

**Budapest Főváros X. kerület
Kőbányai Önkormányzat
Polgármestere**

**Előterjesztés
a Képviselő-testület részére**

**a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területén a
Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet körül, valamint a Kőrösi
Csoma Sándor út mentén található várakozási övezet bővítéséről és díjtétel
módosításáról**

I. Tartalmi összefoglaló

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (a továbbiakban: Mötv.) 23. § (5) bekezdés 3. pontja alapján a Fővárosban a kerületi önkormányzat feladata a parkolászemeltetés.

Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról szóló 30/2010. (VI. 4.) Főv. Kgy. rendelet (a továbbiakban: fővárosi parkolási rendelet) határozza meg a parkolás feltételeit. A fővárosi parkolási rendelet 2. mellékletében az 5. díjtételű várakozási övezetek között öt kőbányai terület található.

A Képviselő-testület megalkotta a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területén a járművel várakozás rendjéről szóló 29/2013. (VII. 2.) önkormányzati rendeletét, és az öt területből 2013. október 1-jétől a Kerepesi út, Fehér út, Gyakorló utca és Hatház utca által határolt területre, majd 2017. augusztus 1-jétől az Üllői út, Ceglédi út, Bihari utca, Balkán utca, Somfa köz, Zágrábi utca, Gém utca, Fogadó utca és Száva utca által határolt területre bevezetésre került a fizetőparkolási rendszer.

A fővárosi parkolási rendelet 2. mellékletében ugyan szerepel a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet közvetlen környezete, mint a Maglódi út, Szentimrey utca, Sörgyár utca, Lavotta utca által határolt terület, a foglaltság által akkor lehetővé tett várakozási övezet nem került kialakításra. Ennek oka, hogy a fővárosi parkolási rendelet által meghatározott, viszonylag szűk területen történő bevezetés esetén a parkolás a környező lakóövezetek utcáira tevődött volna át. A környéken lakók védelme érdekében egy környezetre kiterjesztett várakozási övezettel érhető el a területen várakozó járművek számának csökkenése.

A fővárosi parkolási rendelet 2. mellékletében szerepel a Kőrösi Csoma Sándor út környezetének egy része (ld. az előterjesztés 2. számú mellékletében bemutatott, piros vonalak által határolt területet), ugyanakkor ezen a területen a várakozási övezet ez ideig nem került bevezetésre. A területen tapasztalható P+R jellegű várakozás súlypontja a bevezetéssel a nem díjfizető lakóövezetekre terhelődne át. A szabályozás óta eltelt időben azonban megváltoztak a várakozási övezet környezetében az övezet bevezetését lehetővé tevő körülmények.

Az övezetek térképe a 2. mellékletben található.

A várakozási övezet bővítése vonatkozásában a Jegyzői Főosztály Városüzemeltetési Osztálya elkészítette a döntéselőkészítő tanulmányt, amely alapján kezdeményezhető a fővárosi parkolási rendelet módosítása az újabb terület várakozási övezetbe történő bevonása érdekében.

A várakozási övezet kijelölésének feltételét az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet mellékletének 35.15. pont a)

alpontja határozza meg, amely szerint a díjfizetési kötelezettség olyan várakozási területen rendelhető el, amelyen az adott időszakban a járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága, telítettsége a 70%-ot meghaladja. A tanulmányterv szerint mindkét vizsgált napon a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház környezetében a várakozásra alkalmas helyek átlagos foglaltsága meghaladta a 71%-ot, míg a Körösi Csoma Sándor út mentén 71% és 76% közötti értéket mutatott.

A döntéselőkészítő tanulmányok, a parkolásfelvételek eredményei, valamint szakmai megfontolások alapján került meghatározásra a parkolójegy-kiadó automaták javasolt száma a szabályos várakozóhelyek figyelembevételével, továbbá egyszerűsített költségbecslés és gazdasági megtérülési számítás is készült.

A tanulmányterveket az előterjesztés 3. és 4. melléklete tartalmazza.

Javaslatot szükséges továbbá tenni arra is, hogy ezen övezet a 4. díjtételű övezetbe tartozzék, mivel a terület használatát meghatározza a Körösi Csoma Sándor út nyomvonala és az annak környezetében található Liget téri autóbusszvégállomás. Ezen területek rendkívül kedvező közösségi közlekedési lehetőségeket biztosítanak, amelyek éppen úgy többlet forgalmat és P+R jellegű várakozást generálnak a környező utcákban, mint más Budapest területén hasonló adottságokkal rendelkező magasabb díjtételű várakozási övezetbe sorolt hálózati csomópontok környezete. Nem indokolt a különbségtétel a hasonló városszerkezeti tulajdonságokkal rendelkező, a belvárostól hasonló távolságra lévő és forgalmi terheltségű területek között (pl.: 3-as villamos XIV. kerületi nyomvonala).

II. Hatásvizsgálat

A Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet közvetlen környezetében a várakozási övezet bővítésének tanulmányterve előzetes gazdaságossági vizsgálata alapján a várakozási övezet kialakítása várhatóan a 3. üzemeltetési évben már megtérülő beruházás lesz.

A Körösi Csoma Sándor út környezetében lévő várakozási övezet bővítésének tanulmányterve előzetes gazdaságossági vizsgálata alapján a várakozási övezet kialakítása várhatóan a 9. üzemeltetési évben már megtérülő beruházás lesz a jelenlegi 175 Ft/h díjtétellel. Mindazonáltal a Kőbányai Önkormányzat elsődleges célja nem az önkormányzati bevételek növelése, hanem a jelenlegi parkolási feszültségek kezelése.

Az övezet kiterjesztésétől várható továbbá, hogy a Gyakorló utca és a Szárnyas utca térségéhez hasonlóan itt is rendeződik a terület közlekedése és parkolása.

III. A végrehajtás feltételei

A várakozási övezet bevezetésének az alábbi kötelező lépései vannak:

1. A döntéselőkészítő tanulmány alapján a Képviselő-testület döntést hoz a várakozási övezet kijelölésének szükségességéről, és felhatalmazza a polgármestert, hogy a javaslatot (a képviselő-testületi határozat és a tanulmány megküldésével) terjessze a főpolgármester elé.
2. A főpolgármester vagy a közlekedésért felelős főpolgármester-helyettes – a szakmai szervezeti egység bevonásával – a kérelmet a fővárosi parkolási rendelet módosítási javaslatával egyidejűleg a Fővárosi Közgyűlés elé terjeszti. A kérelem elfogadásával a Fővárosi Közgyűlés a fővárosi parkolási rendeletet módosítja.
3. A várakozási övezetek vonatkozásában forgalomtechnikai tervet kell készíteni, amely tartalmazza a várakozási övezetet jelző táblákat, a várakozás rendjét jelző útburkolati jeleket és a parkolójegy-kiadó automaták helyét, a tervhez be kell szerezni a forgalomtechnikai kezelő

hozzájárulását.

4. Megtörténhet a várakozási övezet kiépítése.

IV. Döntési javaslat

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete meghozza az előterjesztés 1. mellékletében foglalt határozatot.

Budapest, 2022. január „21.”



D. Kovács Róbert Antal

Törvényességi szempontból ellenjegyzem:



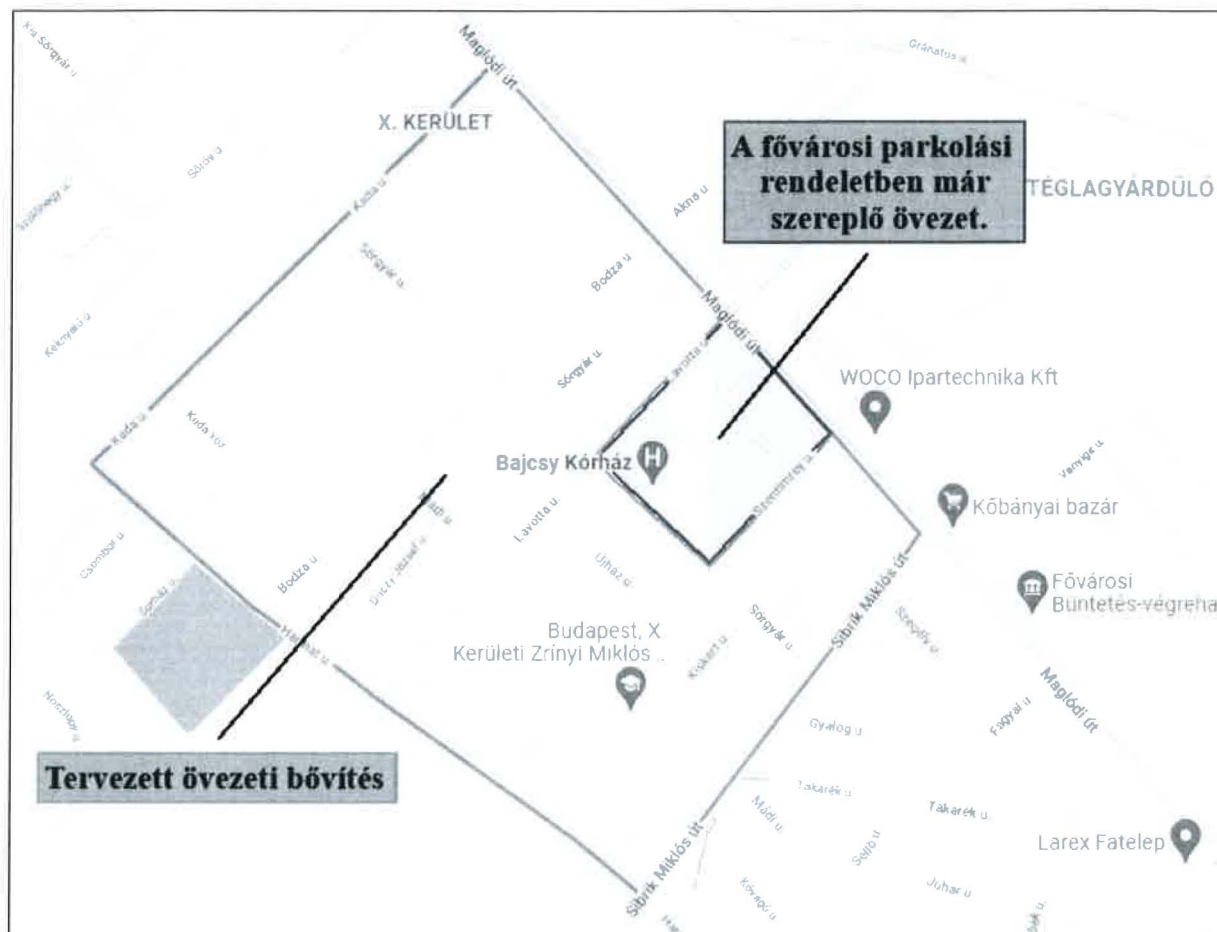
Dr. Szabó Krisztián
jegyző

**Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének
.../2022. (... ..) határozata
a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területén a
Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet körül, valamint a Kőrösi Csoma
Sándor út mentén található várakozási övezet bővítéséről és díjtétel módosításáról**

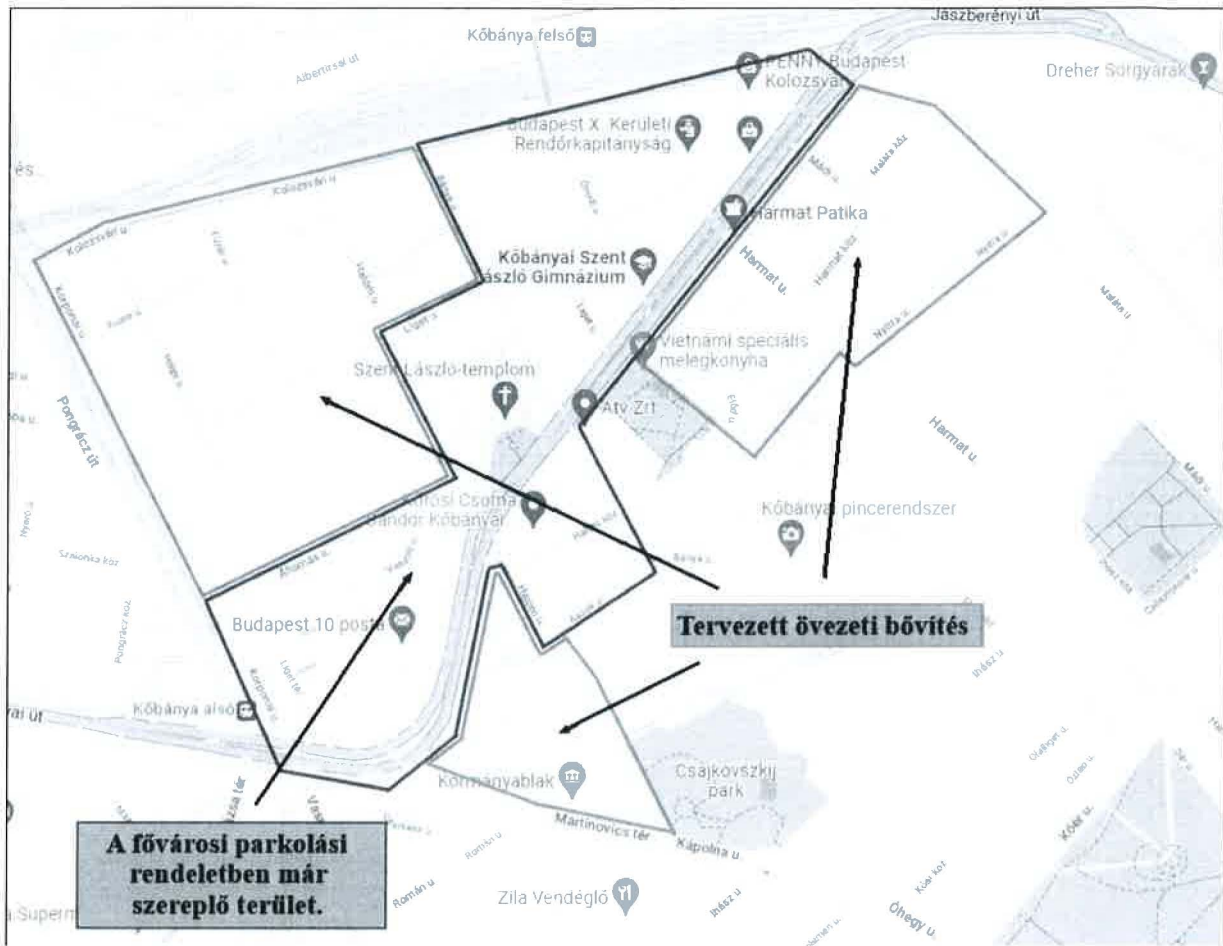
1. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete kezdeményezi Budapest Főváros Közgyűlésénél várakozási övezet kijelölését a Budapest Főváros X. kerület, Sibrik Miklós út, Harmat utca, Kada utca, Maglódi út, Lavotta utca, Sörgyár utca, Szentimrey utca és Maglódi út által határolt területen.
2. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete kezdeményezi Budapest Főváros Közgyűlésénél várakozási övezet kijelölését a Budapest Főváros X. kerület, Korponai utca, Kolozsvári utca, Bánya utca, Liget utca, Halom utca és Állomás utca, valamint a Kőrösi Csoma Sándor út, Maláta utca, Nyitra utca, Harmat utca, Bebek utca, Előd utca, továbbá Kőrösi Csoma Sándor út, Halom utca és Kápolna utca által határolt területen.
3. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete kezdeményezi Budapest Főváros Közgyűlésénél a Kőrösi Csoma Sándor út mentén található várakozási övezet jelenlegi 5. díjtételű területből a 4. díjtételű területbe történő átsorolását.
4. A Képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert, hogy a Képviselő-testület döntését küldje meg a főpolgármester részére a Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról szóló 30/2010. (VI. 4.) Főv. Kgy. rendelet módosítása céljából.

Határidő: azonnal
Feladatkörében érintett: a Jegyzői Főosztály vezetője

Tervezett várakozásiövezet-módosítás a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet környezetében.



Tervezett várakozásiövezet-bővítés a Kőrösi Csoma Sándor út környezetében.



**Budapest X. kerület Kada utca- Maglódi út – Lavotta
utca – Sörgyár utca – Szentimrey utca - Sibrik Miklós út
- Harmat utca által határolt területen a még nem
díjfizető övezet várakozási övezet részét képező
útszakaszok díjfizető övezetbe vonhatóságának
tanulmányterve**

**Budapest X. kerület Kada utca- Maglódi út – Lavotta
utca – Sörgyár utca – Szentimrey utca - Sibrik Miklós út
- Harmat utca által határolt területen a még nem
díjfizető övezet várakozási övezet részét képező
útszakaszok díjfizető övezetbe vonhatóságának
tanulmányterve**

Megbízó:

Budapest Főváros X. kerület
Kőbánya Önkormányzata
1102 Budapest, Szent László tér 29



Tervező:

InnoStruktúra
Mérnöki Szolgáltató és Innovációs Kft.

inn**struktúra**

Dr. Soós Zoltán
okl. építőmérnök, ügyvezető

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Z. Soós'.

Munkaszám: 2132

2021. december

Tartalomjegyzék

1	Előzmények.....	8
1.1	Bevezetés.....	8
1.2	Jogszabályi háttér.....	8
2	Jelenlegi állapot	11
2.1	Forgalomvonzó létesítmények.....	14
2.2	Meglévő közösségi kapcsolatok.....	15
3	Parkolási vizsgálatok.....	16
3.1	A vizsgált terület	16
3.2	Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként	20
3.2.1	Mérési eredmények bemutatása	33
4	Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen	57
5	Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata	59
6	A díjfizető övezetek pénzügyi oldala.....	61
6.1	Parkolóhelyek számának alakulása	61
6.2	Bevételek alakulása.....	63
6.3	Költségek.....	65
6.4	Összefoglalás	67

Ábrajegyzék

1. ábra: Áttekintő térkép	11
2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve), forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu	12
3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)	13
4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu).....	14
5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében	15
6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép.....	18
7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)	19
8. ábra: Sörgyár utca, egyoldali párhuzamos parkolás	21
9. ábra: Harmat utca, egyoldali párhuzamos parkolás a kiépített parkolóhelyen.....	21
10. ábra: Kada köz, egyoldali párhuzamos parkolás	22
11. ábra: Bodza utca, egyoldali párhuzamos parkolás	22
12. ábra: Dóczy József utca, egyoldali párhuzamos parkolás	23
13. ábra: Pántlika utca, egyoldali párhuzamos parkolás	23
14. ábra: Lavotta utca, egyoldali párhuzamos parkolás.....	24
15. ábra: Harmat utca parkoló (M/II szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás	24
16. ábra: Mádi utca parkoló (N szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás	25
17. ábra: Harmat utca parkoló (O szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás .	25
18. ábra: Mádi utca – zsácutca, egyoldali párhuzamos parkolás	26
19. ábra: Újház utca, egyoldali párhuzamos parkolás	26

20. ábra: Szentimrey utca, egyoldali párhuzamos parkolás.....	27
21. ábra: Kiskert utca, egyoldali párhuzamos parkolás	27
22. ábra: Sörgyár utca, merőleges parkolás	28
23. ábra: Kada köz – Mádi utca közötti parkoló, merőleges parkolás	28
24. ábra: Kada köz, merőleges parkolás	29
25. ábra: Harmat utca – zsákutca, merőleges parkolás	29
26. ábra: Lavotta utca parkoló (M/I szakasz), merőleges parkolás	29
27. ábra: Harmat utca parkoló (M/II szakasz), merőleges parkolás.....	30
28. ábra: Harmat utca parkoló (O szakasz), merőleges parkolás	30
29. ábra: Zöldterületen történő parkolás a Mádi utcában.....	31
30. ábra: Parkolóhelyek száma az egyek szakaszokon	32
32. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	36
33. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	36
34. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	37
35. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	37
36. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	38
37. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	38
38. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	39
39. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	39
40. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	40
41. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	40
42. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	41
43. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	41

44. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	42
45. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	42
46. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	43
47. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	43
48. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	44
49. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	44
50. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	45
51. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	45
52. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	46
53. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	46
54. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	47
55. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	47
56. ábra: „M/I” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	48
57. ábra: „M/I” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	48
58. ábra: „M/II” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	49
59. ábra: „M/II” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	49
60. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	50
61. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	50
62. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	51
63. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	51
64. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	52
65. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	52
66. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	53

67. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	53
68. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	54
69. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	54
70. ábra: „S” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	55
71. ábra: „S” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	55
72. ábra: „T” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	56
73. ábra: „T” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	56
31. ábra: Lakásszámok a tervezési területen	58
75. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete	60

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése	62
2. táblázat: Éves bevételek becslése	64
3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)	64

1 Előzmények

1.1 Bevezetés

A Megbízás tárgya Budapest X. kerület Kada utca- Maglódi út – Lavotta utca – Sörgyár utca – Szentimrey utca - Sibrik Miklós út - Harmat utca által határolt területen a még nem díjfizető övezet várakozási övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe vonhatóságának tanulmánytervének elkészítése Budapest X. kerületi Önkormányzat megbízásából (továbbiakban Megbízó).

