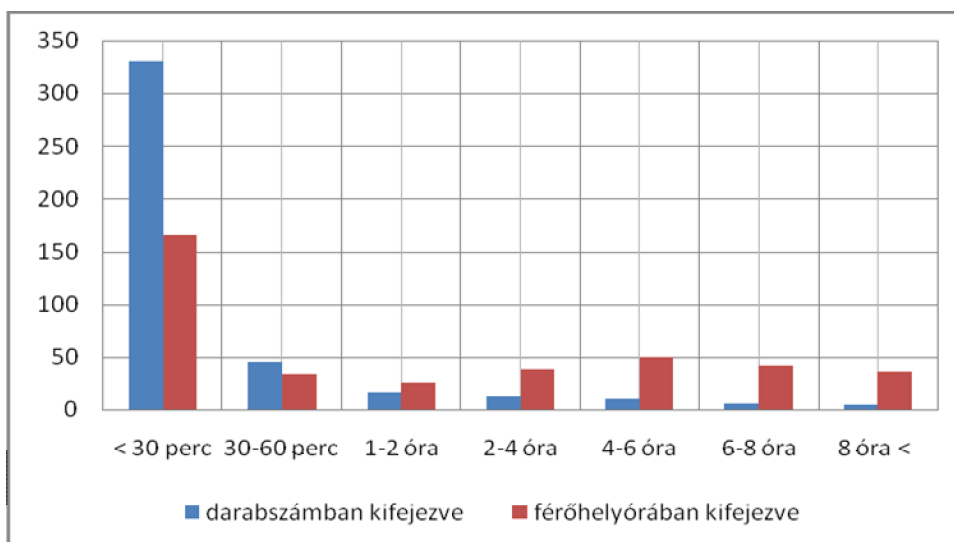
Bár az áruház forgalmán túl a környékbeli más üzleteket, intézményeket is érinti, ezzel a parkolási egységgel együtt került megszámlálásra a Hivatalnok utca, és a Budai út közti kis utca parkolóforgalma is.



36. ábra A Profi környékén lévő parkolók kihasználtsága



37. ábra A Profi környékén lévő parkolók kihasználtsága az egyes napszakokban



38. ábra A Profi környékén lévő parkolókat használó autók forgási sebessége

2.7.12 A Budai út parkolói a Kálvin és Szabadság tér között

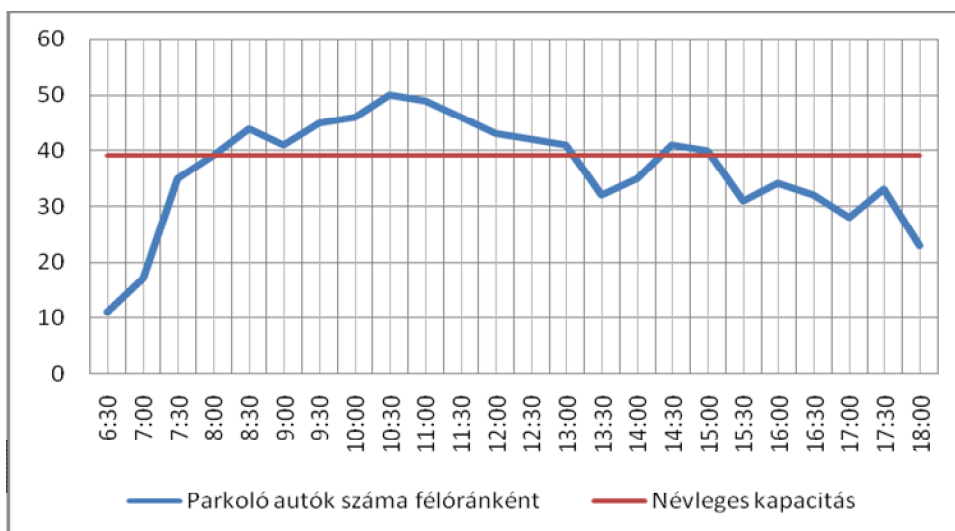
Névleges kapacitás:	39
Átlagos napközben kihasználtság:	95%
Napközbeni maximális kihasználtság:	128%
Ennek időpontja:	10:30
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	10%

A Budai út Kálvin tér és Szabadság tér közötti szakaszának forgalma elsősorban az itt található bankok, üzletek, valamint a déli oldalon a Városházához kapcsolódik. Az egykori főúti átkelési szakasz két oldalán kialakított parkolósáv bár kétségtelenül hozzájárul a parkolási gondok enyhítéséhez, az igényeket teljes mértékben nem tudja kielégíteni, rendszeres a második sorban történő parkolás, valamint a Múzeum épülete előtt a zöldsáv elfoglalása.

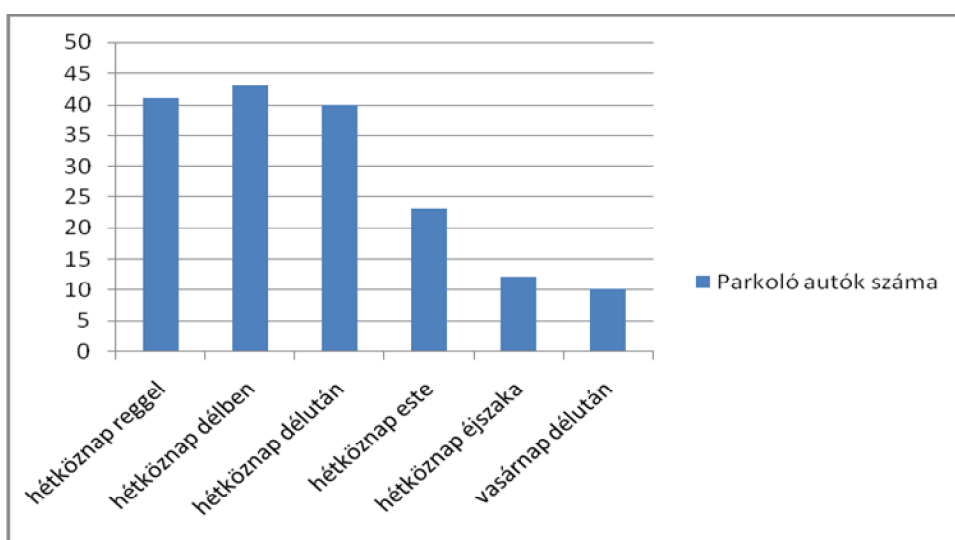
Utóbbi a számolások alapján akár 7 autó is használja egyszerre, teljesen amortizálva a reprezentatív épület előtti vékony zöldsávot.