A tervben javasolt konkrét kialakítások mindegyike megfelel a hatályos jogszabályokban és a releváns Útügyi Műszaki Előírásokban található szabályoknak.

Jelen dokumentáció az elvégzett parkolási vizsgálatok és eredményeik alapján bemutatja a fennálló konfliktusokat és javaslatot a meglévő díjfizető zóna bővítésére, a díjfizető automaták elhelyezésére, és rövid gazdaságossági vizsgálat kerül bemutatásra.

1.2 Jogszabályi háttér

A gépjárművek várakozására és a korlátozott parkolási övezetek működésére vonatkozó jogszabályok az alábbiak:

- 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;
- Budapest Főváros Közgyűlésének a „Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról” szóló 30/2010. (VI. 4.) önkormányzati rendelete.

A fenti jogszabályok, jelen feladatra vonatkozó legfontosabb megállapításait az alábbiakban foglaljuk össze:

- 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 üzemeltetője 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.

A fizető parkolási zóna kijelölésének és bevezetésének műszaki feltételei:

- A díjfizetési kötelezettség olyan várakozási területen, olyan időszakra (tervezett időszak) rendelhető el, amelyen az adott időszakban a járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága (a továbbiakban: telítettség) a 70%-ot meghaladja.
- A díjfizetési kötelezettség tervezett időszaka a várakozási szokások befolyásolására, előtte-utána 2 órával kibővíthető.
- A telítettség megállapításánál figyelembe kell venni az alábbi szempontokat:
 - a várakozási díj megfizetésének kötelezettsége a naptári év napjai legalább 50%-án fennáll, és
 - a legalább 100 darab várakozóhely működik a területen, és
 - a telítettség legalább 20%-a két óránál rövidebb idejű parkolási igénnyel lép fel.
- A várakozási övezetként kijelölt területnek egybefüggőnek, a szabályozásnak egységesnek, a terület határainak egyértelműnek

kell lennie. Amennyiben a várakozási területen a közterületeknek nem azonos a tulajdonosa, abban az esetben a tulajdonosok előzetes egymás közötti megállapodását követően lehet csak bevezetni a díjfizetési kötelezettséget. Ebben az esetben a tulajdonosok (az általuk megbízott üzemeltetők) kötelesek bármely - azonos tarifaövezetben levő - parkolóautomatánál váltott parkolójegyet elfogadni.

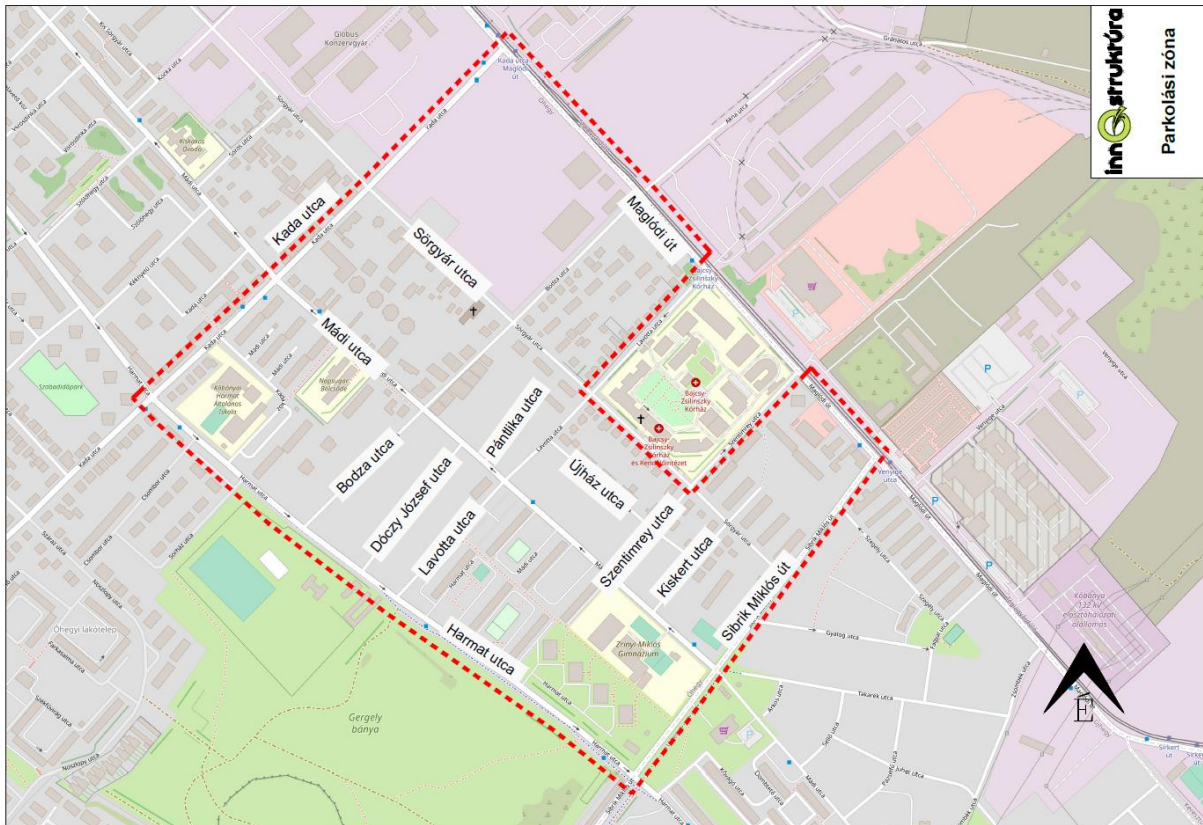
- A telítettség mértékét
 - új díjfizetési kötelezettség elrendelését, vagy
 - a díjfizetési kötelezettség 1 óránál hosszabb időbeli kiterjesztését, vagy
 - a várakozási terület parkolóhelyszámának (jelen jogszabály hatálybalépésének időpontjában meglévő férőhelyszám) 10%-nál nagyobb bővítését megelőzően kell megállapítani a változás által érintett teljes területen, a következők szerint:
 - a mérés időpontját a legnagyobb forgalmú évszakban, két egymást követő héten, a tervezett díjfizetési időszaknak megfelelően kell kijelölni,
 - a mérést a tervezett díjfizetési időszakban legalább óránként kell elvégezni,
 - a mérés során a közcélú várakozóhelyeken elhelyezett járművek számát a tiltott módon várakozók számával meg kell növelni és a kapott eredményt - mint összes várakozási igényt - kell a rendelkezésre álló várakozóhelyek számához viszonyítani (%).

Jegykiadó automaták:

- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük, úgy, hogy
- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjáról.

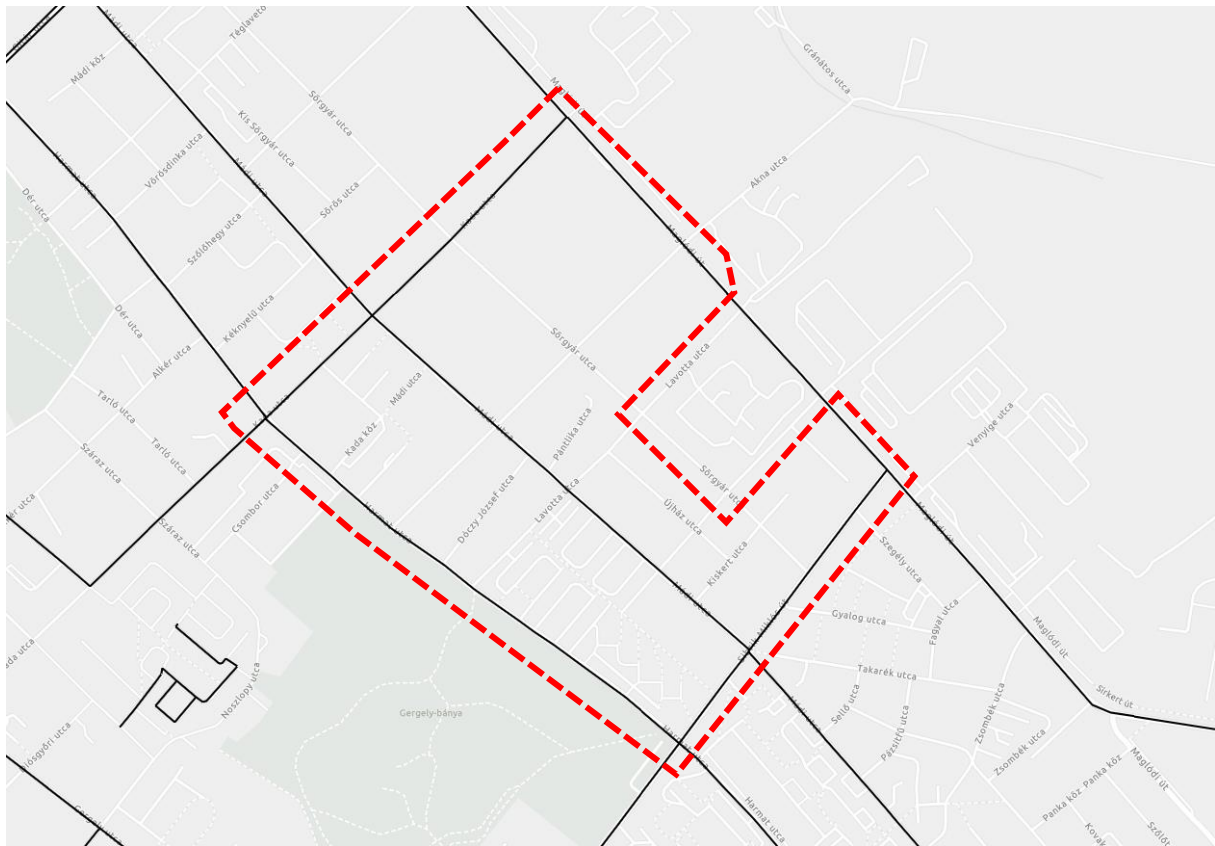
2 Jelenlegi állapot

A vizsgált terület Budapest X. kerületében található, a Kada utca- Maglódi út – Lavotta utca – Sörgyár utca – Szentimrey utca - Sibrik Miklós út - Harmat utca által határolt terület. A vizsgált terület áttekintő térképét az 1. ábra mutatja.



1. ábra: Áttekintő térkép

A tervezési területen belül található a Maglódi út és Sibrik Miklós út, amely másodrendű főutak. A tervezési területen kijelölt utak mindegyike a kerület tulajdonában áll. A Maglódi út, Kada utca, Harmat utca, Mádi utca, Sibrik Miklós út a Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak, ahogy az alábbi ábrán (2. ábra) is látható.



2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve),
forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu

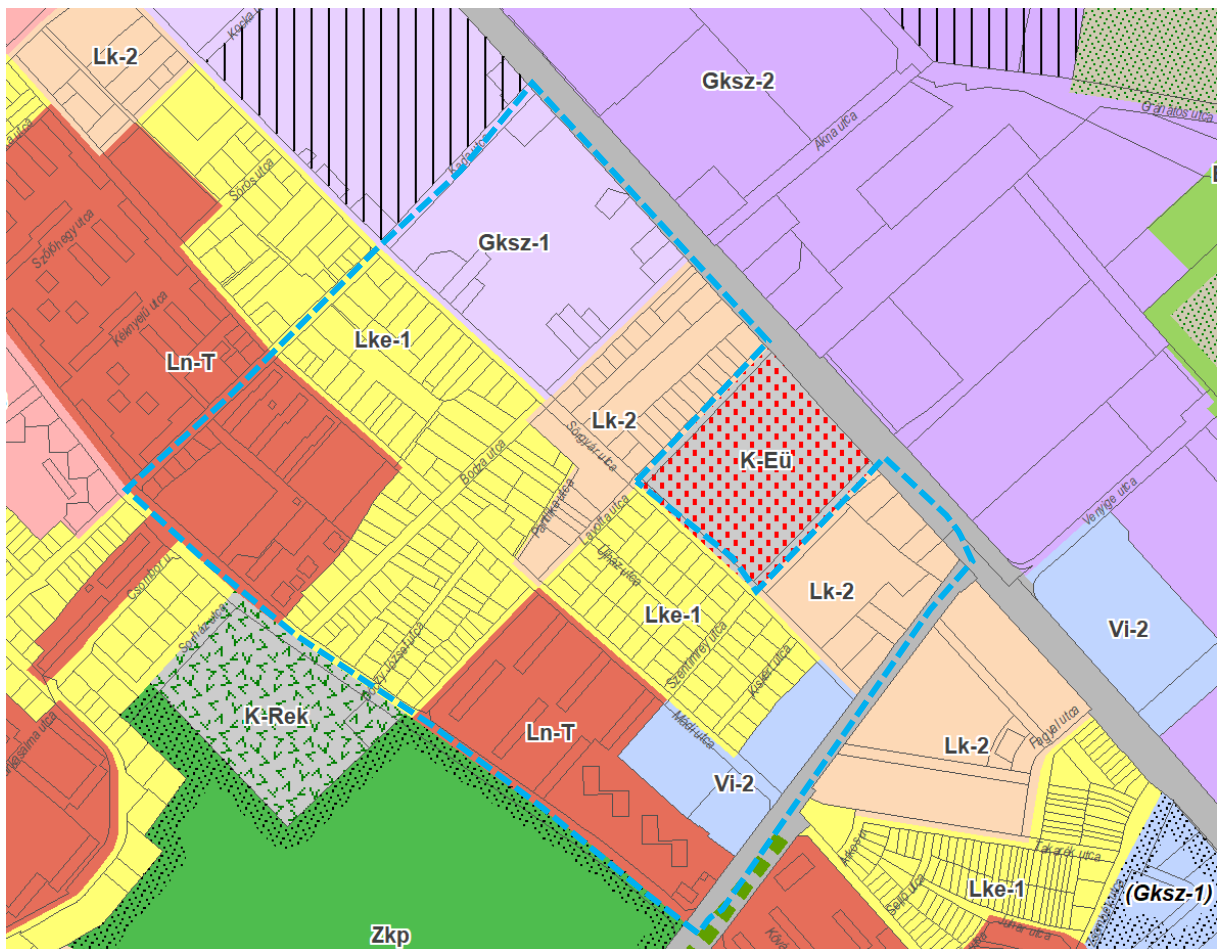
A terület döntően 30 km/h forgalomcsillapított övezetbe tartozik, kivétel a Kada utca – Mádi utca – Lavotta utca – Harmat utca által határolt terület, valamint a Mádi utca (3. ábra).



3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)

A Kada utca – Mádi utca – Bodza utca – Harmat utca (a Bodza utcáról nyíló telkeket kivéve), valamint a Lavotta utca – Mádi utca – Mádi utca zsákutca – Sibrik Miklós út által határolt terület nagyvárosias, telepszerű lakóterület (Ln-T). A Kada utca – Sörgyár utca – Pántlika utca – Lavotta utca – Sörgyár utca – Kiskert utca – Mádi utca – Lavotta utca – Harmat utca által határolt terület kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1). A Kada utca – Maglódi út – Bodza utca – Sörgyár utca által határolt terület gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1). A Bodza utca – Maglódi út – Lavotta utca – Mádi utca – Pántlika utca, valamint a Szentimrey utca – Maglódi út – Sibrik Miklós út – Sörgyár utca által határolt terület kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2). A Szentimrey utca – Sörgyár utca – Sibrik Miklós út – Mádi utca zsákutca – Mádi utca által határolt terület intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület (Vi-2) Budapest Főváros

Településszerkezeti Tervének a területre vonatkozó része az alábbi ábrán (4. ábra) látható.



4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu)

2.1 Forgalmvonzó létesítmények

A területen és a terület közvetlen közelében lévő főbb forgalmvonzó létesítmények az alábbiak:

- Bajcsy Kórház
- Kőbányai Harmat Általános Iskola
- Budapest X. kerületi Zrínyi Miklós Gimnázium
- Christophorus Waldorf Általános Iskola
- Budapest-Kőbánya Szent György Plébánia
- Budapest Kőbánya Polgármesteri Hivatal
- Darázsfaszek Kosárlabda Csarnok

A területen több élelmiszerbolt, dohánybolt, étterem, játszótér, sportpálya található.

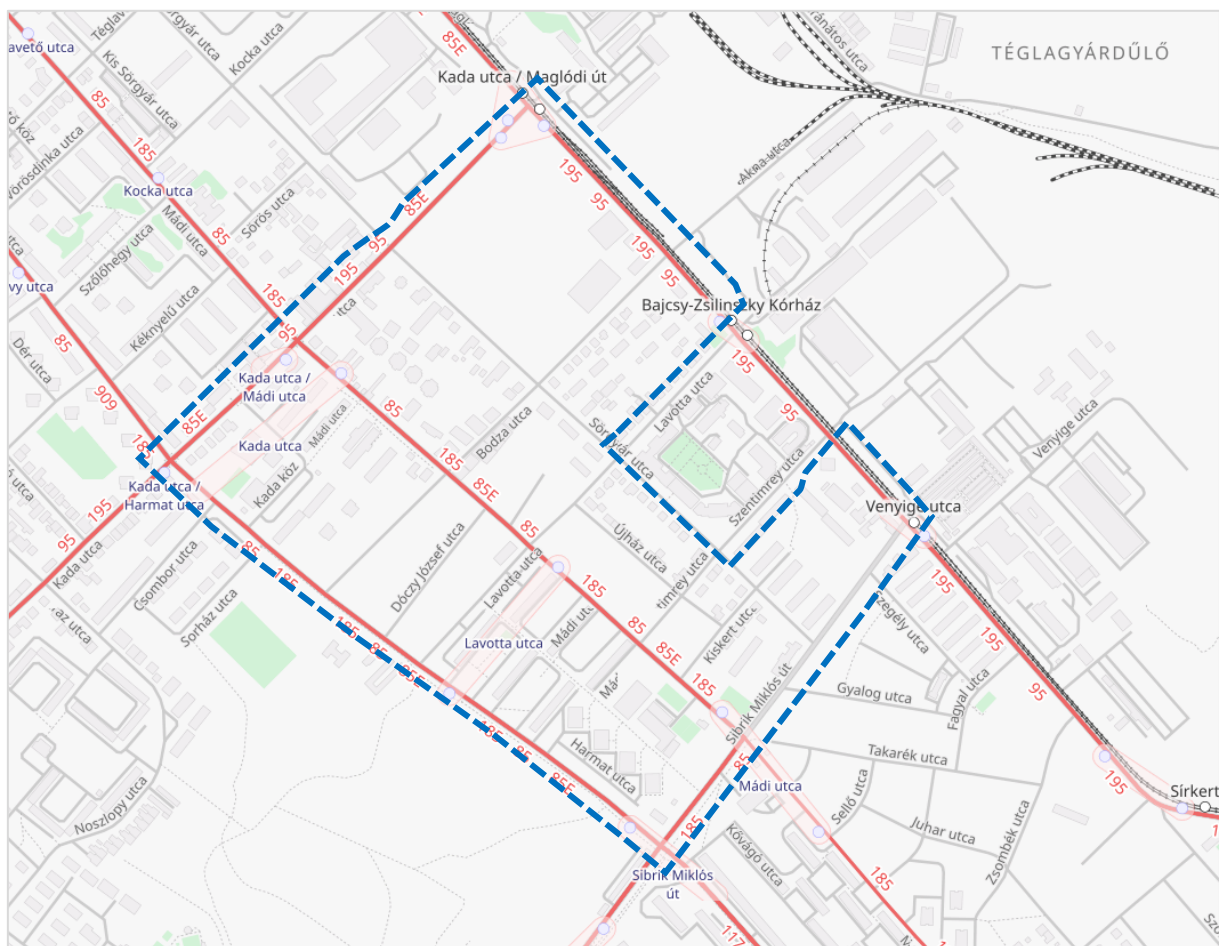
2.2 Meglévő közösségi kapcsolatok

A Maglódi úton közlekednek a 28, 28A, 37 villamosjáratok. Az érintett területen helyezkedik el három megállójuk:

- Kada utca/Maglódi út,
- Bajcsy Kórház,
- Venyige utca.

A tervezési területen a Harmat utcán, a Mádi utcán és a Maglódi úton közlekednek autóbuszok. A Harmat utcán és a Mádi utcán egy-egy irányban közlekednek a 85, 85E, 185, 909 számú autóbuszjáratok. A Maglódi úton a 95, 195 számú buszjáratok közlekednek.

A helyi járatok térképes átnézeti térképe az alábbi ábrán (5. ábra) kerül bemutatásra.



5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében

3 Parkolási vizsgálatok

A parkolási vizsgálatok, mérések Budapest X. kerületben történtek a Kada utca- Maglódi út – Lavotta utca – Sörgyár utca – Szentimrey utca - Sibrik Miklós út - Harmat utca által határolt területén.

A mérések elvégzésére 2021. szeptember 22. és szeptember 28-án került sor a Megbízó kérésére.

A mérések ideje alatt a tervezési területbe tartozó Mádi utca érintett szakaszán az utca felújítása zajlott (kivitelezés november végén is folyamatban volt), ami alatt a parkolás ideiglenes tiltott volt a teljes szakaszon. Ennek okán a számítás során ennél a szakasznál 0 db kapacitással számoltunk a vizsgálat során a Megbízóval történő egyeztetés alapján. A felújítást követően 54 db kialakított parkolóhely lesz a szakaszon, ezt a kapacitást a gazdaságossági számításnál vettük figyelembe, és a P szakaszhoz került hozzáadásra a megtérülés vizsgálatnál. Valamint a Harmat utcánál további 20 db kijelölt hellyel fog növekedni a parkolók létszáma a szakaszon.

A mérésekkel párhuzamosan az egyes területek kapacitások felmérése is megtörtént, amely alapján megállapíthatóvá vált az egyes területek arányos kapacitás-kihasználtsága. Vizsgálatra kerültek az átlagos tartózkodási idők.

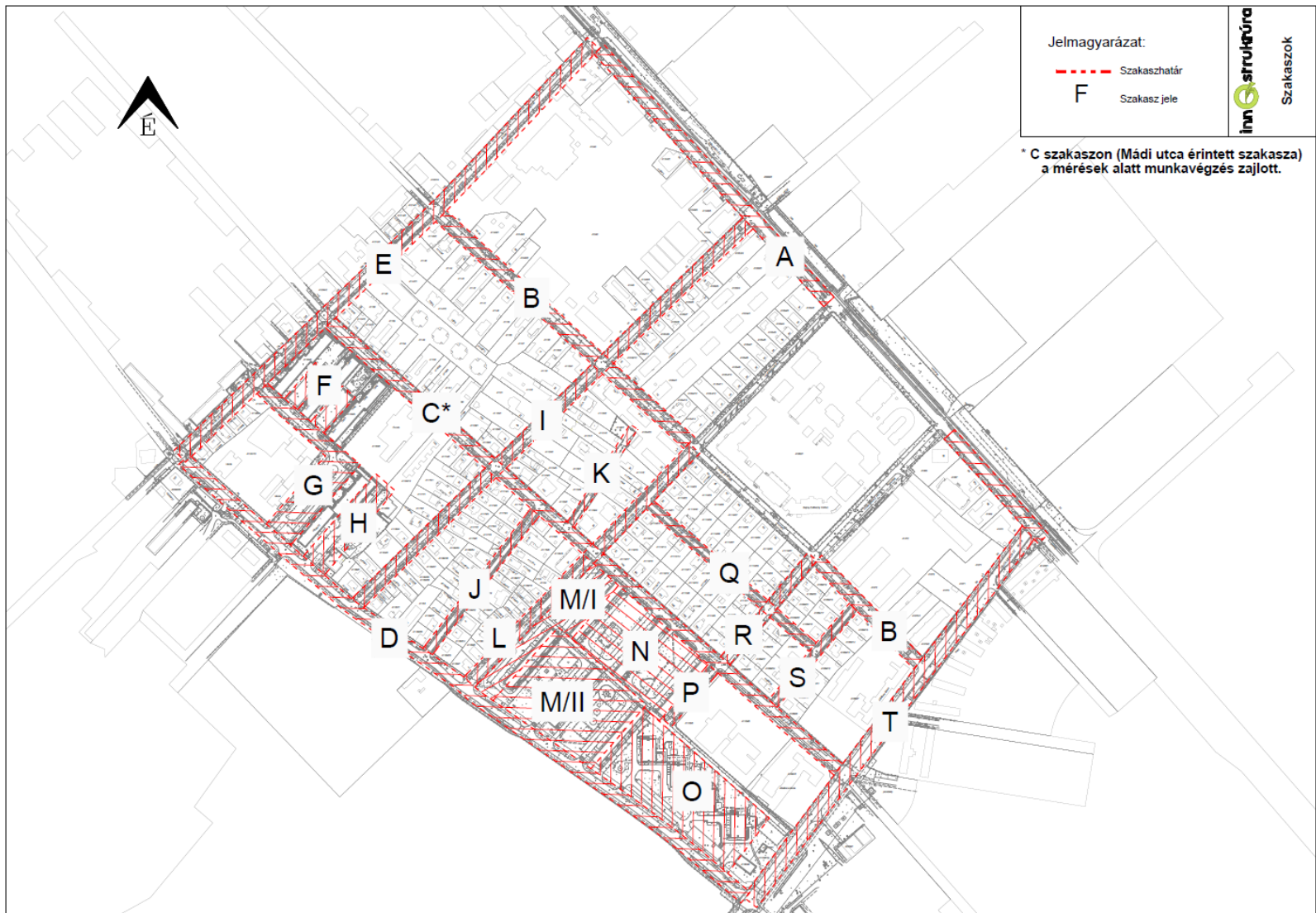
3.1 A vizsgált terület

Az alábbi 6. ábra mutatja a vizsgált területen belül kijelölt vizsgált szakaszok elhelyezkedését és elnevezését.

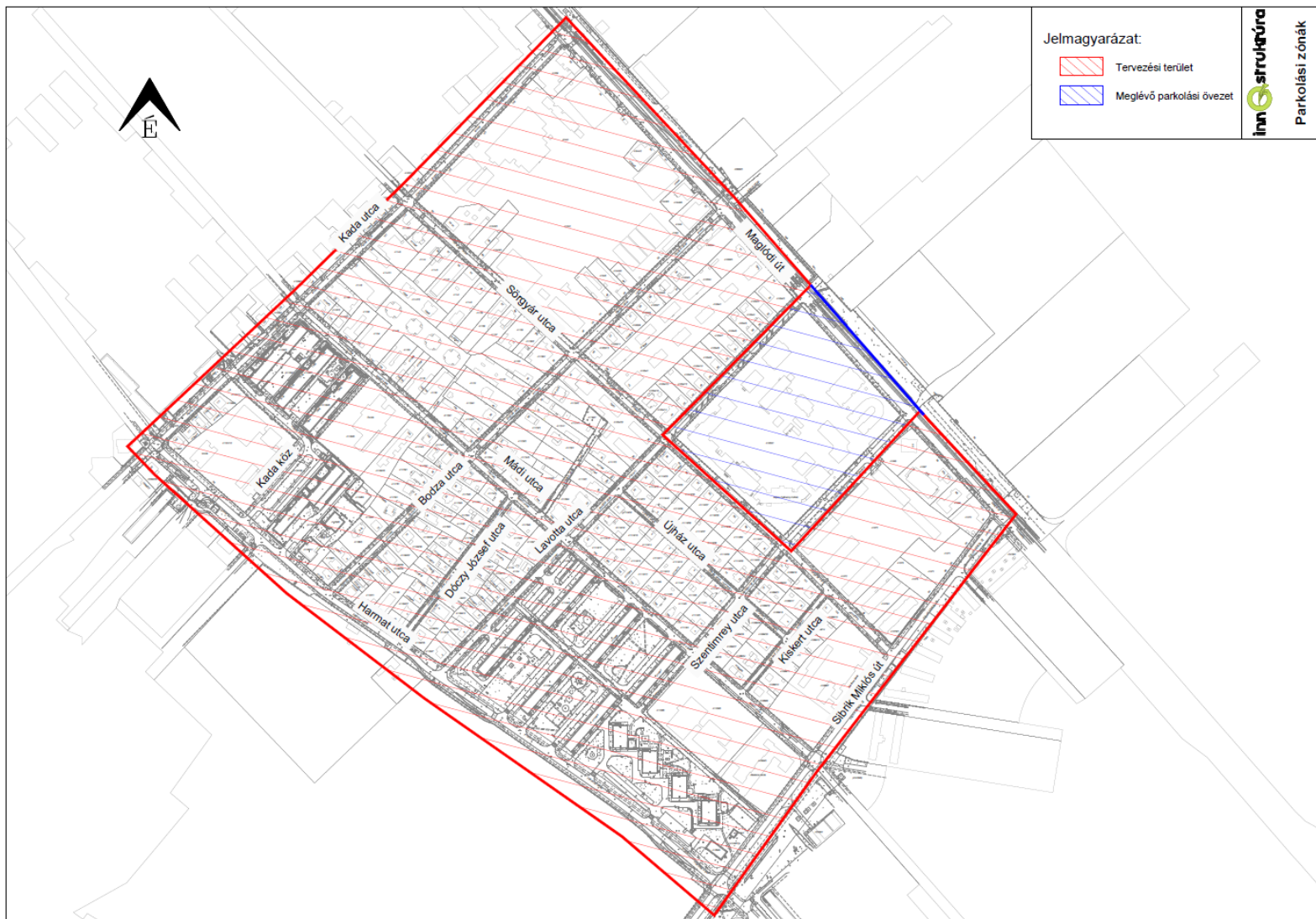
A vizsgált szakaszok és annak jelei az alábbiak:

- A szakasz: Maglódi út (Kada utca – Sibrik Miklós út)
- B szakasz: Sörgyár utca (Kada utca – Sibrik Miklós út)
- D szakasz: Harmat utca (Kada utca – Sibrik Miklós út)
- E szakasz: Kada utca (Harmat utca – Maglódi út)
- F szakasz: Mádi utca – Kada köz közötti parkoló
- G szakasz: Kada köz (Kada utca – Harmat utca)

- H szakasz: Harmat utca – zsákutca
- I szakasz: Bodza utca (Harmat utca – Maglódi út)
- J szakasz: Dóczy József utca (Harmat utca – Mádi utca)
- K szakasz: Pántlika utca
- L szakasz: Lavotta utca (Harmat utca – Sörgyár utca)
- M/I szakasz: Lavotta utca parkoló
- M/II szakasz: Harmat utca parkoló I.
- N szakasz: Mádi utca parkoló
- O szakasz: Harmat utca parkoló II.
- P szakasz: Mádi utca – zsákutca
- Q szakasz: Újház utca (Lavotta utca – Kiskert utca)
- R szakasz: Szentimrey utca (Mádi utca – Sörgyár utca)
- S szakasz: Kiskert utca (Mádi utca – Sörgyár utca)
- T szakasz: Sibrik Miklós út (Harmat utca – Maglódi út)



6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép



7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)

3.2 Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként

Az alábbi fejezetekben bemutatott ábrákon kerül bemutatásra a tervezési terület egyes övezeteiben felmért közterületi parkolók száma, kapacitása. A kapacitásvizsgálatok eredményét mutató, mellékletben csatolt táblázatokban feltüntetésre került a szabálytalanul (zöldfelületeken, kapubehajtókban) várakozó autók száma is, mivel ezek is parkolási igényként jelennek meg.

A parkolási kapacitás felmérése a teljes kerület azon közterületeit lefedi, ahol lehetséges és megengedett a várakozás, valamint kitér a szabálytalan (illegális) várakozások számára/arányára is. A magánparkolókat a számlálások nem vizsgálják.

Az érintett területen javarészt az úttesten történő egyoldali párhuzamos, valamint a parkolókból történő merőleges parkolás a jellemző.

Kétoldali párhuzamos parkolás a területen nem figyelhető meg.

Az egyoldali párhuzamos parkolás az alábbi területeken figyelhető meg:

- Sörgyár utca délnyugati oldalán a teljes hosszában
- Harmat utca egyes szakaszán
- Kada köz egyes szakaszán
- Bodza utca teljes hosszában
- Dóczy József utca teljes hosszában
- Pántlika utca egyes szakaszán
- Lavotta utca teljes szakaszán
- Harmat utca parkoló egyes részein (M/II szakasz)
- Mádi utca parkoló egyes részein (N szakasz)
- Harmat utca parkoló egyes részein (O szakasz)
- Mádi utca – zsákutca teljes hosszában
- Újház utca teljes hosszában
- Szentimrey utca teljes hosszában
- Kiskert utca teljes hosszában



8. ábra: Sörgyár utca, egyoldali párhuzamos parkolás



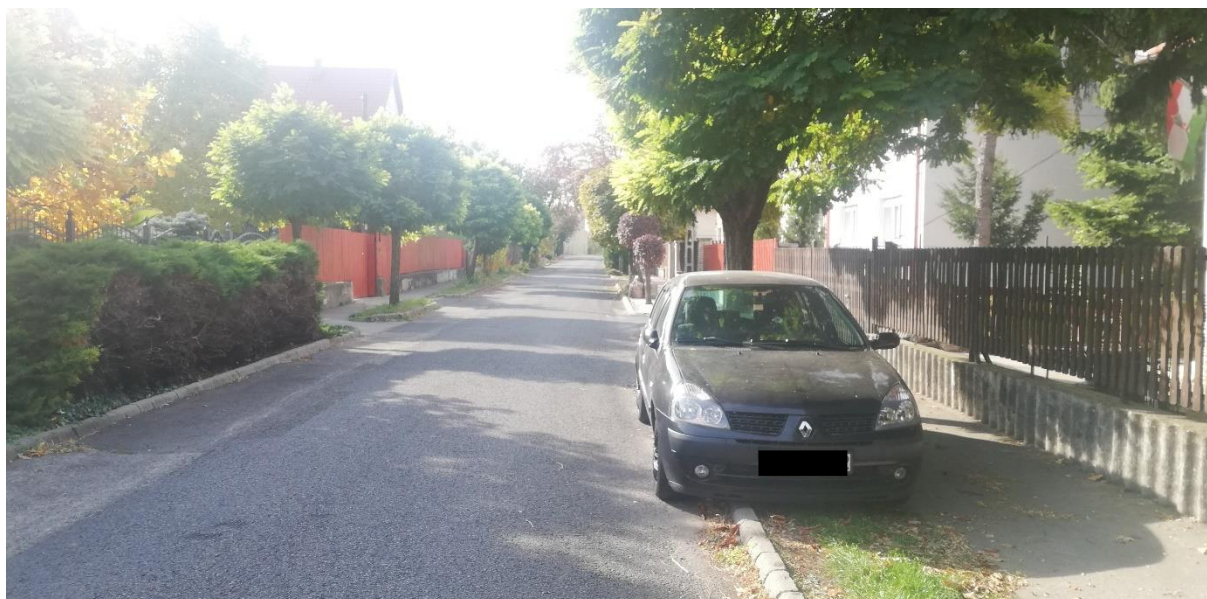
9. ábra: Harmat utca, egyoldali párhuzamos parkolás a kiépített parkolóhelyen



10. ábra: Kada köz, egyoldali párhuzamos parkolás



11. ábra: Bodza utca, egyoldali párhuzamos parkolás



12. ábra: Dóczy József utca, egyoldali párhuzamos parkolás



13. ábra: Pántlika utca, egyoldali párhuzamos parkolás



14. ábra: Lavotta utca, egyoldali párhuzamos parkolás



15. ábra: Harmat utca parkoló (M/II szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás



16. ábra: Mádi utca parkoló (N szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás



17. ábra: Harmat utca parkoló (O szakasz), egyoldali párhuzamos parkolás



18. ábra: Mádi utca – zsákutca, egyoldali párhuzamos parkolás



19. ábra: Újház utca, egyoldali párhuzamos parkolás



20. ábra: Szentimrey utca, egyoldali párhuzamos parkolás



21. ábra: Kiskert utca, egyoldali párhuzamos parkolás

Merőleges és ferde (45°-os) parkolás az alábbi utcákban figyelhető meg:

- Sörgyár utcában, a Kada utca és a Bodza utca közötti szakaszon, az északkeleti oldalon
- Mádi utca és Kada köz közötti parkoló egészén
- Kada köz egy részein
- Harmat utca – zsákutca egyes részein
- Lavotta utca parkoló (M/I szakasz) egészén
- Harmat utca parkoló (M/II szakasz) túlnyomó részében

- Mádi utca parkoló (N szakasz) túlnyomó részében
- Harmat utca parkoló (O szakasz) túlnyomó részében



22. ábra: Sörgyár utca, merőleges parkolás



23. ábra: Kada köz – Mádi utca közötti parkoló, merőleges parkolás



24. ábra: Kada köz, merőleges parkolás



25. ábra: Harmat utca – zsákutca, merőleges parkolás



26. ábra: Lavotta utca parkoló (M/I szakasz), merőleges parkolás



27. ábra: Harmat utca parkoló (M/II szakasz), merőleges parkolás



28. ábra: Harmat utca parkoló (O szakasz), merőleges parkolás

A Kada utca, Maglódi út és a Sibrik Miklós út érintett szakaszainak egy részén táblával tiltott a parkolás. Ezekben az utcákban a mérések és a bejárások alkalmával nagy számban parkoltak szabálytalanul a járművek zöldterületen (29. ábra). A terület díjfizető zónába történő bevonása esetén a Kada utca, Maglódi út és a Sibrik Miklós út érintett szakaszainak teljes hosszában tiltott lesz a parkolás.