A város jelenlegi városközponti fejlesztési terveinek egyik kulcsmomentuma, az Alsó utca végének lezárása lehetővé teszi a Budai út déli oldalán jelenleg kanyarodósávnak használt útszakaszok megszüntetését, más funkció számára történő felhasználását. Ezek a tervek jelen anyaggal párhuzamosan készülnek, így jelenleg még nem ismert a döntés arról milyen módon alakulnak át a jelzett sávok.

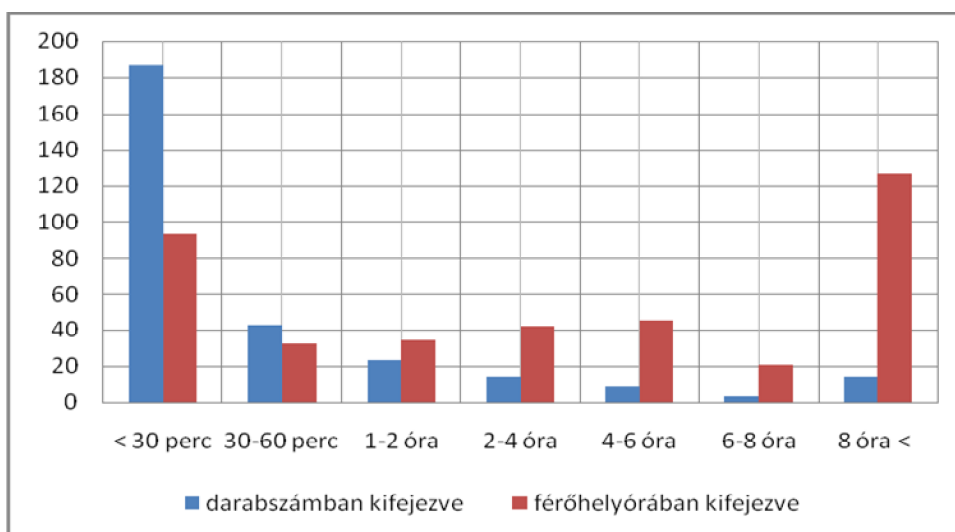
Le kell szögezni azonban, hogy a későbbiekben a Múzeum, mint a városközpont egyik leglátványosabb épülete előtti beparkolást a későbbiekben fizikai eszközökkel kell tiltani, vagy az ellenőrzés olyan mértékűvé kell növelni, hogy az ide történő parkolás ne fordulhasson elő.



39. ábra A Budai út Kálvin tér és Szabadság tér közti szakaszának kihasználtsága



40. ábra A Budai út Kálvin tér és Szabadság tér közti szakaszának kihasználtsága az egyes napszakokban



41. ábra A Budai út Kálvin tér és Szabadság tér közti szakaszán kialakított parkolókat használó autók forgási sebessége

2.7.13 Az Alsó utca északi végének parkolói

Névleges kapacitás:	101
Átlagos napközben kihasználtság:	92%
Napközbeni maximális kihasználtság:	134%
Ennek időpontja:	10:00
Az egész nap a parkolóban álló autók aránya a névleges kapacitáshoz viszonyítva:	0%

Az Alsó utcán kialakított parkolók a városközpont legrendezettebbjei közé tartoznak. Kialakításul lehetővé teszi, hogy a környező intézményekbe érkező autók megfelelő parkolóhelyet találjanak ügyintézésük idejére céljuk közelében. Ennek ellenére úgy tűnik, az igények itt is meghaladják a tényleges kapacitást. Bár szerencsére a bejáratokhoz közel kialakított mozgássérült parkolókat nem foglalják el, a második sorba történő parkolás a város más pontjaihoz hasonlóan itt is rendszeres. Ezt a parkolóhelyek kialakítása teszi lehetővé, a folyópálya felőli parkolók mind a tömbparkolók közepe, mind a forgalmi sáv felé el tudják hagyni addigi helyüket.



42. ábra Kapacitásnövelő két sorban parkolás a Polgárok Háza előtt

Az Alsó utcai parkolók, bár forgalmi működésük összefonódik, kialakításuk jól elhatárolható egységeket eredményezett, melyek következnek:

- Városháza előtti parkoló – 8fh
- Polgárok Háza előtti parkoló - 33fh
- Művelődési Ház előtti parkoló – 27fh
- Tűzoltószertár előtti parkoló – 13fh
- Műszertechnika előtti parkoló - 16fh

Mindezen túlmenően a Katalin, és Edit utca között több, a forgalmi sávtól független, párhuzamos parkoló van kialakítva az út keleti oldalán.

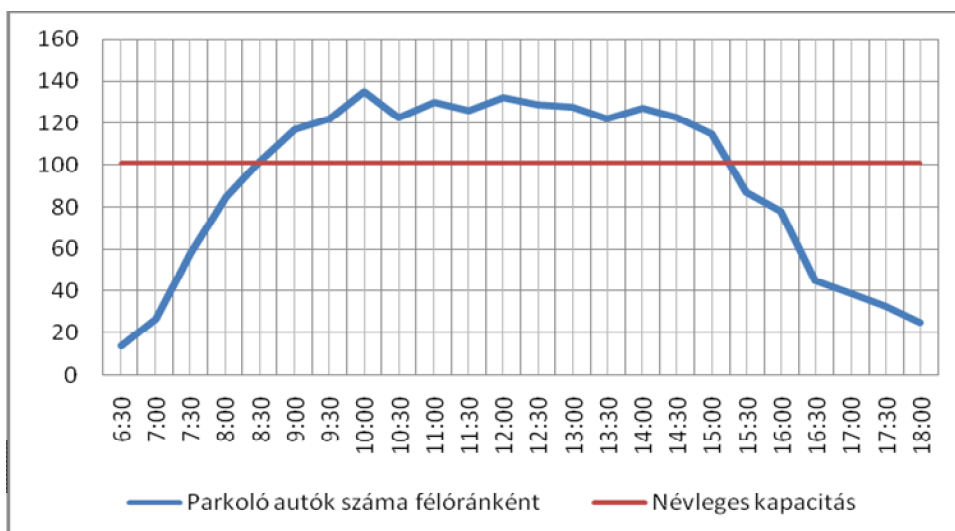
A fenti felsorolásban szereplő parkolók tömbparkolók, kiegészülve egy merőlegs parkolósorral a Polgárok Háza és a Művelődési Ház között. Forgalmukat tekintve hasonlóak egymáshoz – ugyanazt az igényt szolgálják ki -, részletekben jelentkeznek eltérések. A Művelődési Ház esetén pl. egy esti, vagy hétvégi program/műsor kihatással van az épület előtti parkoló kihasználtságára.