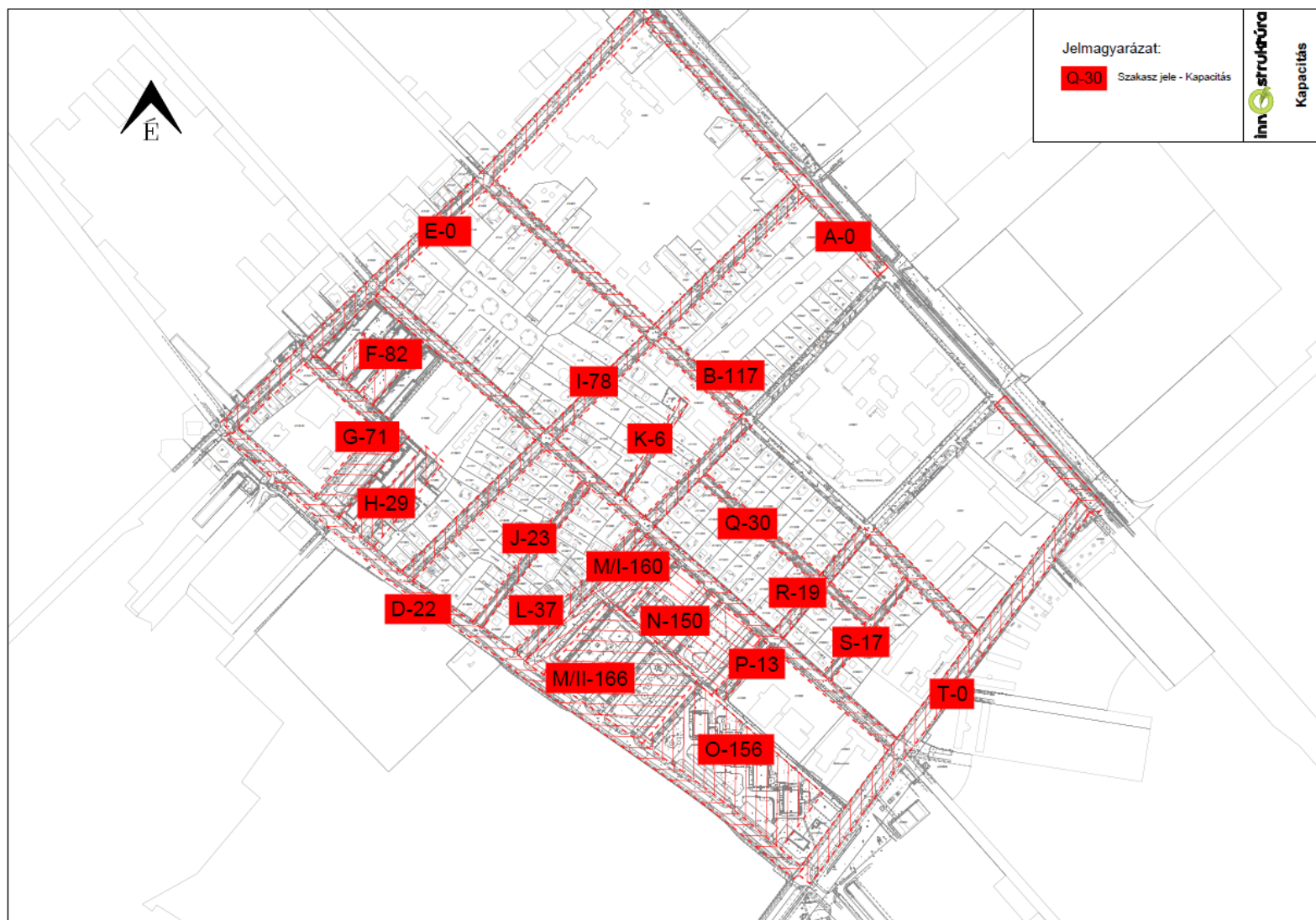


29. ábra: Zöldterületen történő parkolás a Maglódi úton

A tervezési területen a társasházak (panelházak) között sok férőhelyes parkolómezők találhatóak, és itt található a területen a parkolóhelyek több, mint 50%-a. Ezek a parkolófelületek jó állapotban vannak, a burkolati jelek jól kivehetőek.

A területen találhatóak mozgássérültek számára kialakított parkolóhelyek is. Ezeknek a számát nem vettük bele a kapacitásba.

Az egyes szakaszok kapacitását a 30. ábra tartalmazza.



30. ábra: Parkolóhelyek száma az egyes szakaszokon

3.2.1 Mérési eredmények bemutatása

A területen jelenleg összesen 1176 db szabályos parkolóhely található. Az első mérés alkalmával összesen 835 db jármű parkolt a területen (71,0%), a második mérés alkalmával pedig 841 db jármű parkolt a területen (71,5%).

Az „A”, „E” és „T” szakaszon nem található szabályos parkolóhely, habár a mérések során mindhárom szakaszon parkoltak járművek a zöld/földterületeken. A legkisebb kihasználtságú szakasz a „J” szakasz (Dóczy József utca), itt az átlagos foglaltság 19% volt. A legtöbb jármű mindkét mérés esetén az „O” szakaszon parkolt.

A szabálytalan parkoló járművek száma azokon a helyeken volt nagy számban megfigyelhető, ahol nem volt kialakítva a területen szabályos parkolási lehetőség (pl. „A” és „E” szakasz).

Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült.

1. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 70% → megfelel	71,0%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	48%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	1176 db

2. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 70% → megfelel	71,5%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	48%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	1176 db

Az eredményeket az alábbi táblázatokban és grafikonokon mutatjuk be.

A táblázatban feltüntetésre kerültek szakaszonként az átlagos tartózkodási idők a 3 kritérium értéke, amely a díjfizető zóna bevezethetőségét elemzi.

A grafikonokon szakaszonként és mérésenként kerül bemutatásra a kapacitáskihasználtság a vizsgált időszakokban.

1. MÉRÉS EREDMÉNYE

Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 óra	16 óra	17 óra	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	3	11	9	10	15	14	15	12	7	6	10	0				
	Kinhasználtság																
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	78	78	85	72	72	74	51	49	43	45	65	117	55%			
	Kinhasználtság	67%	67%	73%	62%	62%	63%	44%	42%	37%	38%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként																
	Kinhasználtság																
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	24	20	19	15	13	16	15	15	21	19	18	22	80%	3,16	11	20%
	Kinhasználtság	109%	91%	86%	68%	59%	73%	68%	68%	95%	86%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	37	29	27	12	22	22	25	24	29	33	26	0				
	Kinhasználtság																
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	51	49	51	48	45	49	49	47	50	54	49	82	60%	4,35	33	34%
	Kinhasználtság	62%	60%	62%	59%	55%	60%	60%	57%	61%	66%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	56	60	58	53	49	51	41	40	46	58	51	71	72%	4,14	50	45%
	Kinhasználtság	79%	85%	82%	75%	69%	72%	58%	56%	65%	82%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként	12	12	14	10	12	12	16	16	15	21	14	29	48%	3,73	18	60%
	Kinhasználtság	41%	41%	48%	34%	41%	41%	55%	55%	52%	72%						
"I" szakasz	parkoló járművek száma óránként	38	37	43	39	40	40	39	36	36	35	38	78	49%	3,48	64	58%
	Kinhasználtság	49%	47%	55%	50%	51%	51%	50%	46%	46%	45%						
"J" szakasz	parkoló járművek száma óránként	3	2	5	3	3	4	5	6	4	11	5	6	20%	2,71	13	76%
	Kinhasználtság	13%	9%	22%	13%	13%	17%	22%	26%	17%	48%						
"K" szakasz	parkoló járművek száma óránként	4	2	3	6	7	5	6	7	8	10	6	6	97%	3,41	9	53%
	Kinhasználtság	67%	33%	50%	100%	117%	83%	100%	117%	133%	167%						
"L" szakasz	parkoló járművek száma óránként	35	32	34	34	30	29	29	25	20	18	29	37	77%	3,40	46	55%
	Kinhasználtság	95%	86%	92%	92%	81%	78%	78%	68%	54%	49%						
"M/1" szakasz	parkoló járművek száma óránként	123	118	116	107	123	123	111	115	104	108	115	160	72%	4,91	99	42%
	Kinhasználtság	77%	74%	73%	67%	77%	77%	69%	72%	65%	68%						
"M/2" szakasz	parkoló járművek száma óránként	123	108	106	107	103	105	111	118	130	116	113	166	68%	4,79	95	48%
	Kinhasználtság	74%	65%	64%	64%	62%	63%	67%	71%	78%	70%						
"N" szakasz	parkoló járművek száma óránként	83	99	100	101	95	99	94	98	65	85	92	150	61%	3,51	142	54%
	Kinhasználtság	55%	66%	67%	67%	63%	66%	63%	65%	43%	57%						
"O" szakasz	parkoló járművek száma óránként	112	116	117	112	119	121	120	132	126	139	121	156	78%	5,15	83	35%
	Kinhasználtság	72%	74%	75%	72%	76%	78%	77%	85%	81%	89%						
"P" szakasz	parkoló járművek száma óránként	12	11	9	10	11	14	13	15	15	18	13	13	98%	3,76	18	53%
	Kinhasználtság	92%	85%	69%	77%	85%	108%	100%	115%	115%	138%						
"Q" szakasz	parkoló járművek száma óránként	37	36	36	36	32	29	26	23	15	19	29	30	96%	3,80	42	55%
	Kinhasználtság	123%	120%	120%	120%	107%	97%	87%	77%	50%	63%						
"R" szakasz	parkoló járművek száma óránként	12	15	11	6	7	7	6	5	6	6	8	19	43%	1,98	18	44%
	Kinhasználtság	63%	79%	58%	32%	37%	37%	32%	26%	32%	32%						
"S" szakasz	parkoló járművek száma óránként	13	13	13	14	12	14	12	10	10	11	12	17	72%	5,30	8	35%
	Kinhasználtság	76%	76%	76%	82%	71%	82%	71%	59%	59%	65%						
"T" szakasz	parkoló járművek száma óránként	21	19	22	24	25	22	20	22	22	22	22	0				
	Kinhasználtság																

2. MÉRÉS EREDMÉNYE

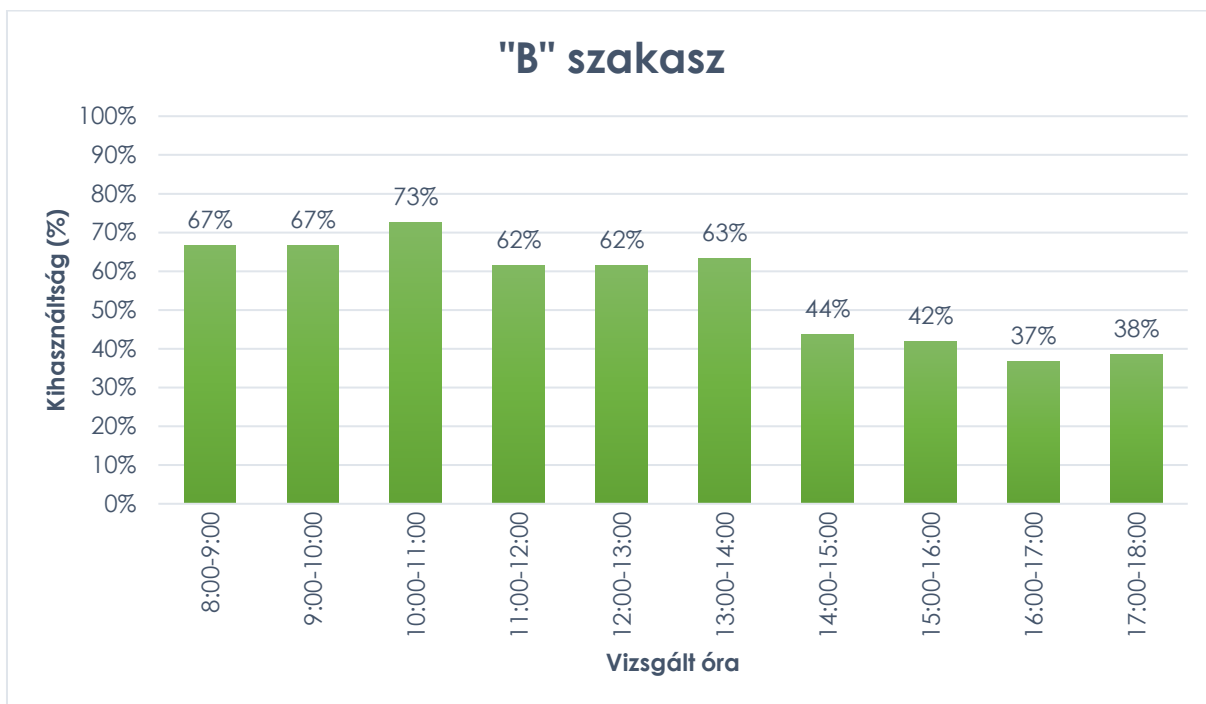
Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 óra	16 óra	17 óra	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	5	6	7	8	9	7	10	8	8	7	8	0				
	Kihasználtság																
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	79	88	89	89	87	84	82	69	65	65	80	117	68%			
	Kihasználtság	68%	75%	76%	76%	74%	72%	70%	59%	56%	56%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként																
	Kihasználtság																
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	21	27	26	26	23	19	19	20	17	17	22	22	98%	3,84	23	41%
	Kihasználtság	95%	123%	118%	118%	105%	86%	86%	91%	77%	77%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	30	12	14	12	11	33	29	29	24	30	22	0		2,77	49	60%
	Kihasználtság																
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	48	49	46	51	41	57	51	53	63	63	52	82	64%	4,16	52	43%
	Kihasználtság	59%	60%	56%	62%	50%	70%	62%	65%	77%	77%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	33	35	35	44	46	57	52	52	51	41	45	71	63%	3,60	63	51%
	Kihasználtság	46%	49%	49%	62%	65%	80%	73%	73%	72%	58%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként	9	9	9	11	7	10	13	14	19	15	12	29	40%	4,00	14	50%
	Kihasználtság	31%	31%	31%	38%	24%	34%	45%	48%	66%	52%						
"I" szakasz	parkoló járművek száma óránként	30	27	33	33	29	39	40	40	35	35	34	78	44%	4,01	45	53%
	Kihasználtság	38%	35%	42%	42%	37%	50%	51%	51%	45%	45%						
"J" szakasz	parkoló járművek száma óránként	4	3	3	4	3	3	6	5	4	7	4	23	18%	3,50	8	67%
	Kihasználtság	17%	13%	13%	17%	13%	13%	26%	22%	17%	30%						
"K" szakasz	parkoló járművek száma óránként	2	1	1	1	1	2	2	2	2	4	2	6	30%	4,50	2	50%
	Kihasználtság	33%	17%	17%	17%	17%	33%	33%	33%	33%	67%						
"L" szakasz	parkoló járművek száma óránként	29	30	29	31	30	27	22	24	17	22	26	37	71%	2,53	75	73%
	Kihasználtság	78%	81%	78%	84%	81%	73%	59%	65%	46%	59%						
"M/1" szakasz	parkoló járművek száma óránként	65	78	69	73	74	96	99	106	104	108	87	160	55%	4,52	76	39%
	Kihasználtság	41%	49%	43%	46%	46%	60%	62%	66%	65%	68%						
"M/2" szakasz	parkoló járművek száma óránként	95	77	89	86	87	120	121	127	137	151	109	166	66%	5,56	60,00	31%
	Kihasználtság	57%	46%	54%	52%	52%	72%	73%	77%	83%	91%						
"N" szakasz	parkoló járművek száma óránként	112	106	103	102	105	99	94	109	117	123	107	150	71%	5,12	81	39%
	Kihasználtság	75%	71%	69%	68%	70%	66%	63%	73%	78%	82%						
"O" szakasz	parkoló járművek száma óránként	112	163	168	169	171	124	129	128	140	147	145	156	93%	5,37	74	27%
	Kihasználtság	72%	104%	108%	108%	110%	79%	83%	82%	90%	94%						
"P" szakasz	parkoló járművek száma óránként	13	9	9	9	8	8	4	5	7	8	8	13	62%	3,64	10	45%
	Kihasználtság	100%	69%	69%	69%	62%	62%	31%	38%	54%	62%						
"Q" szakasz	parkoló járművek száma óránként	31	30	28	31	28	24	21	19	12	9	23	30	78%	5,18	15	33%
	Kihasználtság	103%	100%	93%	103%	93%	80%	70%	63%	40%	30%						
"R" szakasz	parkoló járművek száma óránként	20	23	20	20	20	18	16	12	13	16	18	19	94%	4,34	20	49%
	Kihasználtság	105%	121%	105%	105%	105%	95%	84%	63%	68%	84%						
"S" szakasz	parkoló járművek száma óránként	14	19	19	17	15	15	13	12	11	11	15	17	86%	3,56	25	61%
	Kihasználtság	82%	112%	112%	100%	88%	88%	76%	71%	65%	65%						
"T" szakasz	parkoló járművek száma óránként	26	21	26	24	29	14	25	25	23	23	24	0				
	Kihasználtság																



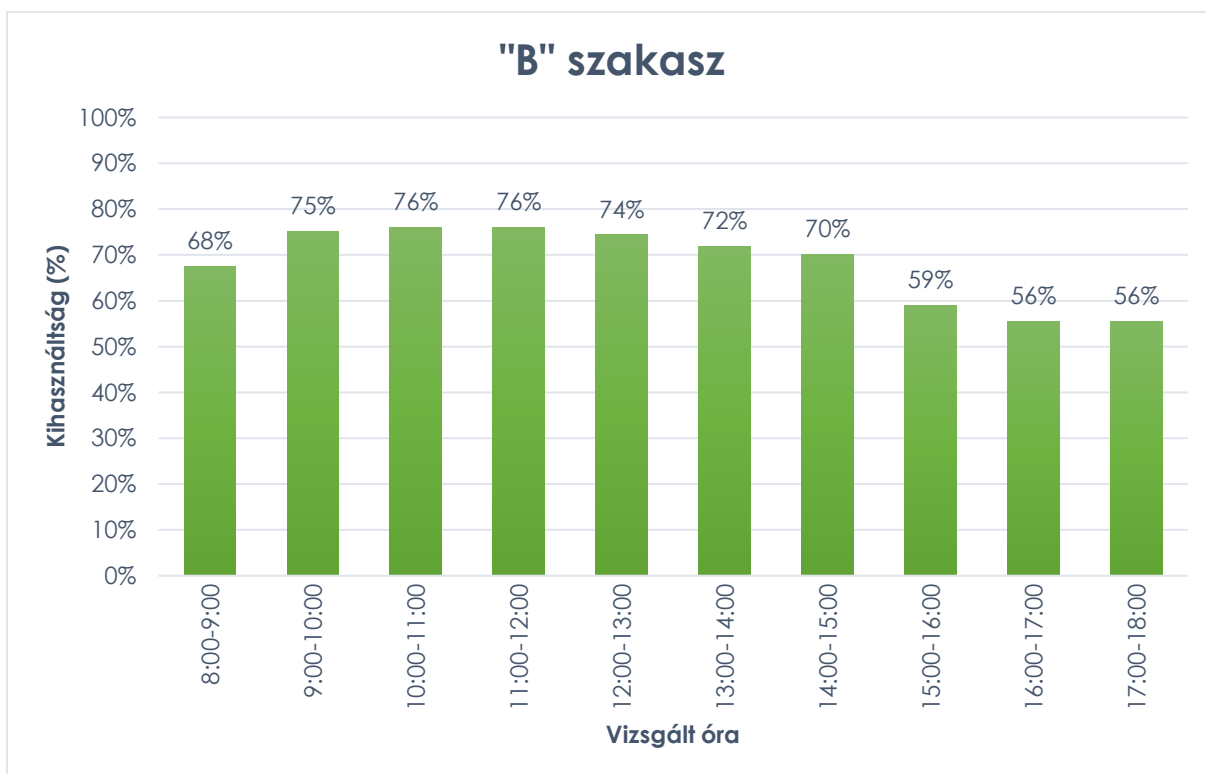
31. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



32. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



33. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



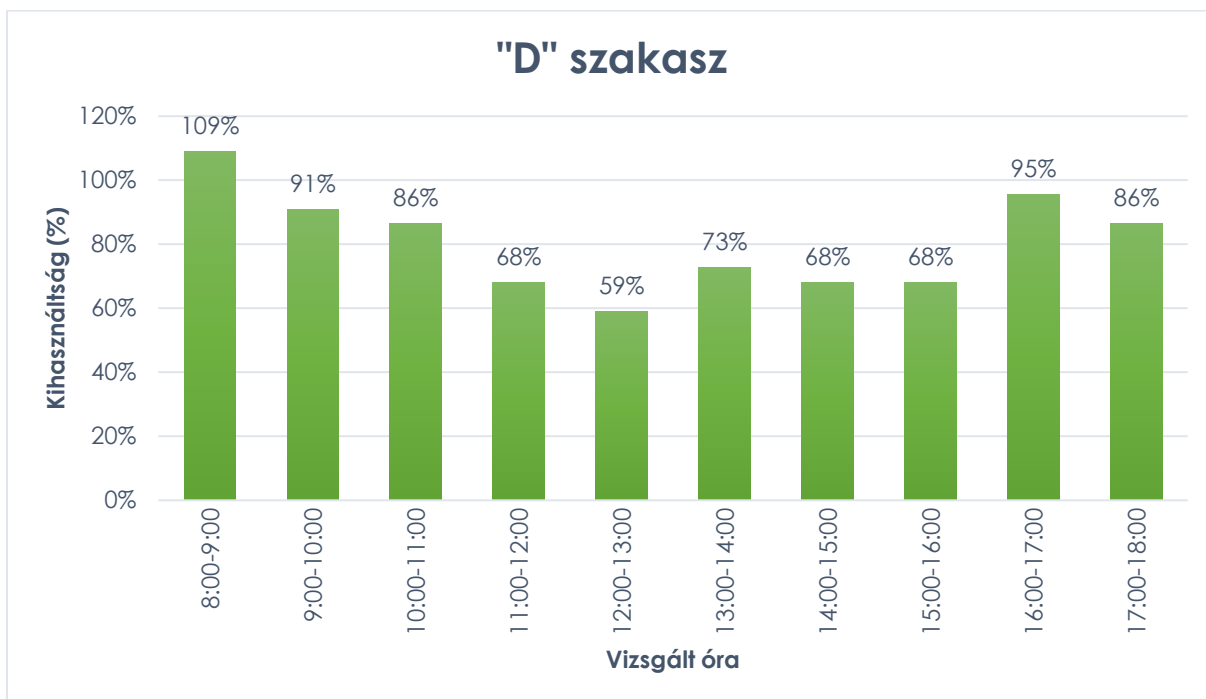
34. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



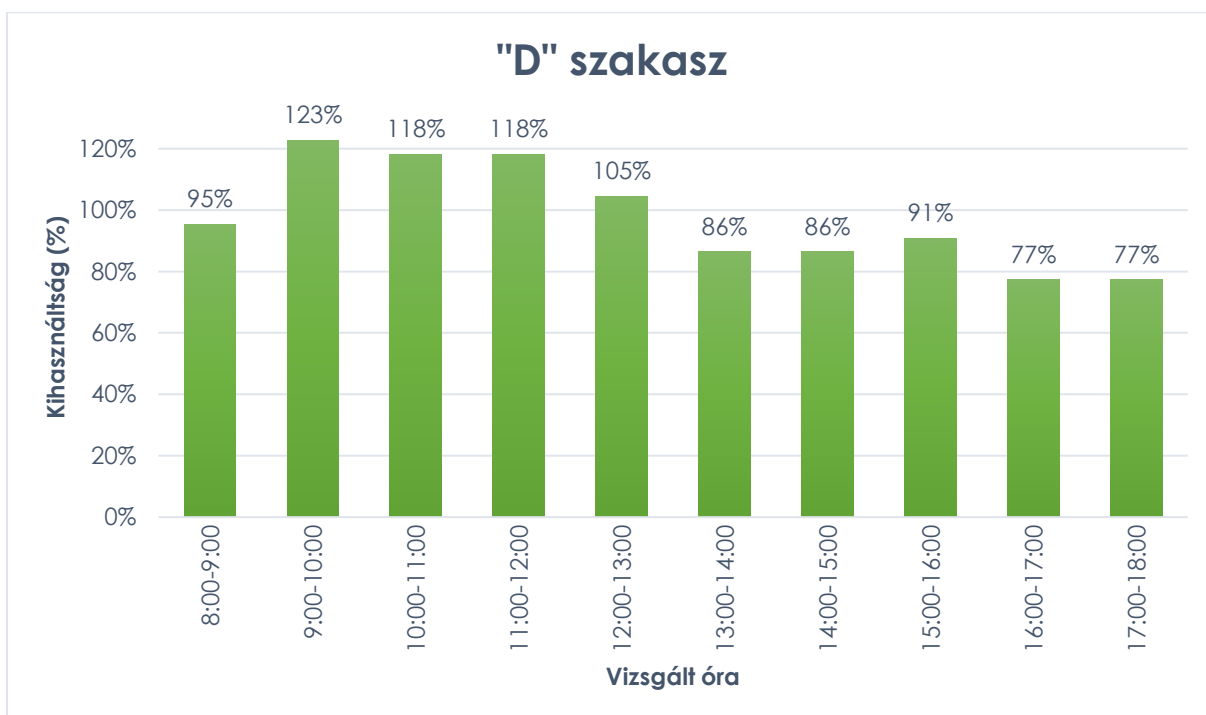
35. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



36. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



37. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



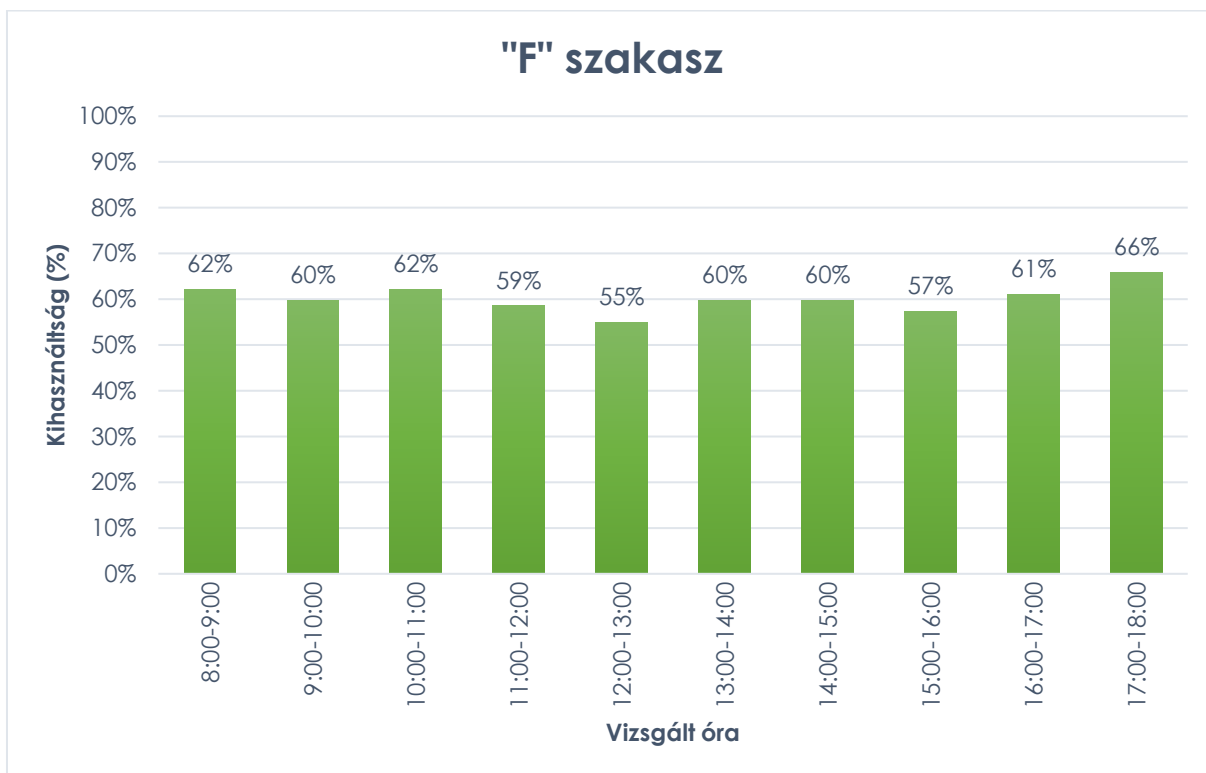
38. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



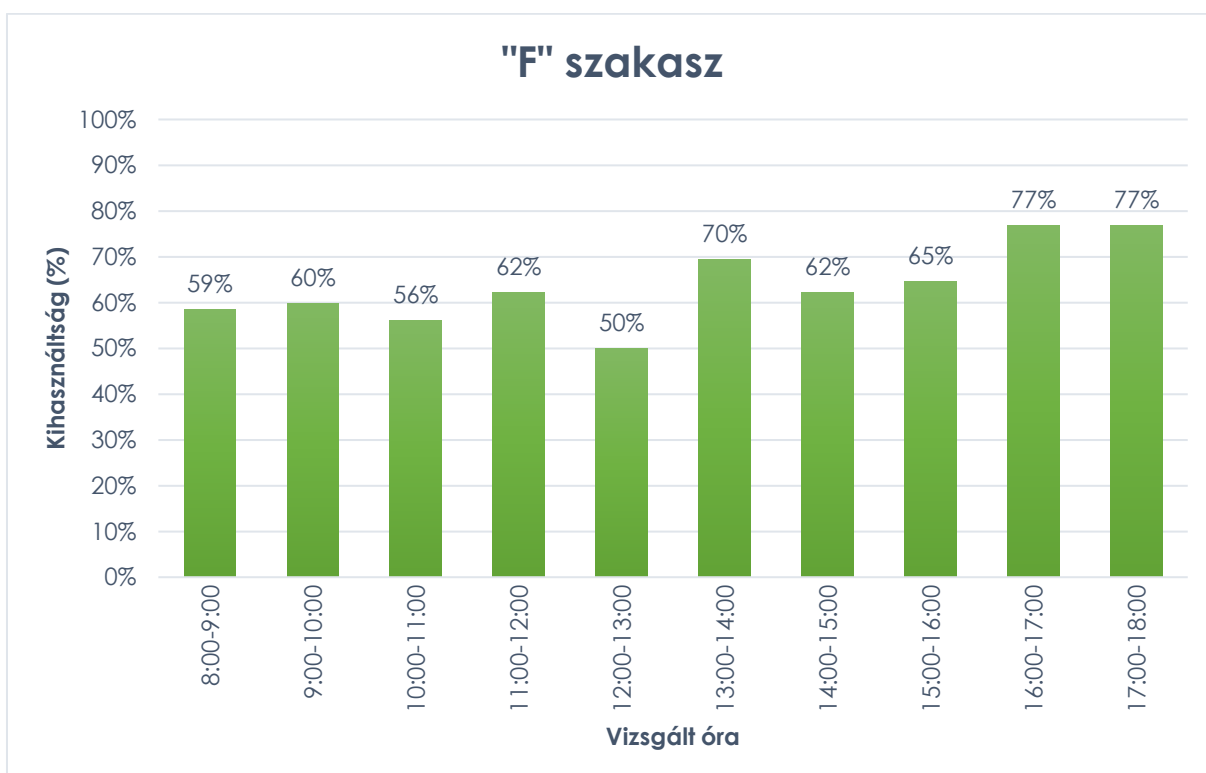
39. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



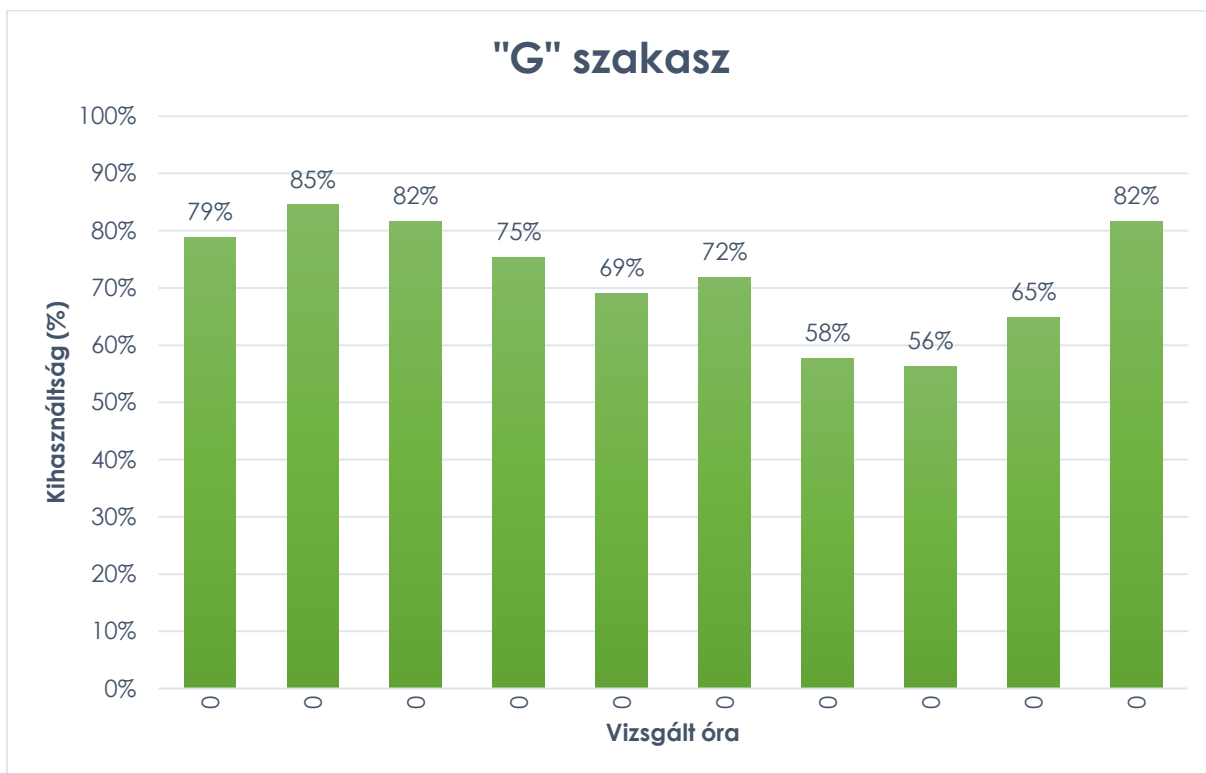
40. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



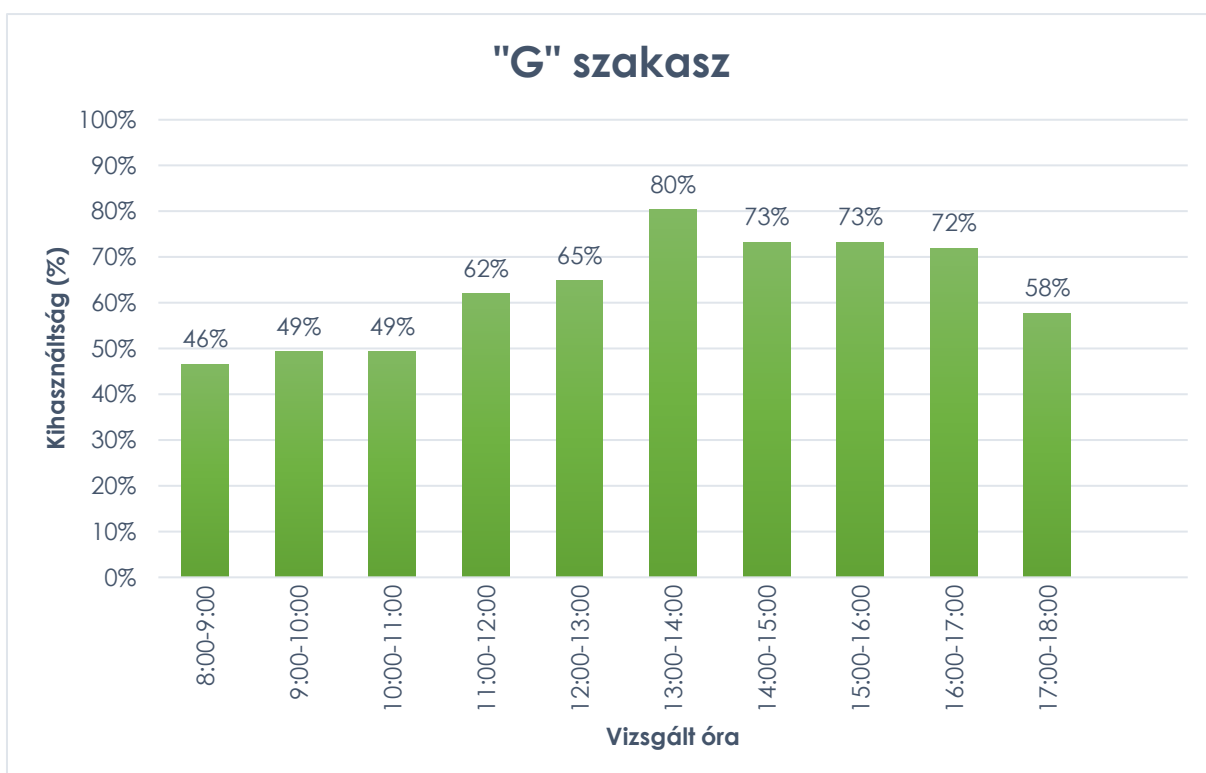
41. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