A Mozcássérültek Egyesületének épülete előtt kialakított kis murvás parkoló nem képes megfelelően kiszolgálni az épületbe érkező mozgássérülteket. A pár 7-8 autó elhelyezésére alkalmas kis terület egész nap beparkolt, jellemzően mozgássérült igazolvány nélküli autókkal.

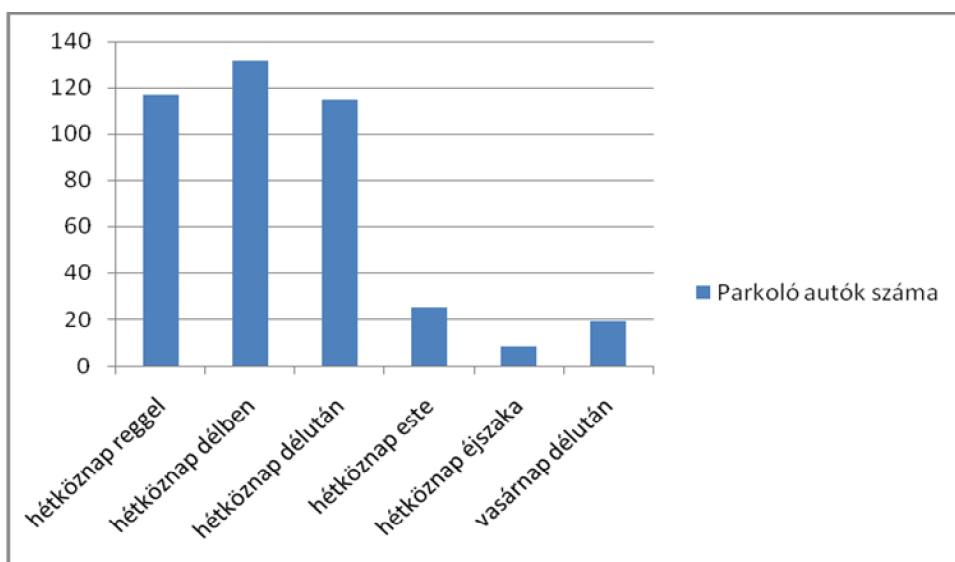
Az Alsó utcai parkolók területén jól érzékelhető a célhoz minél közelebb történő megállásra törekvő szemlélet is. Találni autókat a Múzeum hátsó, kert felőli bejáratánál a térköburkolaton parkolni, vagy a Művelődési Ház bejáratának közelében a járdán. A parkolási rendeletnek a későbbiekben mindenképp célja kell legyen ezeknek a parkolásoknak a visszaszorítása, elősegítve a rendezettebb városkép kialakulását.



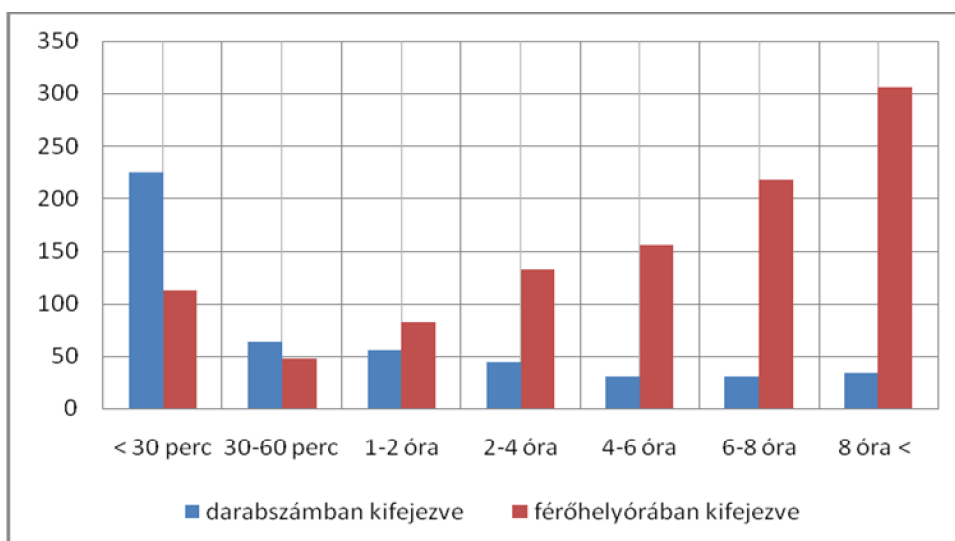
43. ábra Rendezett parkoló kialakítások az Alsó utcában



44. ábra Az Alsó utca parkolóinak kihasználtsága



45. ábra Az Alsó utca parkolóinak kihasználtsága az egyes napszakokban



46. ábra Az Alsó utca parkolóit használó autók forgási sebessége

2.8 A PARKOLÁSI HELYZET VÁLTOZÁSA A TERVEZETT FEJLESZTÉSEK TÜKRÉBEN

2.8.1 Kapcsolódó városrendezési változások

Az új szabályozási terv • melynek tervezési területe nem érinti a vasúton túli területeket • az alulhasznosított tömbök bontását és azon nagyobb intenzitású beépítés megvalósítását javasolja. Ezzel a területen nagyobb távlatra mintegy 2500 új lakás, nettó 120 000 m² iroda, közel 75 000 m² kereskedelmi-szolgáltatási létesítmény és 70 000 m² intézményterület építhető. Tervezői tapasztalataink szerint rövidtávon ezen igényeknek, kivéve az intézményterületet, reálisan a 10 %-ának a jelentkezése várható, a tervezés távlatában (15 év) pedig kb. 20 %-a. A hiányos intézményi infrastruktúra és a meglévő szűk intézményi irodaterületek ismeretében, a különböző igények felmérése alapján az új intézményterületeket 50%-kal számolja a terv 2020-ig. Ennek megfelelően alakítottuk a mellékelt táblázatban és a hozzá tartozó térképen a tervezett funkciók nagyságát. A fejlesztésbe bevonható belvárosi területek viszonylag kis területre koncentrálódnak, ezért a legtöbb új építés többfunkciójú épületben elhelyezéssel tervezett. A funkciók területi, tömbönkénti elosztását és nagyságát a szabályozási terv engedte keretein belül a jövőbeni szükséglet határozta meg, figyelembe véve a közlekedési csomópontoktól való távolságot és a jelenlegi állapotot. Ennek megfelelően a legtöbb nettó szintterület az intézményekre jutott kb. nettó 40 ezer m², ezután következnek az irodai helyiségek kb. 30 ezer m²-rel, majd a kereskedelmi-szolgáltató egységek 25 ezer m²-rel. Becslésünk szerint nettó 50 m² nagyságú átlagos lakásokkal számolva kb. 880 darab új lakást fognak építeni 2020-ig a térképen feltüntetett jelentősen átépülő, alulhasznosított fejlesztési területen. A fejlesztésre most nem jelölt tömbben és területen is természetesen kell számolni kisebb mértékű új lakó és kereskedelmi egységgel.