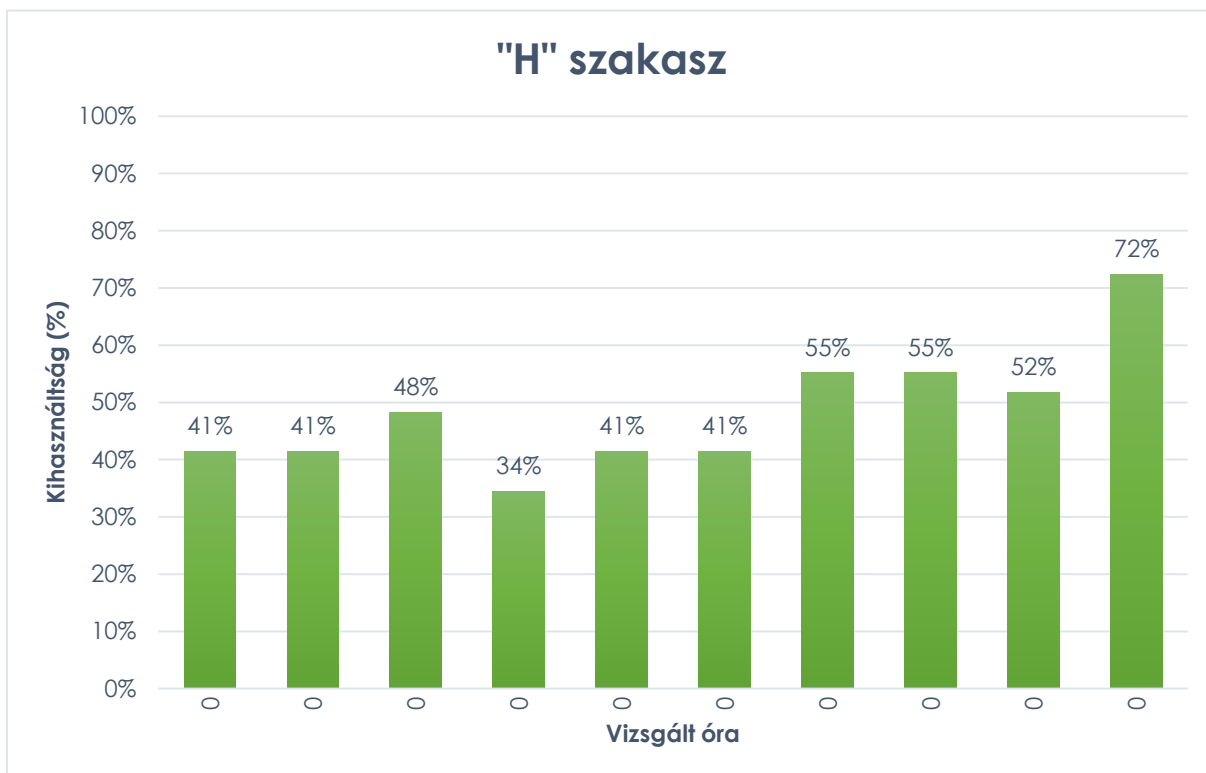
42. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



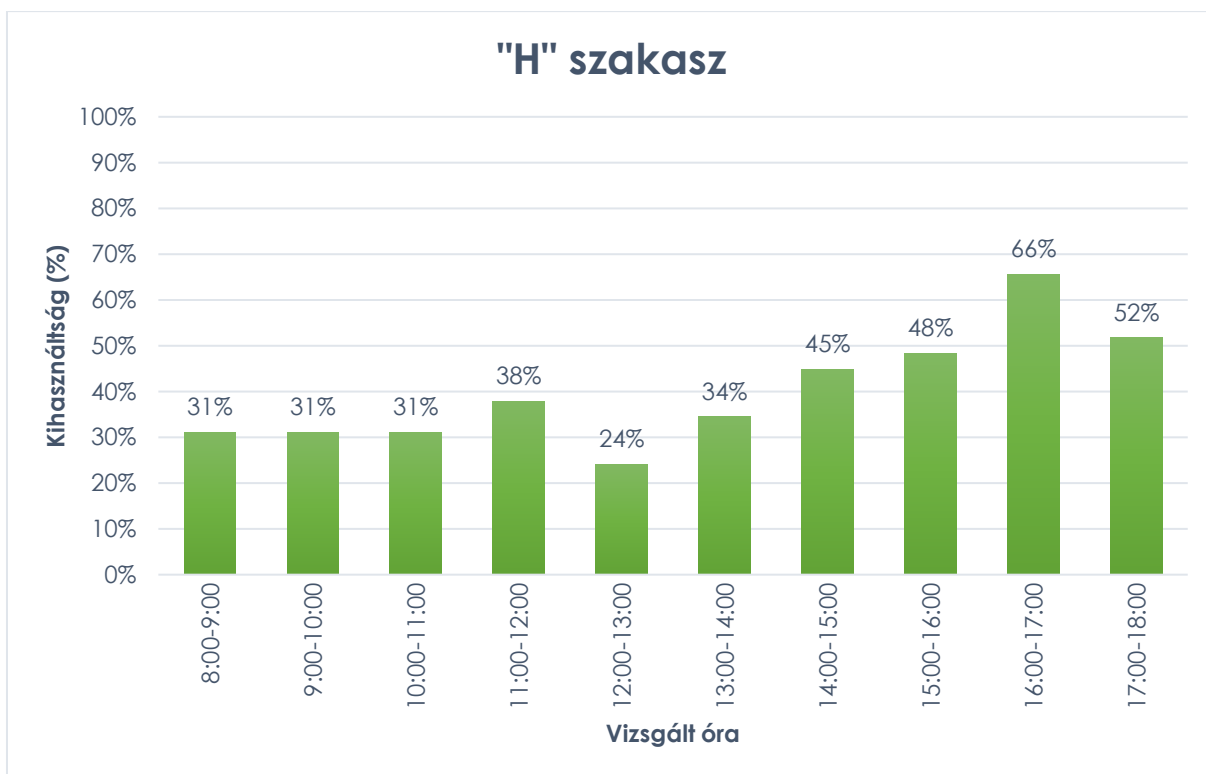
43. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



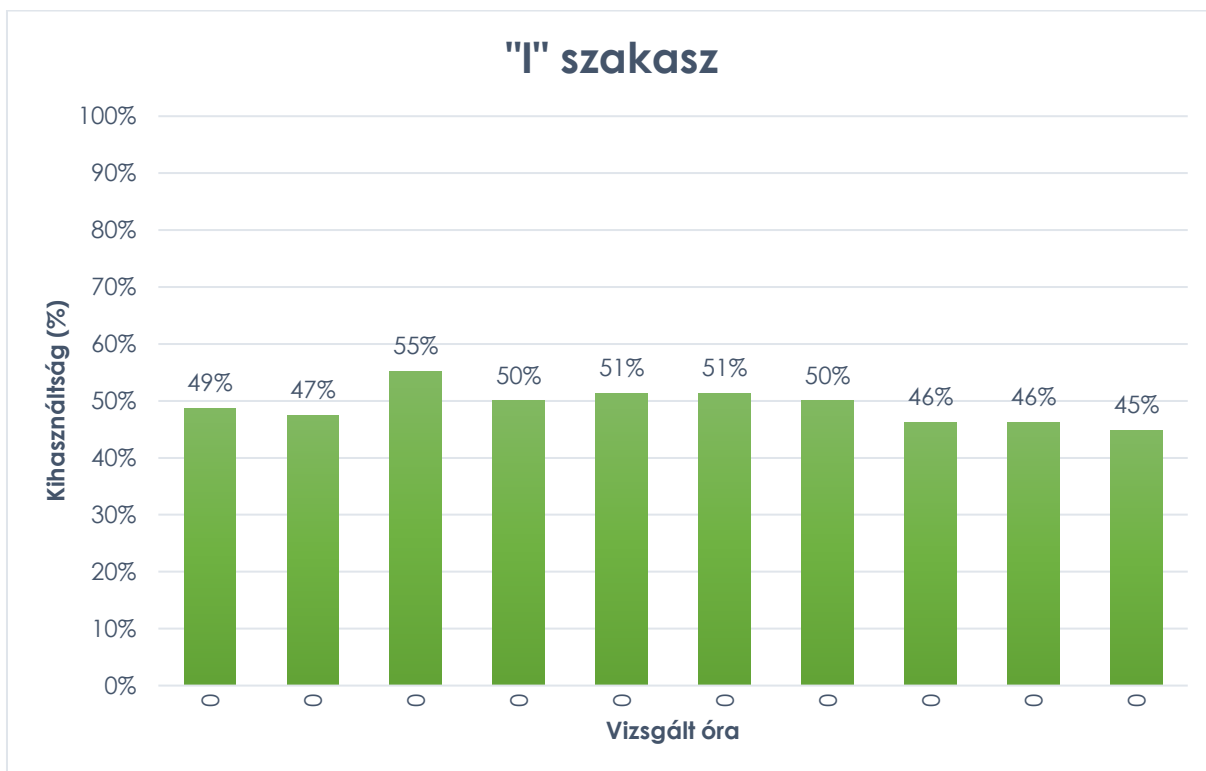
44. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



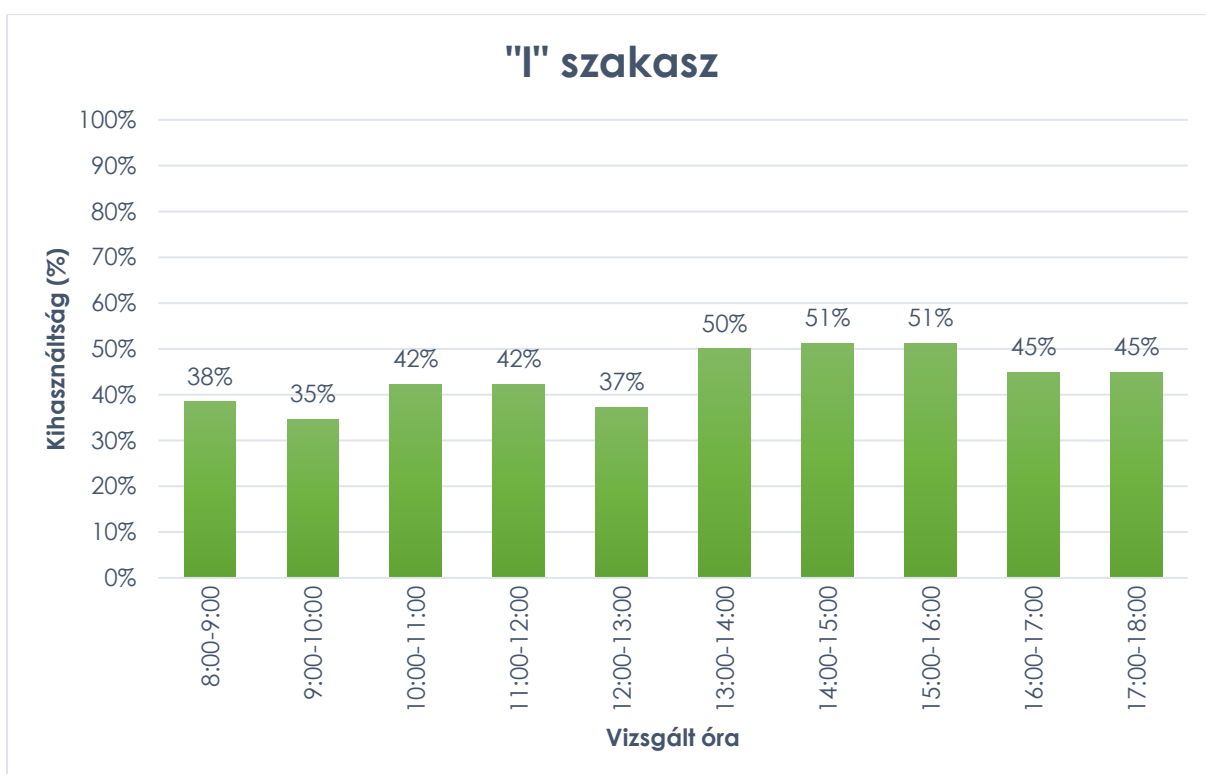
45. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



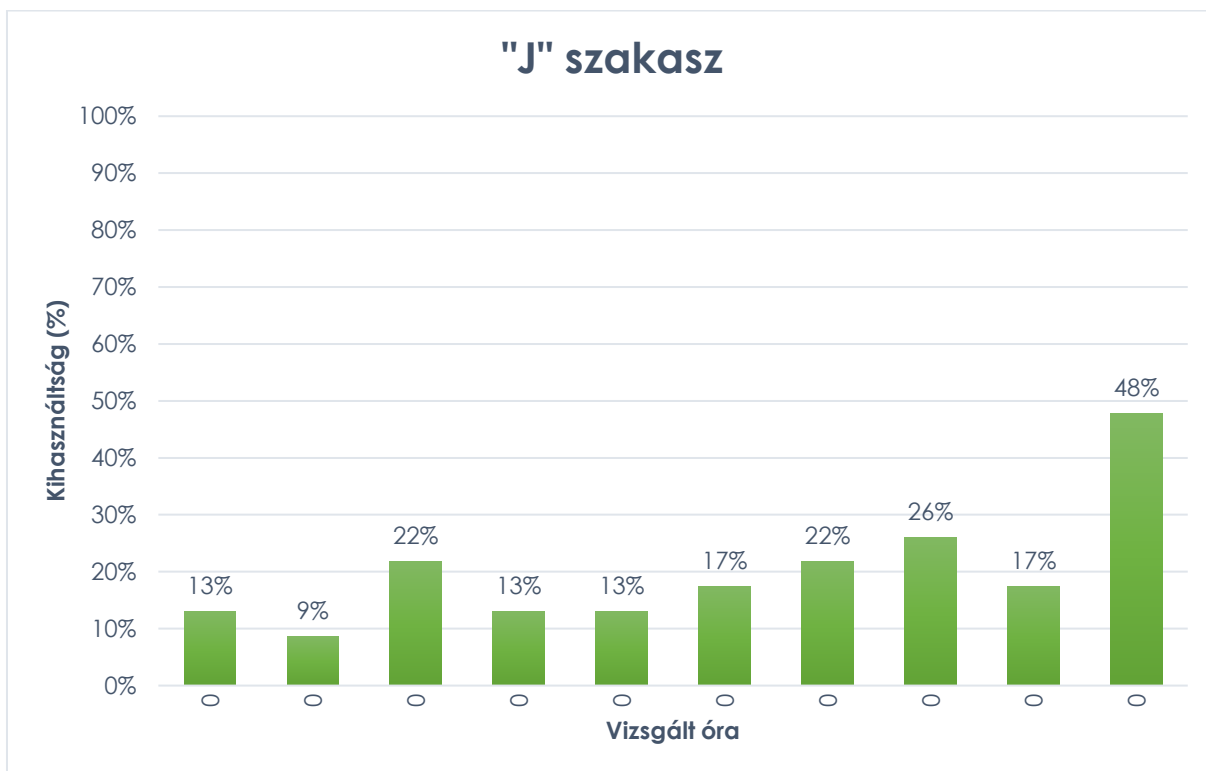
46. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



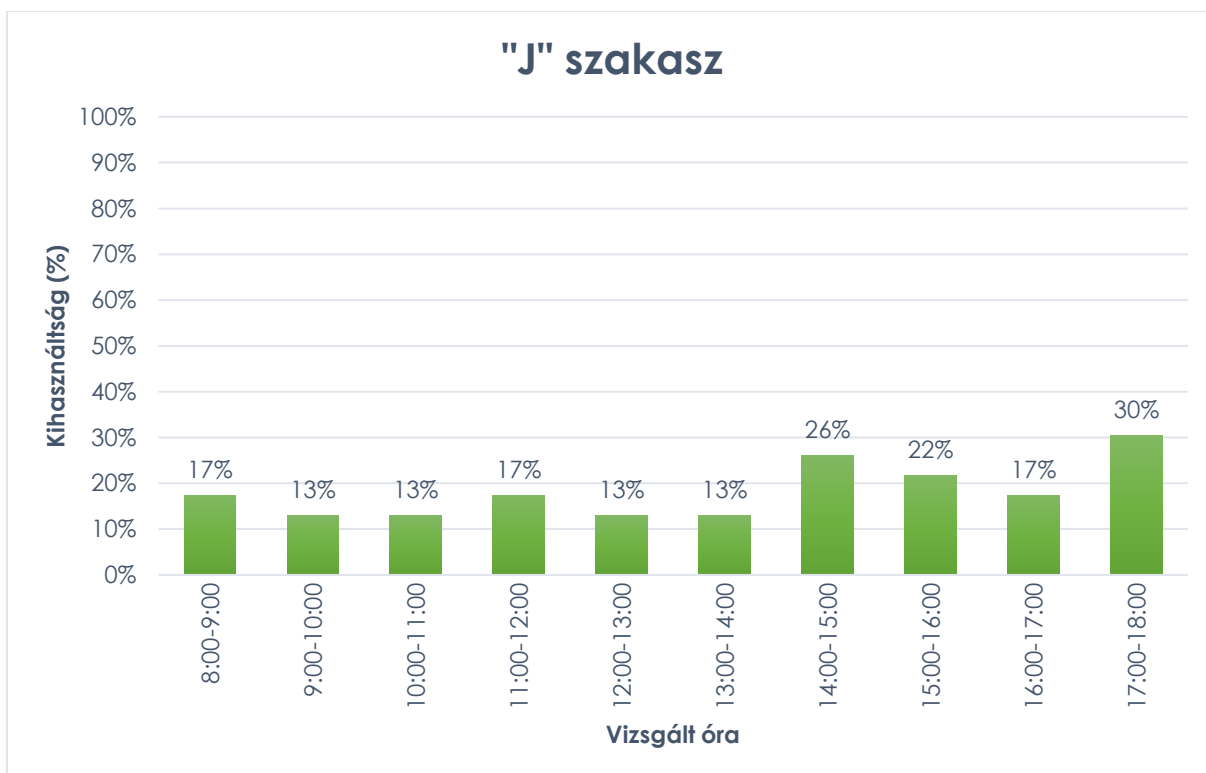
47. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



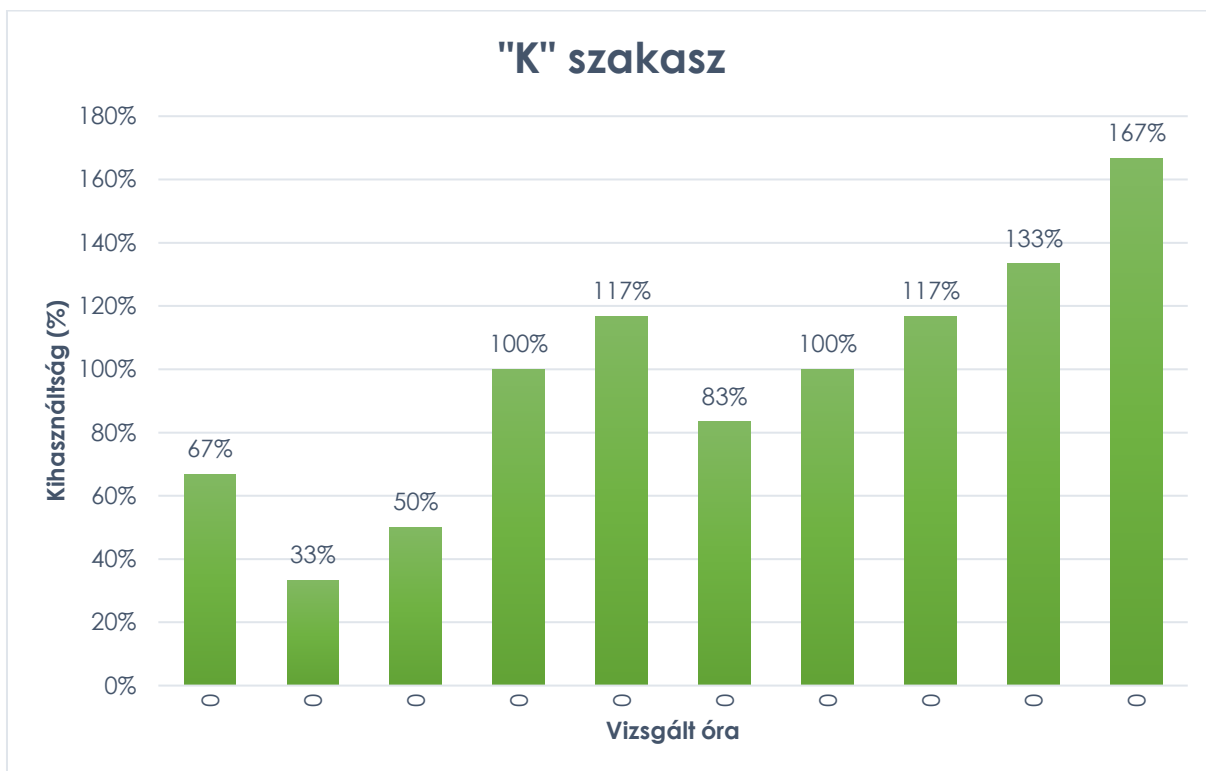
48. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



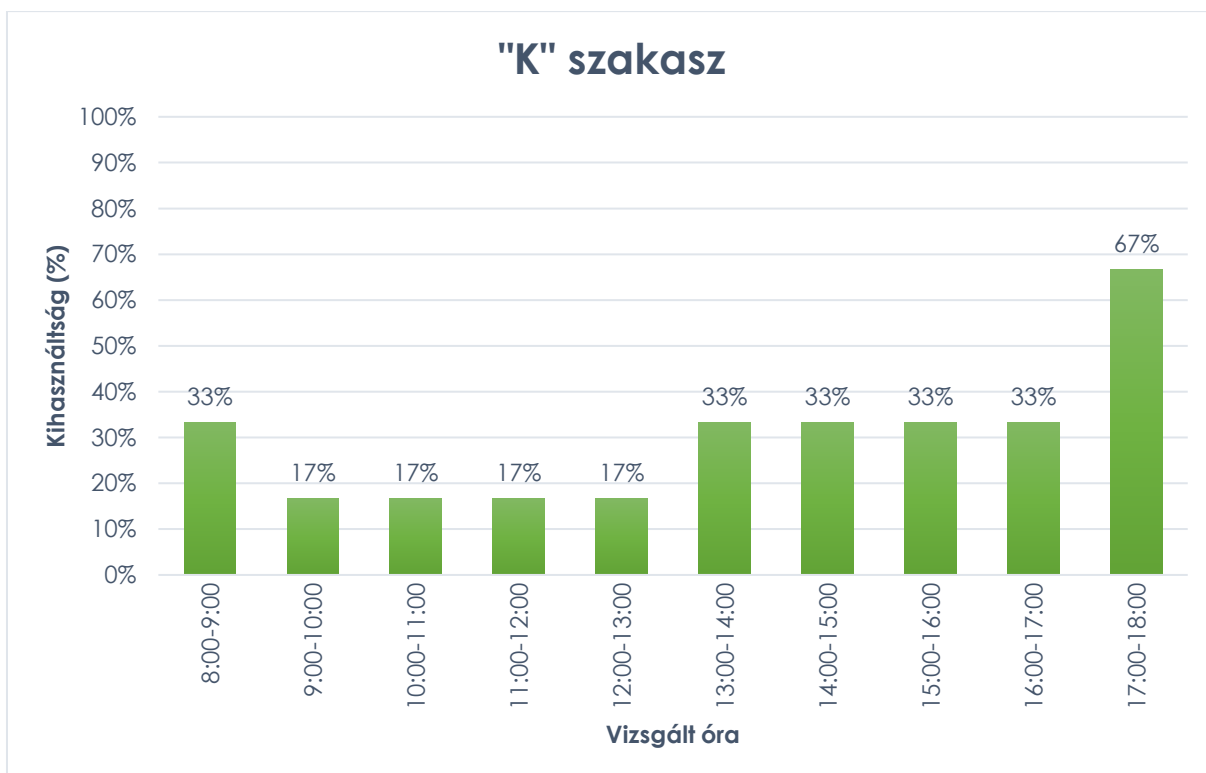
49. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



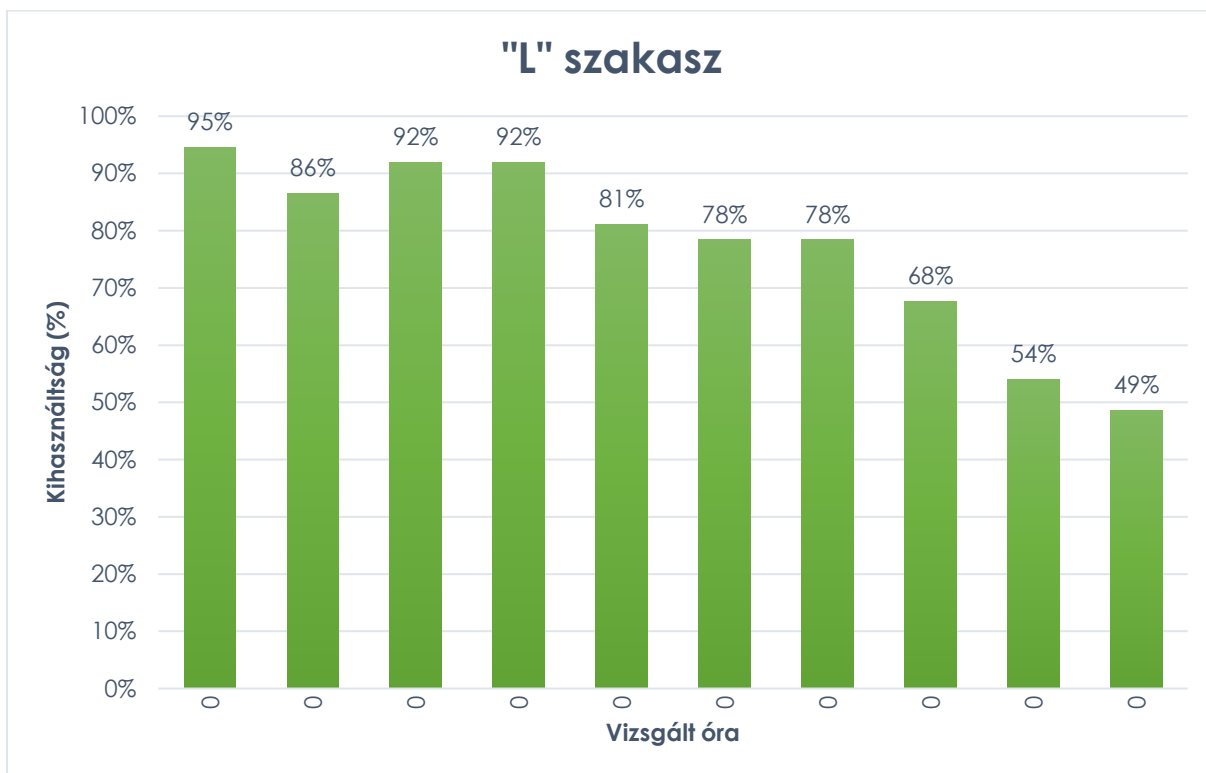
50. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



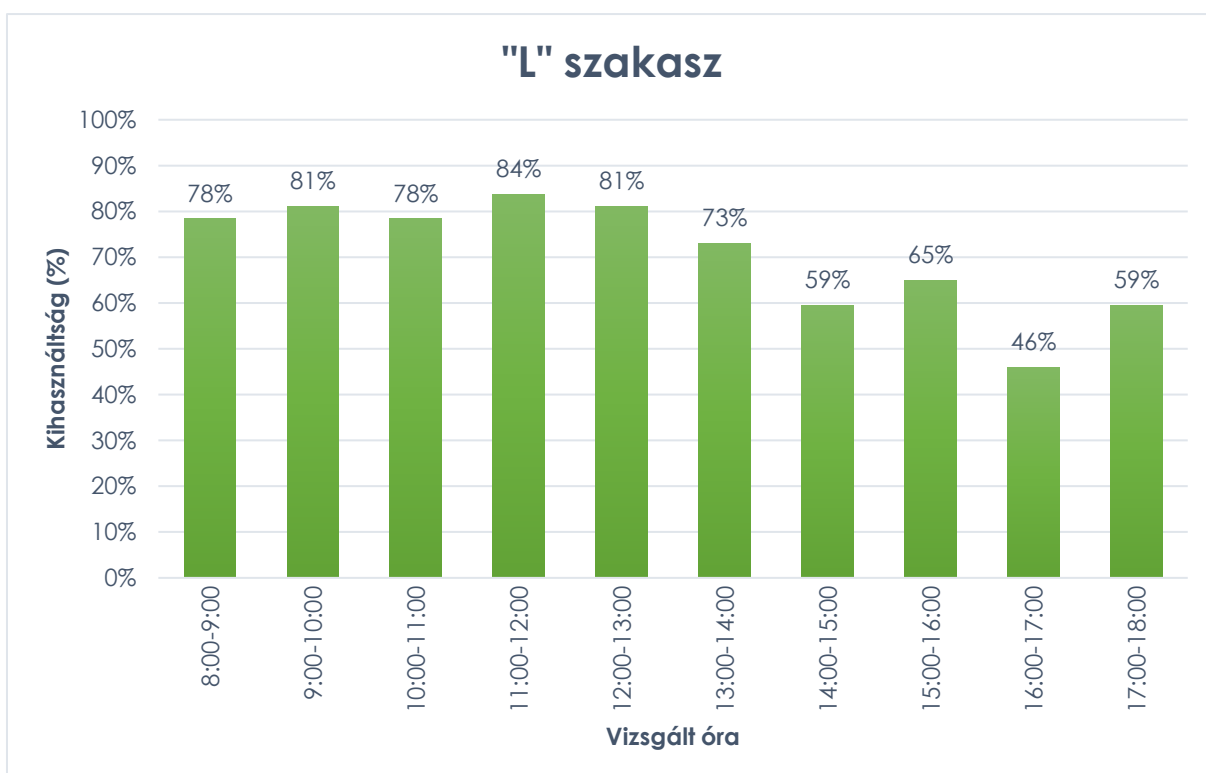
51. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



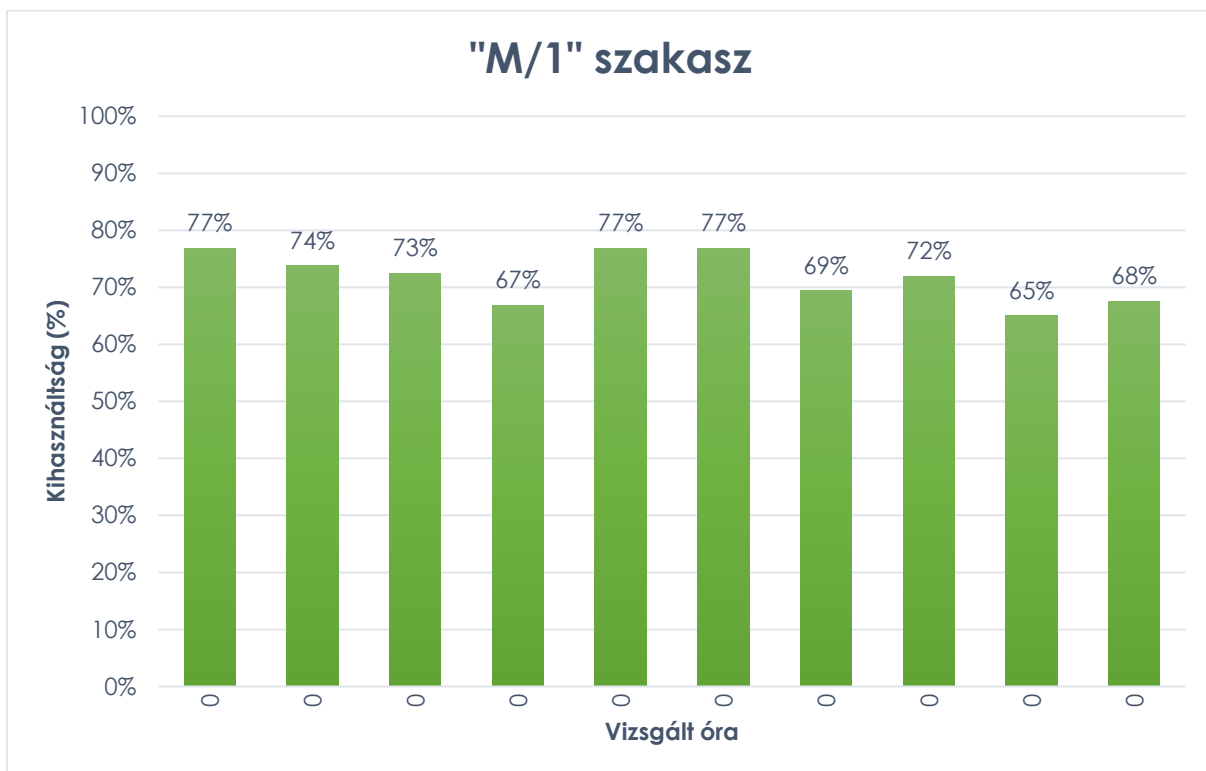
52. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



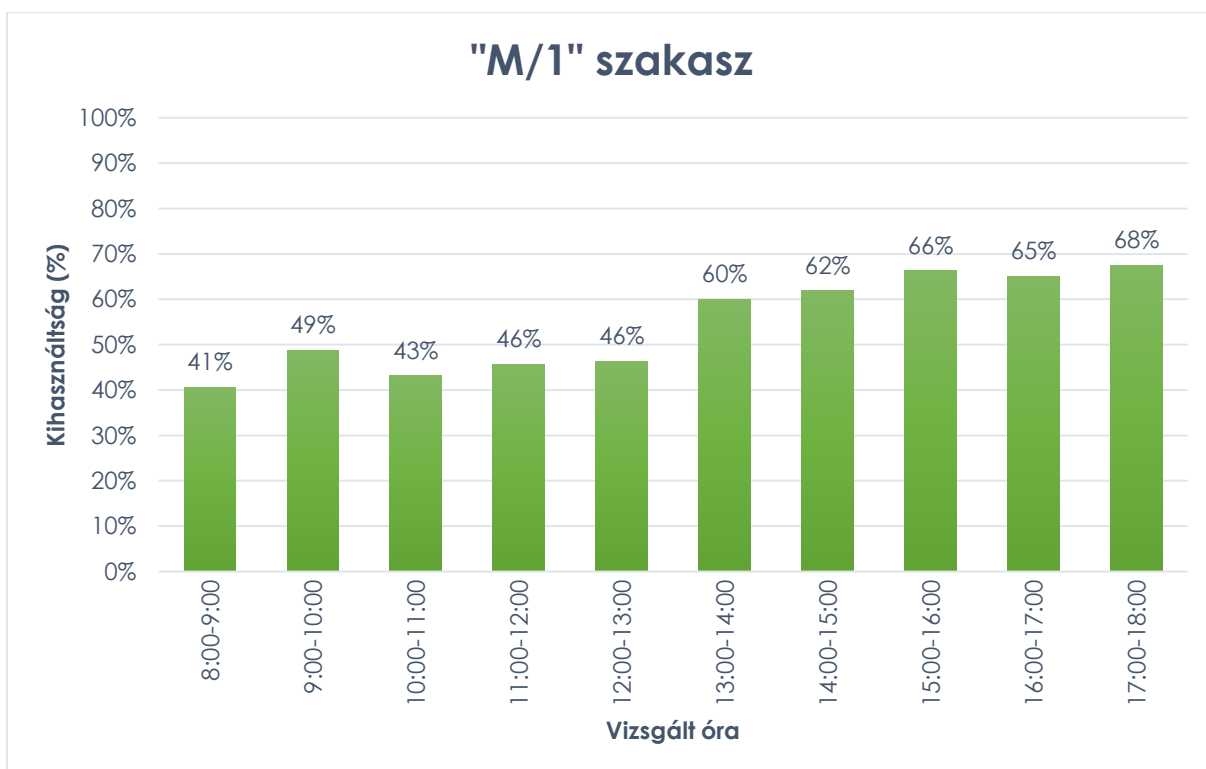
53. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



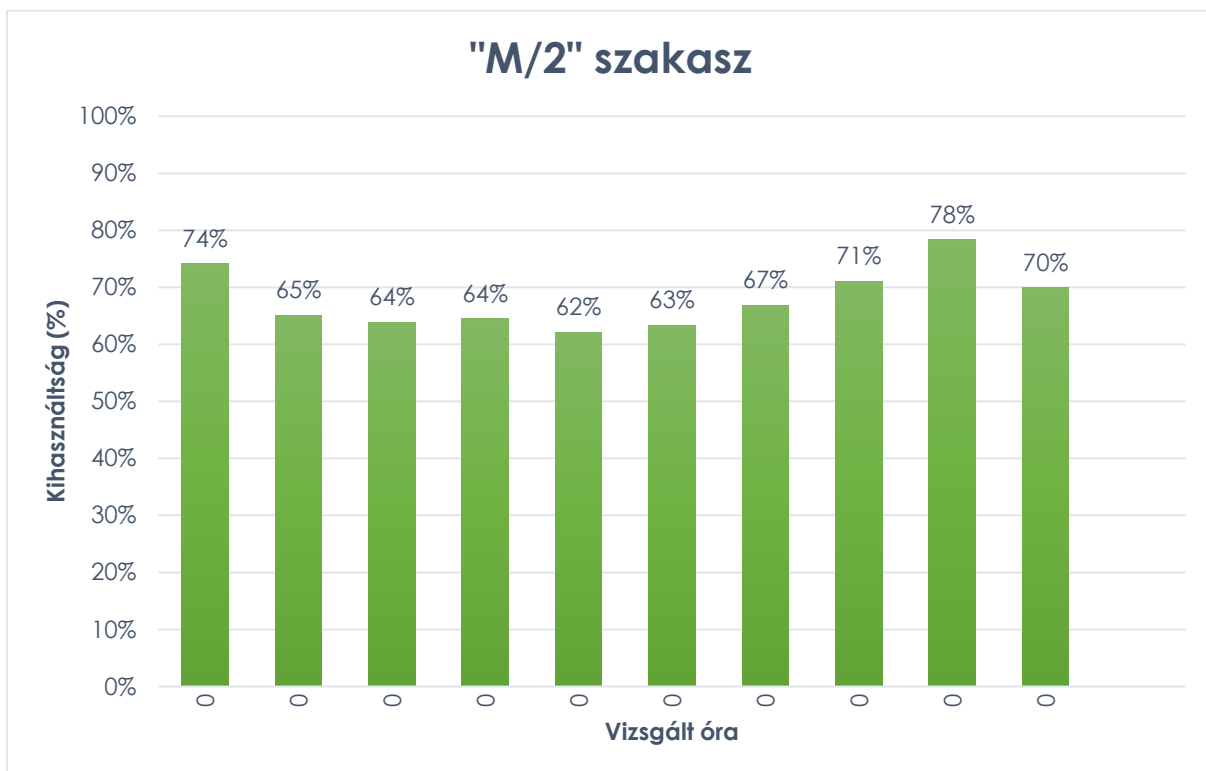
54. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