A városközpont területének nagy részét a hatályos terv vegyes területfelhasználási egységbe sorolta. Ez lehetőséget ad az intenzívebb beépítésre, városiasabb környezet kialakítását elősegítve. Ezzel együtt a jelenleg még kertvárosias jellegű beépítés és zöldfelületi karakter is meg fog változni.

Az alábbiakban összefoglaljuk a 2007-2010 között megvalósításra tervezett, városközpontot érintő önkormányzati kezdeményezésű fejlesztési elképzeléseket:

- Új Polgármesteri Hivatal épületének kialakítása
- Multifunkcionális szórakoztató-kulturális központ létesítése (színház, mozi, könyvtár, levéltár stb.)
- Multifunkcionális egészségügyi központ (Felső utcai Szakrendelő fejlesztése)
- Vörösmarty Gimnázium felújítása, bővítése (tornacsarnok építés, tantermek építése)
- Bólyai Ált. Iskola felújítása
- Lukin László Művészetoktatási intézmény fejlesztése (Zeneiskola)
- Városi könyvtár fejlesztése
- Múzeum felújítás, Gesztely ház rekonstrukció
- Kincses óvoda fejlesztése
- Közlekedésfejlesztés, forgalomcsillapítás
- Főtér kialakítása
- Pelikán sétány
- Kálvin tér megújítás projekt, park kialakítása
- Szabadság tér átalakítása, beépíthető terület növelése
- Ritmus áruház és parkoló területének fásított városi térré alakítása

- Béke téri játszótér fejlesztése
- Alispán és Mária utca környékének fejlesztése

A fent említett fejlesztési elképzeléseket hosszabb távon további intézményhálózat bővítések követik, melyek közül a jelentős területigénnyel járó intézmények elhelyezését, mint a régi rendőrségi terület kiváltására tervezett Rendőrségi központ (Megyei, városi rendőrkapitányság), mentőállomás – katasztrófavédelem-tűzoltóság sürgősségi központ kialakítását a szűk belvárosi terület akadályozhatja. Ismereteink szerint a következő intézményfejlesztések várhatók még a városközpontban és környezetében, melyek működése egy megyei jogú városi rangú településen és kistérségi központban indokoltak:

- Rendőrségi központ (Megyei, városi rendőrkapitányság);
- Bíróság;
- Ügyészség;
- Főiskola vagy kihelyezett egyetemi kar, vagy Campus, amihez kollégium is szükséges;

A következőkben összefoglaljuk a nem önkormányzati kezdeményezésű fejlesztéseket, melyek hosszú távon több ütemben várhatók:

- A logisztikához kapcsolódó fehérgalléros munkahelyek – irodanegyed
- Pénzügyi regionális központ
- Kommunikációs szolgáltató regionális Központ
- Egyéb irodák, kiskereskedelmi üzletek
- Kisebb konferenciaközpont szállodával
- Éttermek, szállodák
- Edzőtermek, sportlétesítmények

A városszerkezetben az új, vagy új építmény-együttessel kiváltott intézmények elhelyezkedését a mellékelt térképen (4. melléklet) ábrázoltuk. A fontos közlekedési csomópontokban továbbra is megtartandók az intézményterületek, a Budai úton, a Diósdí úton. A Szabadság téren az új kibővített építési tömbben is intézmények elhelyezése a cél, talán ide lehet elhelyezni a bíróságot és ügyészséget. A városháza és a művelődési ház tömbje a továbbiakban is megmarad közigazgatási és kulturális központ. A Diósdí és Ercsi úton további kisebb intézmények és kereskedelmi-szolgáltató létesítmények elhelyezése várható. A Kálvin térnél a volt volán területén irodák, szálloda és étterem telepítését tervezik. A Budai úti alulhasznosított, illetve foghíjtelkein irodaházak, üzletházak, társasházak építését javasolja a terv. Az Alsó és Felső utcákban a mai állapotnak megfelelően inkább kisebb sűrűséggel lakások és kiskereskedelmi egységek kialakítása javasolt. Az autópályához és elkerülő úthoz közeli gazdasági területeken pedig a nagyobb területigényű nagykereskedelmi létesítmények folytatása, logisztikai központok kiépítése várható.

Tervezett funkciók összesítése: 2020-ig megvalósuló becsült értékek szabályozási terv és szükséglet alapján:

Lakás társasházban db (m2)	Intézmények m2	Iroda m2	Kereskedelem- szolgáltatás m2	Összesen m2
880 (44 000)	39 600	31 800	25 500	140 900

2.8.2 Parkolási fejlesztések

A megvalósuló városrendezési fejlesztésekkel párhuzamosan a jelenlegi parkolófelületek nagysága, az elérhető parkolóhelyek száma csökkenni fog. Az Alsó utca lezárásával mintegy 90-100 parkolóhely szűnik meg, a Bem téri mai murvás parkoló helyén létrejövő új épületek mintegy 130 mai férőhelyet vesznek el, a buszpályaudvar helyén kb. 60 autó által használt terület veszik el. A kapcsolódó további kisebb beruházásokkal tehát az érdi városközpontban megszűnő parkolóhelyek száma mintegy 320-330-ra tehető, mely a közterületen, vagy a gyakorlatban közterületként használt területen rendelkezésre álló parkolóknak a 15%-át teszi ki.

A megvalósuló fejlesztésekkel létrejövő új parkolási egységek elsősorban az adott intézmény, iroda, stb. saját forgalmának kiszolgálására jön létre, a városközpont parkoló-rendszerében nem fog szervesen részt venni.

A fentiekből következően tehát a további fejlesztések a parkolóhiányt tovább fogják növelni a városközpontban, várható, hogy a parkolási rágyaloglások, a parkolóhely-keresésre fordított idő tovább fog növekedni, újabb forgalmat generálva a zsúfolt belvárosi utakon.

Mivel a városközpont területén nagy felületű üres területek parkolófejlesztés céljából nem állnak rendelkezésre, így a szükséges parkolóhely-számot parkolóházban vagy mélygarázsban kell biztosítani. A férőhelyek hiányában a közterületi parkolási mérleg olyan hiányt fog a Kálvin tér – Alsó utca térségében mutatni, melyet egy esetlegesen bevezetendő díjfizetési rendszerrel is nehezen lehet kontrollálni.

Parkolóház létesítésére kevés telek áll rendelkezésre a városközponton belül, elsősorban a mai P+R-funkciójú garázshoz hasonlóan a vasút mellett, az egykori vasúti megálló felvételi épületének helyén valósítható meg.

Ennek a megoldásnak hátránya, hogy az így kialakuló parkolóház nehezen lesz megközelíthető, forgalma csak az aluljárót megkerülő szervízútról lesz kiszolgálható, újabb forgalmi problémákat okozva a Kálvin téri csomópontban.

A parkolóházzal szemben mélygarázsok megvalósulásának nagyobb az esélye Érd városközpontján belül. Az előzetes megbeszélések során a következő helyszínek merültek fel, mint lehetséges mélygarázs-kialakítási helyszínek:

- 1) Felső utca torkolata alatt
- 2) Alsó utca torkolata alatt

A két mélygarázs egymáshoz hasonló kialakítású lehet: mindkét esetben a 40-50 m szabályozási szélességű utca alatt valósulhat meg az egy-, vagy kétszintes mélygarázs. A magas talajvízszint, a közműhálózaton, illetve az Alsó utcán végigfolyó patak mellett a forgalmi megközelítés nehézségeiből adódik megvalósításuk nehézsége.

Mindkét mélygarázs esetén biztosítani kell azt, hogy az egyes szintek a Budai út, mint a fő közlekedési, és legnagyobb forgalmú tengely felől megközelíthetők legyenek. A rámparendszert tehát olyan módon kell kialakítani, hogy ezen utak felől a lehajtás direkt módon, kis mellékutcák forgalmának növelése nélkül megvalósulhasson.

Tovább bonyolítja a helyzetet az Alsó utca torkolatának tervezett forgalom előli lezárása, és átalakítása gyalogos térré. Itt a lehajtó rámpát a Bem tér, és az Alsó utca közötti kis utcán, a felhajtó rámpát a Budai úton, az Alsó utca kikanyarodását elősegítő sávban lehet legideálisabban, a környezet, és a forgalom zavarása nélkül megoldani. Ez a megoldás egyúttal feltételezi a kis utca egyirányúsítását a korábbi, városközponti szabályozási tervben foglaltakkal összhangban.

A Felső utca torkolatában egyszerűbben meg lehet oldani a le-, illetve felhatók kapcsolatát a közúthálózati rendszerrel, az utca torkolatában a fel-, és lehajtó egyaránt kialakítható. A városközponttra vonatkozó szabályozási tervben a Felső utca egyirányú, forgalomcsillapított szereppel rendelkezik, ez egyúttal biztosítja, hogy a Felső utcai esetlegesen megvalósuló mélygarázs délről, Ófalu irányából is megközelíthető.

A két mélygarázs nem alternatívája egymásnak, funkciójuk eltérő, ideális esetben mindkettő megvalósításra érdemes.

3) A mai Bem téri murvás parkoló helyén kialakítható mélygarázs

Ez a terület korábban az Érdi Rendőrkapitányság új épülete számára volt kijelölve, elhelyezkedés szempontjából az egyik legértékesebb telek a városban. Beépülése, a Rendőrség megvalósulásától függetlenül, rövidtávon várható.

Az elképzelések alapján itt ér véget a Pelikán sétány is, az érdi belváros új reprezentatív gyalogos téreleme. A terület tehát mélygarázs kialakítására városrendezési szempontból kevésbé ideális.

Forgalmi szempontokat tekintve szintén hasonló a helyzet, a terület csak a túlterhelt Kálvin téri csomópont felől közelíthető meg ténylegesen. A déli megközelítés, az Alsó, illetve Katalin vagy Karolina utcán keresztül a Felső utca irányából kerülendő, hisz jókora forgalmat vonzana a városközponttól közvetlenül délre elterülő terület utcáiba.

4) A volt Ritmus Áruház parkolója alatt

Ennek a mélygaráznak a kialakítása forgalmi szempontból hasonló a korábban részletezett új parkolóházéhoz. Megközelítése mind most, mind a későbbiekben csak az aluljárót megkerülő szervízút felől lehetséges. Rendezetlenek a terület beépítési viszonyai is: a korábbi áruházat megvette a Lidl csoport, az üzlet átalakításával, használatbavételi folyamata azonban elakadt.

Amennyiben az áruház újra megnyílik várható, hogy a jelenlegi felszíni parkoló ismét kihasznált lesz. A terület azonban, a kapcsolódó telkekkel együtt azonban még nagy ahhoz, hogy felszínen történő intenzív fejlesztés esetén is lehetséges legyen a mélygarázs kiépítése.

Amennyiben tehát forgalmi szempontból biztosítható a Kálvin téri körforgalomba való becsatlakozási lehetőség forgalomtechnikailag megfelelő, balesetveszélytelen kialakítása (akár a Hivatalnok utca végének a lezárásával), úgy ez a mélygarázs a városközponti parkolási-háló egyik kulcseleme lehetne

5) A lakótelep Erzsébet utca felőli parkolójának átalakítása

Az érdi városközpont parkolási szempontból egyik legkritikusabb helye a lakótelep. Itt éjszaka nem biztosítható hogy a lakók számára megfelelő számú parkolóhely álljon rendelkezésre, s az egyes lakótelepen belüli szervízutak kapacitása is korlátos. A lakótelepi parkolók közül az Erzsébet utca végében lévő parkoló nagyságával, központi elhelyezkedésével ideális lehetne egy átépítés után a kapacitásproblémák enyhítésére.

A parkolóhely szám növelés megvalósítható új, felszíni parkolóhelyek kialakításával is, ennek mértéke azonban korlátozott. Másik lehetséges megoldás parkolólemez kialakítása. Ebben az esetben a mai középső zöldfelület felett új, emeltszintű lemez alakulna ki, ahol – és ami alatt – új parkolóhelyek lennének kialakíthatóak.

Ez a megoldás a jelenlegi zöldfelületi rendszer teljes rombolását vonná vélhetően maga után, s bár megvalósítása olcsóbb egy felszín alatti parkolónál, hátrányai – a környezetrombolás, a lemez alatti terület kihasználása – is vannak.

A parkolóterület viszonylag kis forgalma miatt, amennyiben kapacitásnövelésben gondolkodunk, érdemes elgondolkodni egy, a hagyományos, rámpás parkolónál a felszínen kevesebb helyet fogláló, rendezettebb felszíni kialakítással megvalósítható automata henger alakú parkoló létrehozásában is.



47. ábra Automata henger alakú parkoló bejárata Torinóban

Bármilyen megoldás is valósuljon meg, a beruházás várhatóan nem fog megtérülni. Az itt létrejövő plusz kapacitás ugyanis a lakótelep lakóforgalmának kiszolgálására jön létre, a lakók pedig várhatóan csak ingyenesen, vagy alacsony bérleti díjjal fogják használni a létesítményt.

Megvalósulásakor ugyanakkor a lakótelep egyes részeinek felszíni autósűrűsége csökkeni fog, rendezettebb kialakítást magával hozva a maihoz képest.

3. A PARKOLÁSI VISZONYOK RENDEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

A 2. fejezetben megfogalmazottak alapján látható, hogy az érdi parkolási viszonyok rendezése a városkép, és az elfogadható színvonalú közlekedés érdekében mindenképp beavatkozást kíván. A beavatkozás szintjének több megoldási variációja van, a szabályozás történhet fizikai és adminisztratív eszközökkel egyaránt. Előbbi új parkolók kiépítését, meglévők megszüntetését takarja, utóbbi időbeni vagy térbeli korlátozási lehetőségekkel biztosítja a megfelelő parkolási rend kialakulását. A legtöbb helyen a kettő kombinációjának alkalmazásával érik el a kívánt hatást.

Bármelyik megoldás is kerül szóba, tekintettel kell lenni a környező, parkolási forgalmat generáló létesítmények működési rendjére, a parkolási igényük nagyságára, időbeni lefolyására.

A következő pontokban az Érden bevezethető megoldásokat tekintjük át.

3.1. Parkolófelületek rendezése

Fizikai korlátozás: Csak szabályosan kialakított parkolófelületek használata
Adminisztratív korlátozás: A szabálytalanul parkolók ellen szankciók bevezetése ill. eljárás kezdeményezése

A parkolófelületek rendezése Érd esetén prioritást kell élvezzen, bármilyen további beavatkozás hiányában is. A városközponti parkolásra használt közparkolóknak jelenleg mindössze az 53 százaléka van felfestéssel, vagy más módon kijelölve. A fennmaradó területeken az autók lényegében a forgalmat, vagy a környezetet zavaró módon, járdán, zöldfelületen állnak.

A parkolófelületek rendezésével elérhető, hogy a parkolási rendeletben megfogalmazottak alapján a szabálytalanul helyen parkolók büntethetők legyenek. Az érdi belváros adottságaiból adódóan a parkolófelületek rendezésével a parkolószám némi csökkenése várható, ezzel párhuzamosan a rágyaloglási távolság növekedése.

A csökkenés hatásainak kompenzálására a P+R parkoló felső, jelenleg kihasználatlan szintjét napközben szükséges lenne megnyitni, amennyiben ezt a műszaki lehetőségek megengedik. Várható továbbá a volt Ritmus áruház körüli parkolók magasabb kihasználtsága is. Mivel az áruházban jelenleg kereskedelmi tevékenység nem folyik, így a parkoló a városi forgalom által zavarás nélkül használható.

A rendezésre elsősorban a Bem téri murvás parkoló, illetve a lakótelep belső szervízútjai esetén van szükség. A parkolófelületek rendezésének költsége térköburkolattal mintegy 15.000 ft-ra tehető négyzetméterenként.

3.2. Parkolás parkolótárcsával

Fizikai korlátozás: Csak szabályosan kialakított parkolófelületek használata

Adminisztratív korlátozás: A szabálytalanul parkolók ellen szankciók bevezetése ill. eljárás kezdeményezése, a kijelölt parkolóknak parkolási idő korlátozása

A parkolótárcsa egy, elsősorban külföldön elterjedt, adminisztratív korlátozásra szolgáló eszköz. Használatával a kijelölt parkolóknak a parkolási időhossz tetszőleges hosszban korlátozható. Használatának módja a következő: a parkolót elfoglaló autó vezetője a tárcsát elhelyezi a szélvédő alatt, beállítva rajta az aktuális időpontot. Ettől az időponttól számolva a parkolót el kell hagynia a parkoló bejáratánál jelölt, maximális várakozási idő alatt.

A parkolótárcsás parkolók bevezetése elsősorban azokban a parkolóknak ajánlott, ahol a rövididejű parkolás a domináns. Elsősorban tehát a Városháza és környéke, a Budai út bizonyos szakaszai jöhetnek szóba. A parkolótárcsa szélesebb körben, nagyobb területen történő bevezetése a férőhelyhiány, illetve a hosszúidejű parkolás számára biztosítandó helyek miatt nem ajánlott.



A parkolótárcsa bevezetésével kapcsolatban több aggály szokott felmerülni:

- Mi történik, ha nincs nála parkolótárcsa? Hol tud venni?
- Mi történik, ha a beállításnál szándékosan későbbi időpontot állít be a vezető, hogy tovább maradhasson?
- Mi történik, ha a maximált várakozási idő vége előtt a vezető visszatér autójához, és átállítja a tárcsát?

A kérdésekre adott válaszok a következők:

- Parkolótárcsát jellemzően az összes, az adott parkolót körbevevő trafikban, üzletben lehet kapni, esetlegesen az adott intézmény portáján is. A parkolótárcsa hátoldalát lehetséges reklámmal ellátni, ezáltal önffinanszírozóvá, vagy alacsonyabb költségűvé tenni a rendszert. Amennyiben nem lehetséges az adott parkoló közelében tárcsát kapni, akkor az autós akár egy darab papíron is jelezheti érkezésének időpontját.
- A beállítás időpontja nagyon fontos, hisz ehhez lehet viszonyítani a maximális várakozási időt. A tárcsa későbbi időpontra való állítása ellen a leghatékonyabb módszer a sűrű ellenőrzés. A javasolt érdei parkolók kis területen helyezkednek el, gyorsan, egy ember által bejárható a terület.

- Erre a legnehezebb választ adni. Természetesen erre – mint minden más, időkorlátos rendszerre – nincs valós megoldás. A kényelmetlenség, melyet azonban egy hosszúidejű parkolás esetén a napi 4-5-6-szor történő állítás okoz, vélhetően sokak számára jelent akkora kényelmetlenséget, hogy ne vállalják ezt fel. Érden esetén a kis területből, és az alacsony autószámból fakadóan az ellenőrzés az ilyen autókat gyorsan kiszűrheti.

Az ellenőrzés fontosságát mutatja a dunaújvárosi példa is. Ott a fizetős parkolás felváltására pár évvel ezelőtt vezették be a parkolótárcsás rendszert. Egy közelmúltban megjelent cikk alapján ma az autók jó része egyáltalán nem használ tárcsát, más részük esetén a beállított óra alapján az autónak már távoznia kellett volna.

3.3. Fizetős parkolás Érden

Fizikai korlátozás: Csak szabályosan kialakított parkolófelületek használata
Adminisztratív korlátozás: A szabálytalanul parkolók ellen szankciók bevezetése ill. eljárás kezdeményezése, a kijelölt parkolóokban parkolási idő korlátozása, parkolási díj szedése

A fizetős parkolás bevezetésével Érden lehetővé válik, hogy olyan szintű adminisztratív korlátozást legyen bevezetve, melynek segítségével a parkoló autók számában érhető el csökkenés, illetve átrendeződés. A bevezetett díj nagyságával, illetve a városközponton belül különböző díjszabású, és használhatóságú zónák kialakításával a folyamat tovább szabályozható.

Ma Magyarországon a parkolásért történő díjfizetés széles körben elterjedt. A megyei jogú városok közül Érden kívül Tatabányán, illetve Dunaújvárosban nincs díjszedés a parkolásért. A többi megyei jogú városban, illetve számos kisebb településen azonban az elmúlt években bevezetésre került a megnövekedett autóforgalom korlátozása érdekében. A budapesti agglomeráció települései közül pl. Gödöllőn, Vácon, és Szentendrén is fizetni kell a belvárosban történő parkolásért.

Az érdi belvárosi forgalom mértéke szemben áll a városközponti keresztmetszeti kapacitások szűkösségével. Bár az itt megjelenő forgalom túlnyomó hányada Érden belüli, vagy Érdenet érintő eredő, illetve célforgalom, az úthálózat hiányosságai, a városszerkezet következtében a Kálvin tér környékén túlreprezentált a ténylegesen nem a városközpontba igyekvő autók száma.

A rendezetlen (és ingyenes) városközponti parkolás következményeként a felmérés alapján szép számmal vannak olyan autók, akik egy útvonalon többször megjelennek, azaz az egyes, egymáshoz közeli úticélok között is autóval közlekednek, tovább növelve így a forgalmat. Mindez a parkolás mai kialakításán túl a gyalogos kapcsolatok hiányosságaira is visszavezethető. (pl. Budai út északi oldala a Stop-shop és a Kálvin tér között, a volt buszpályaudvar oldalában)

A parkolási díj megfelelő bevezetésével tehát az érdi belváros forgalma is csökkenni fog valamennyivel, bár a torlódások megszünte nem várható.

1.1.1 A parkolási díjas övezet területe

Egy parkolási díjas övezet bevezetésekor forgalmi, politikai, és gazdasági okok is módosíthatják a határok kijelölését. Az övezet határainak kijelölésekor a következőkre kell figyelni:

- Azon a területen legyen bevezetve a fizető parkolás, ahol a parkolási mérleg hiányt mutat egész nap, vagy a nap egy részében, ill. ahol az elméleti parkolási mérlegen túl koncentrált parkolási igény is jelentkezik
- A parkolási díjas övezet határát úgy kell kijelölni, hogy a körülötte lévő pufferzónák ne legyenek túlterhelve. A díjfizetési övezet határát tehát olyan távolságban kell meghúzni a nagy forgalmat generáló létesítményektől, hogy a körzethatáron túl, a díjfizetés mentes területről a rágyaloglási távolság az autós számára már kényelmetlen legyen. (~800m)
- Az övezetben lehetséges a díjfizetést mind időben, mind térben differenciálni, amennyiben az szükséges
- A díjfizetés bevezetése mellett törekedni kell arra, hogy a terület közösségi közlekedéssel is megfelelően feltárt legyen. Amennyiben a közösségi közlekedés nem nyújt megfelelő színvonalú, és árú szolgáltatást, abban az esetben az autó- (illetve parkoló-) forgalom csökkenése nem tud számottevő lenni.
- A díjfizetési zónán belül lakók saját gépkocsija számára kedvezményes parkolási lehetőséget kell biztosítani, ez újabb differenciálást tesz szükségessé a zónán belül.

A felmérések, illetve a parkolási mérleg mutatói alapján Érd esetén szinte a teljes városközpont parkolási problémákkal terhelt. Ennek alapján, figyelembe véve a pufferzónát is, Érd esetén a következő utcák által bezárt területen javasolt kialakítani a díjfizetési zónát:

Esküdt utca – Hivatalnok utca – Ellenőr utca – Szabadság tér – Ercsi út – Katalin utca – Alsó utca – Etelka utca – Emőke utca – Budai út – Anna utca – 30a vasútvonal

A javasolt díjfizetési zóna lehatárolása megtekinthető az 5. sz. mellékletben.

A terület a későbbiekben szükség szerint bővíthető. Elmondható azonban, hogy a városközpont közeli, a díjfizetési övezetbe be nem vont területek (Gimnázium

környéke, Rendelőintézet környéke) parkolófelületeinek rendezése feltétlenül szükséges.

1.1.2 A díjszabás mértéke

A díjszabás mértékét Érden úgy kell meghatározni, hogy a parkolók átlagos telítettsége 80 – 90% körüli legyen. Mivel a díjasítás bevezetés után a parkoló forgalomban jelentős visszaesés, majd lassú növekedés várható, így a díjszabás mértékének gyors változtatása nem ajánlott.

Viszonyítási alapként más megyei jogú városokban jelenleg a következő díjszabás van érvényben óránként:

Debrecen	320
Eger	240
Győr	280
Hódmezővásárhely	100
Kecskemét	240
Miskolc	225
Nyíregyháza	240
Sopron	270
Szeged	340
Székesfehérvár	280
Szolnok	240
Szombathely	260
Veszprém	200
Zalaegerszeg	240
Salgótarján	180

Nagyobb városok esetén tapasztalati szabályként szokták használni, hogy 1 óra parkolás értéke egyenértékű legyen 1 buszjegy árával. Mivel Érd esetén a közösségi közlekedés városi hálózatának kiterjedtsége, sűrűsége nem elég magas, így itt ezt az elvet nem érdemes jelenleg követni. Későbbiekben, amennyiben megvalósulnak a tömegközlekedés fejlesztésére vonatkozó elképzelések, lehetséges ennek újragondolása.

Első lépésben tehát más magyarországi városokhoz hasonlóan az érdi fizető parkolás óránkénti díja 150 – 250 forint között javasolható.

A díjszabási övezeten belül különböző óradíjjal rendelkező területek kialakítása a terület nagysága, és viszonylagos koncentráltága miatt nem javasolható, a teljes területen belül ugyanazt az óradíjat ajánlott alkalmazni.

A díjszabást – alkalmazkodva a forgalmi viszonyokhoz – hétköznapi, reggel 7, és este 6 között ajánlott bevezetni, ezeken az időszakokon kívül a parkolási problémák az érdi városközpontban elsősorban a lakótelep alacsony férőhelyszámmal rendelkező területére koncentrálnak, ahol a parkolóforgalmat a lakók forgalma adja elsősorban.

1.1.3 A díjszabás alóli kivételek, a terület differenciálása

Amennyiben Érd városközpontjában a díjfizetés bevezetésre kerül, több szempontot figyelembe véve gondoskodni az egyéni igények kiszolgálásáról is, mint:

- A rövididejű parkolások számára lehetőség biztosítása a rágyaloglási távolság csökkentésére
- A díjfizetési övezeten belül elhelyezkedő lakások saját, napközbeni parkolásának biztosítása
- A P+R forgalom díjmentességének biztosítása

A rövididejű parkolások előnyben részesítése

A rövididejű parkolások számára elsősorban azokon a területeken kell külön parkolót kijelölni, ahol a hivatali, vagy vásárlóforgalom ezt igényli, és a munkahelyi, hosszúidejű parkolóforgalom mértéke akkora, hogy a rendelkezésre álló parkolóhelyek számát feltölti. Ilyen parkolóhelyeket a már a parkolótárcsás parkolásnál is említett helyeken, a Városháza környékén, és a Budai úton találunk.

A rövididejű parkolás leválasztására díjfizetéssel járó parkolás esetén a legegyszerűbb módszer olyan területek kijelölése, ahol a hosszabb idő-intervallumra szóló parkolási bérlet nem érvényes. Mivel a rendszeres parkolással járó munkahelyi forgalomban résztvevő autókhoz vélhetően parkolási bérlet társul, így ezzel a módszerrel az alkalmazottak hosszúidejű parkolása kiszűrhető.

Első lépésben rövididejű parkolásra kijelölt, csakis jeggyel használt parkoló a Városháza, Polgárok Háza, és a Tűzoltószertár előtti parkoló lehet. Amennyiben az igények ennél nagyobb ügyfélforgalmat, rövid idejű parkolást mutatnak, a rendszer a Művelődési Házig kiterjeszthető.

A rövid idejű parkolás ilyen módon történő megoldása elősegíti, hogy az ügyfél a parkolótól a célját gyorsan meg tudja közelíteni, a parkoló forgási sebessége ezzel is tovább növekszik.

A díjfizetési övezeten belüli lakások problémája

A díjfizetési övezeten belül elhelyezkedő lakások számára az egyes, fizetős parkolást bevezető településeken ún. lakossági bérlet került bevezetésre. Az autóhoz kötött

kedvezményes ár (3000-8000 Ft/év) bérlet lehetőséget biztosít a szinte ingyenes autótárolásra a közterületen. A tapasztalatok alapján az ilyen jellegű lakossági bérlet ugyanakkor a városközpont parkolási mérlegét, és a parkolási bevételeket is kedvezőtlenül alakítja. A legerterjedtebb megoldás az egyszerűsítés érdekében ugyanis a lakossági bérlettel rendelkezők számára az adott díjfizetési zónán belül lehetőséget biztosít az ingyenes parkolásra.

Ez sok helyen oda vezetett, hogy a központi parkolókat használók túlnyomó része, akár 95-98%-a is bérlettel használja a parkolót, elfoglalva a helyet a jeggyel parkolók előtt, plusz parkolási forgalmat generálva a belvárosban, és természetesen csökkentve a díjbevételeket.

Más esetben (pl. Debrecen) az autótulajdonos csak a saját utcájában parkolhat ingyenesen, az utca kialakítása ekkor viszont jelentősen befolyásolja az egyes tulajdonosok parkolási lehetőségeit.

Érd esetén a fenti tapasztalatok, és a helyi sajátosságok miatt a következő megoldás bevezetését javasoljuk: Mivel a városközpont legnagyobb kapacitáshiánnyal rendelkező területe a lakótelep, ugyanakkor a lakótelep ténylegesen az intézményi/gazdasági/kereskedelmi funkciókban bővelkedő városközpont szélén helyezkedik el, így a lakótelepet külön érdemes kezelni. Javasolható, hogy a lakótelephez kapcsoló belső parkolók, valamint lakótelep parkolási egyenlegét szervesen érintő Edit, és Emma utcai parkolókat csakis lakossági bérlettel lehessen használni, oda a hagyományos parkolási jegy, és bérlet nem lehet érvényes.

Ez a megoldás biztosítja, hogy:

- A lakótelep lakói kedvezményes parkolási lehetőségben részesülnek a lakáshoz közel
- A belváros parkolóforgalma nem érinti a lakótelepet
- A lakótelep lakói nem tudják díjfizetés nélkül a többi helyet elfoglalni.

A P+R forgalom kérdése

A P+R forgalom az Érd-Alsó vasúti megállóhelyhez kapcsolódóan megvalósult intermodális csomópont részeként jelenik meg a területen. Budapest és agglomerációjának teljes területére vonatkozóan cél a közúti forgalom csökkentése, a vasúti részarány növelése. Az érdi, P+R forgalom által használt parkoló, és kapcsolatrendszere jelenleg az egyik legjobb ilyen jellegű megoldás a térségben.

Amennyiben azonban a parkolóház a díjfizetési övezet területére esik, keresni kell egy olyan megoldást, mely a továbbiakban is biztosítja a P+R forgalom zavartalanságát. Amennyiben ez nem biztosítható, és rájuk is teljes árú díjfizetés vonatkozik, a P+R kapcsolat elvének lényege veszik el.

Nyugat-Európában elterjedt módszer hasonló esetekben, hogy a parkolási díj a vonat-, vagy buszjeggyel fizethető, lényegében megfelel a parkolási szelvénynek.

Jelenleg ez a megoldás Érd esetén nem kerülhet szóba, hisz egyik közlekedési közszolgáltató jegytípusa sem felel meg ennek a követelménynek. Hiányoznak a szükséges jegy-, és bérletautomaták is, tehát ezt a megoldás sem szabad rövidtávon figyelembe venni.

Érden tehát egyfajta fapados változata valósítható meg ennek: az aznapi jegyhez, vagy bérlethez kedvezményes áron (vagy akár ingyen) parkolószelvény is jár, melyet az utas a jeggyel vagy bérlettel együtt kaphat meg.

A P+R forgalom számára a parkolóházon belül szükséges lehet kijelölt helyet biztosítani, különösen annak fényében, hogy a parkolóház jelenleg a Stop-Shop áruház kezelésében van, és fizetős parkolási övezetbe való bevonása jogi kérdéseket vet fel.