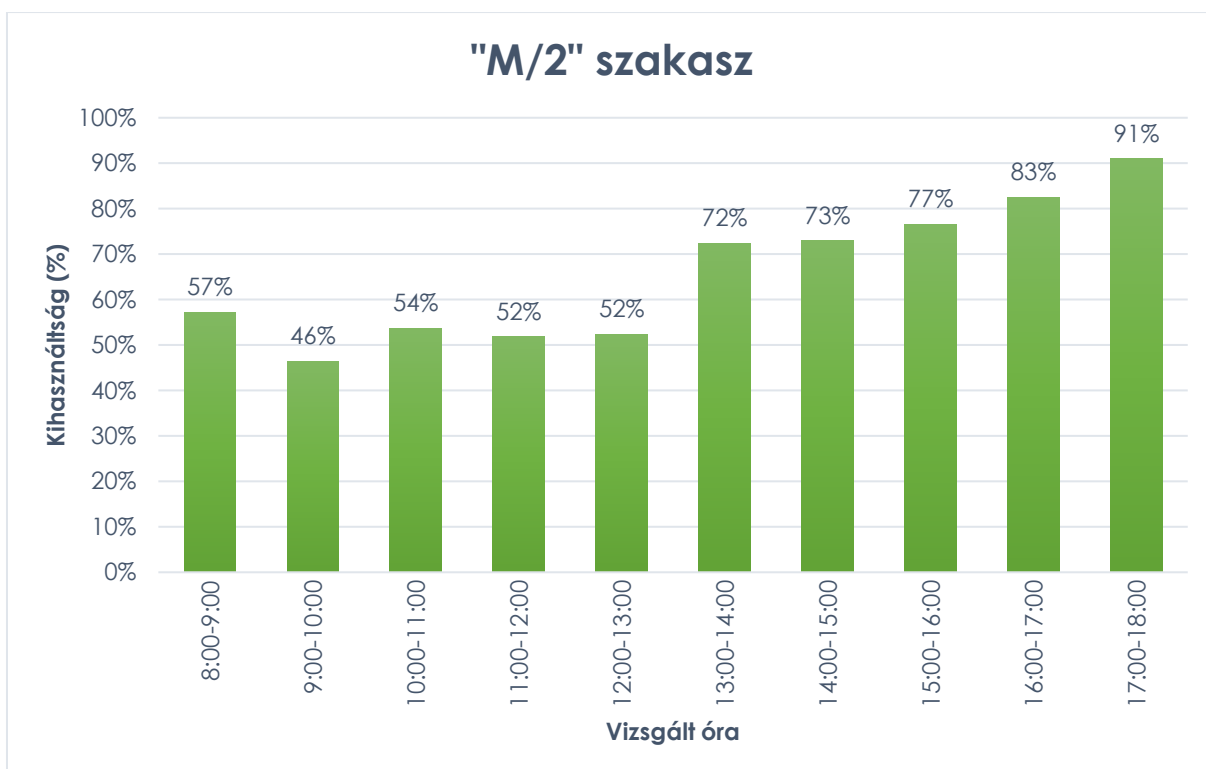
55. ábra: „M/1” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



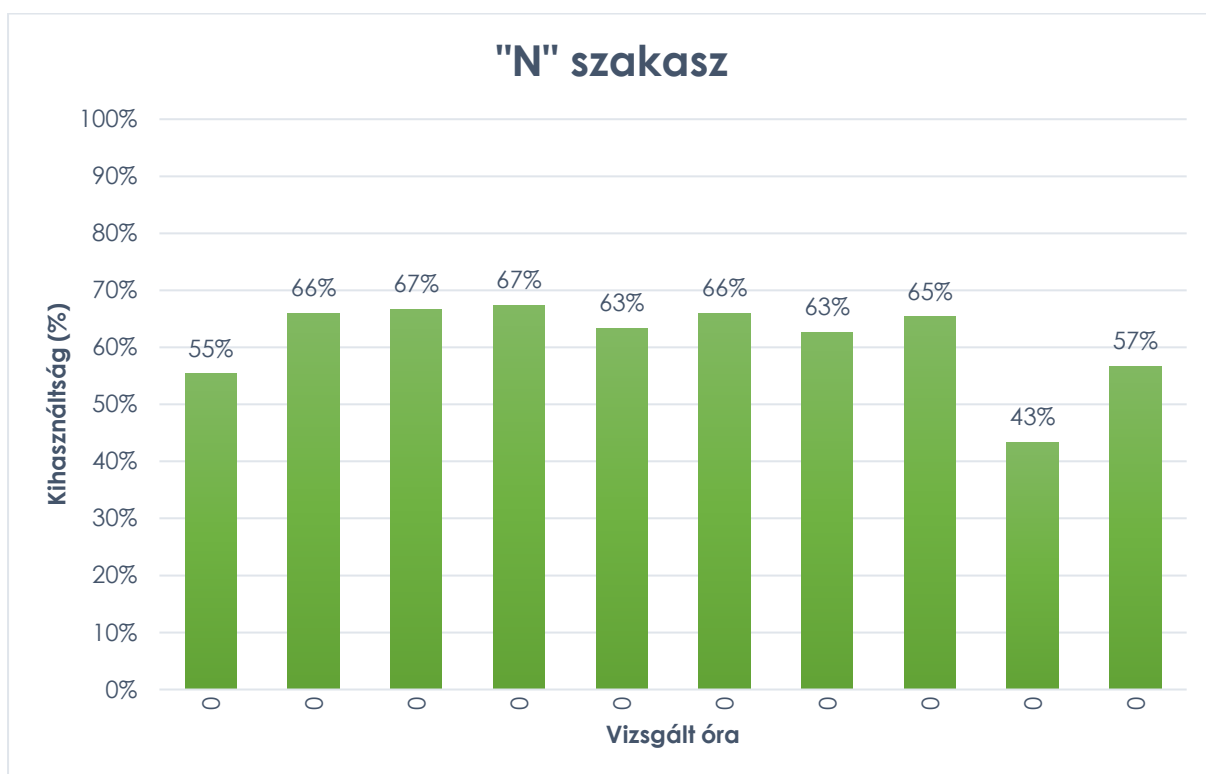
56. ábra: „M/1” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



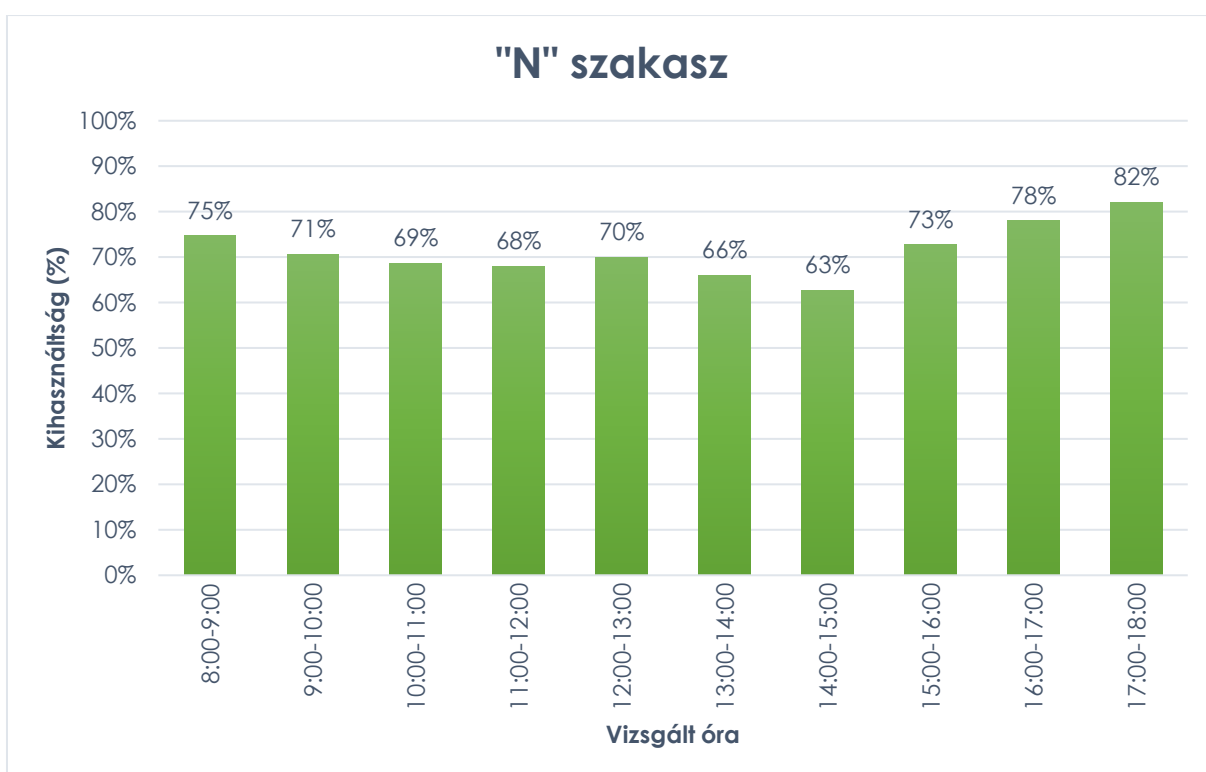
57. ábra: „M/II” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



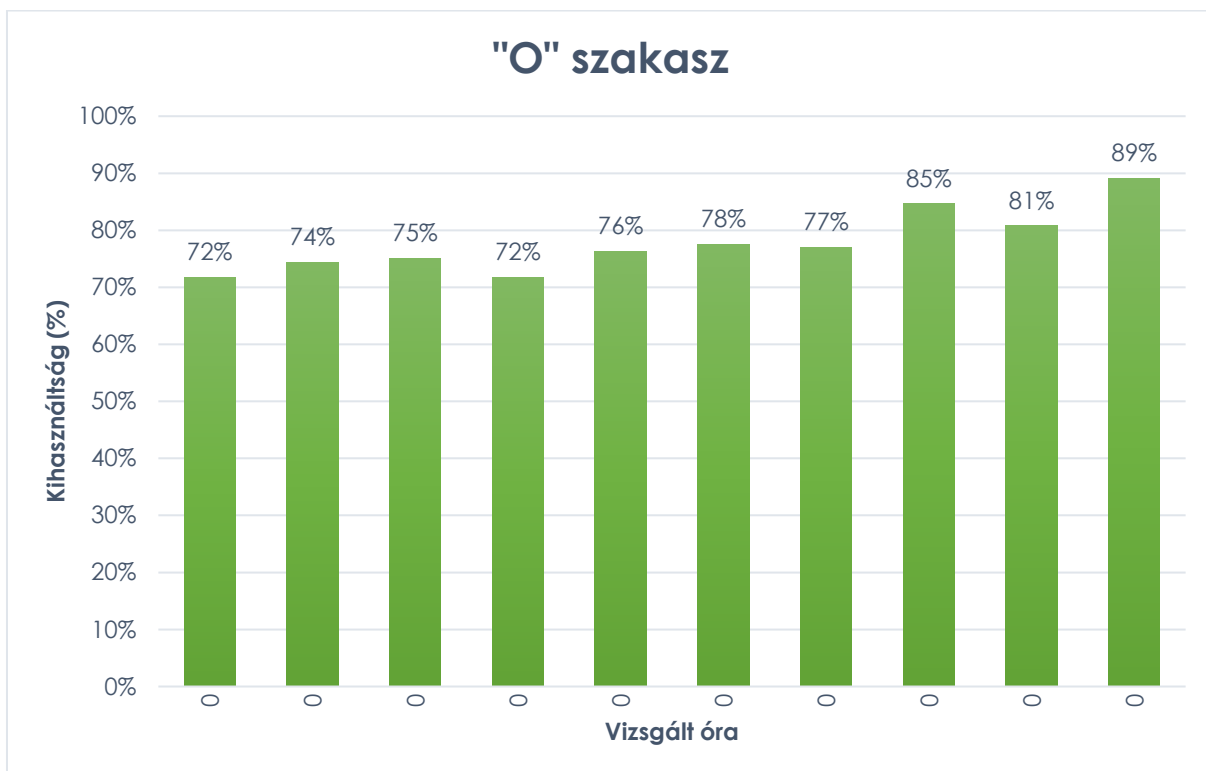
58. ábra: „M/II” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)



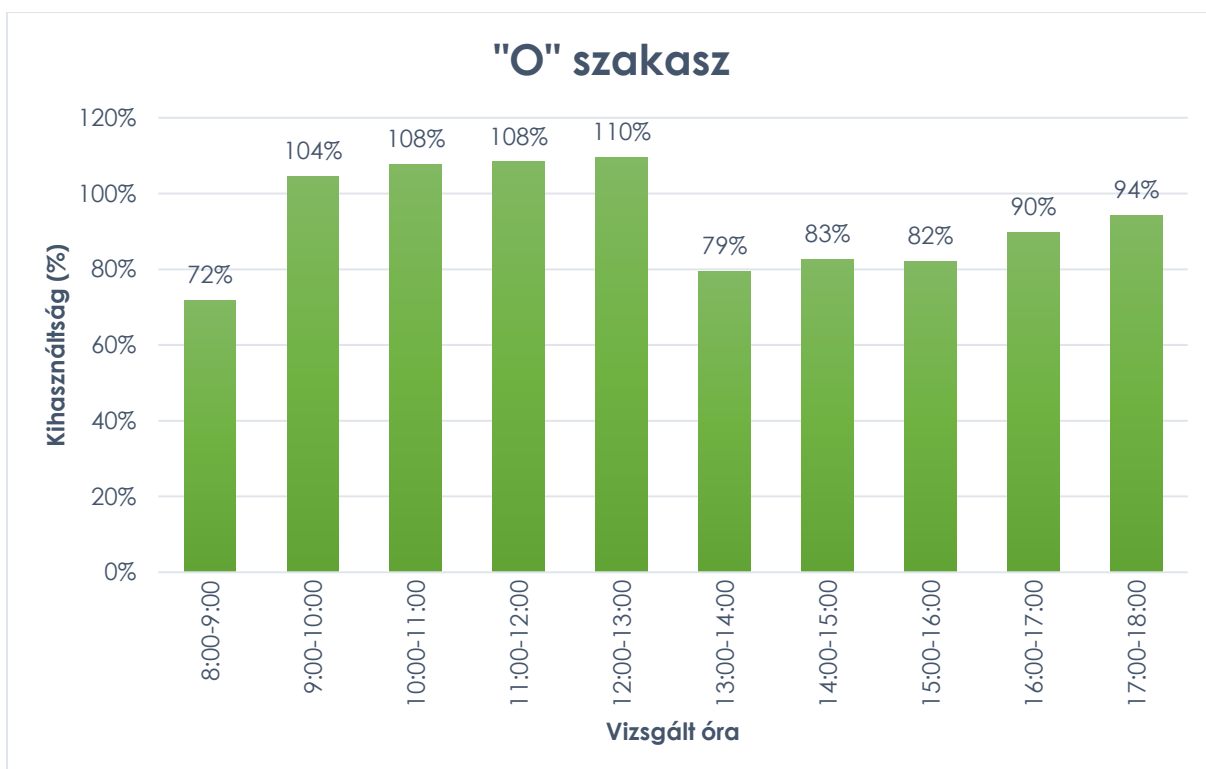
59. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



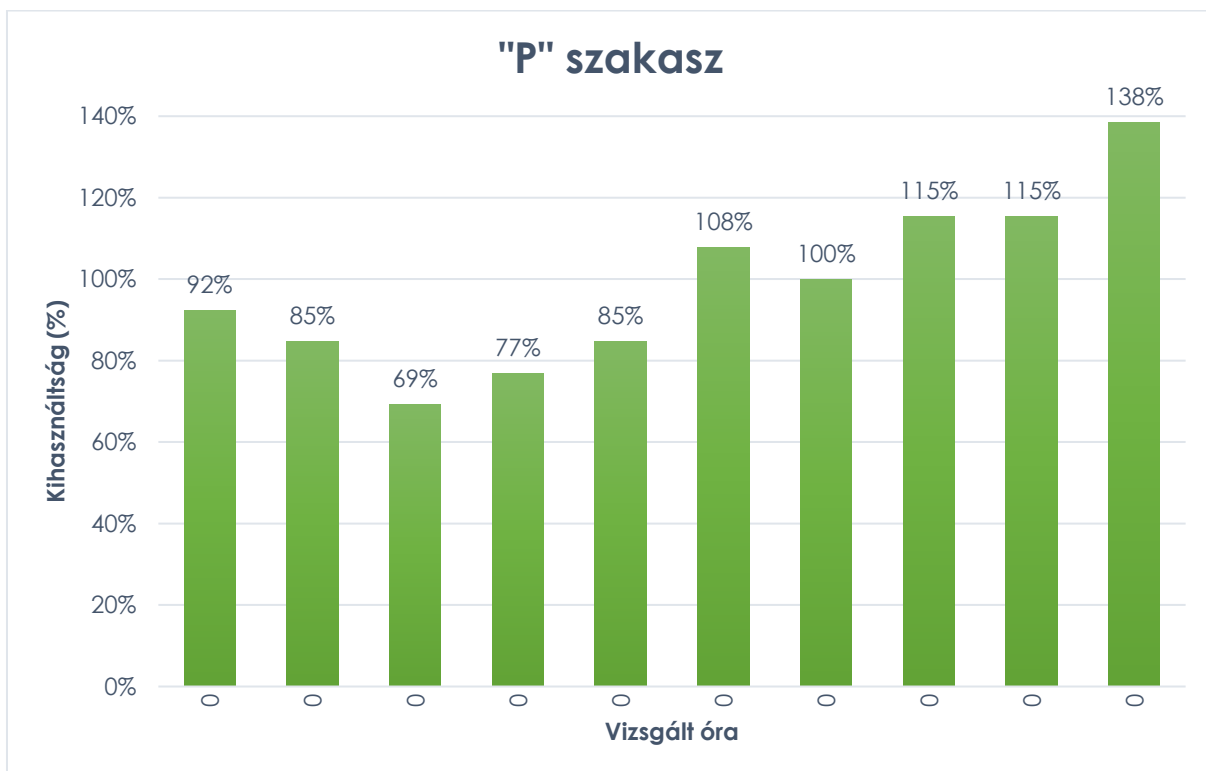
60. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



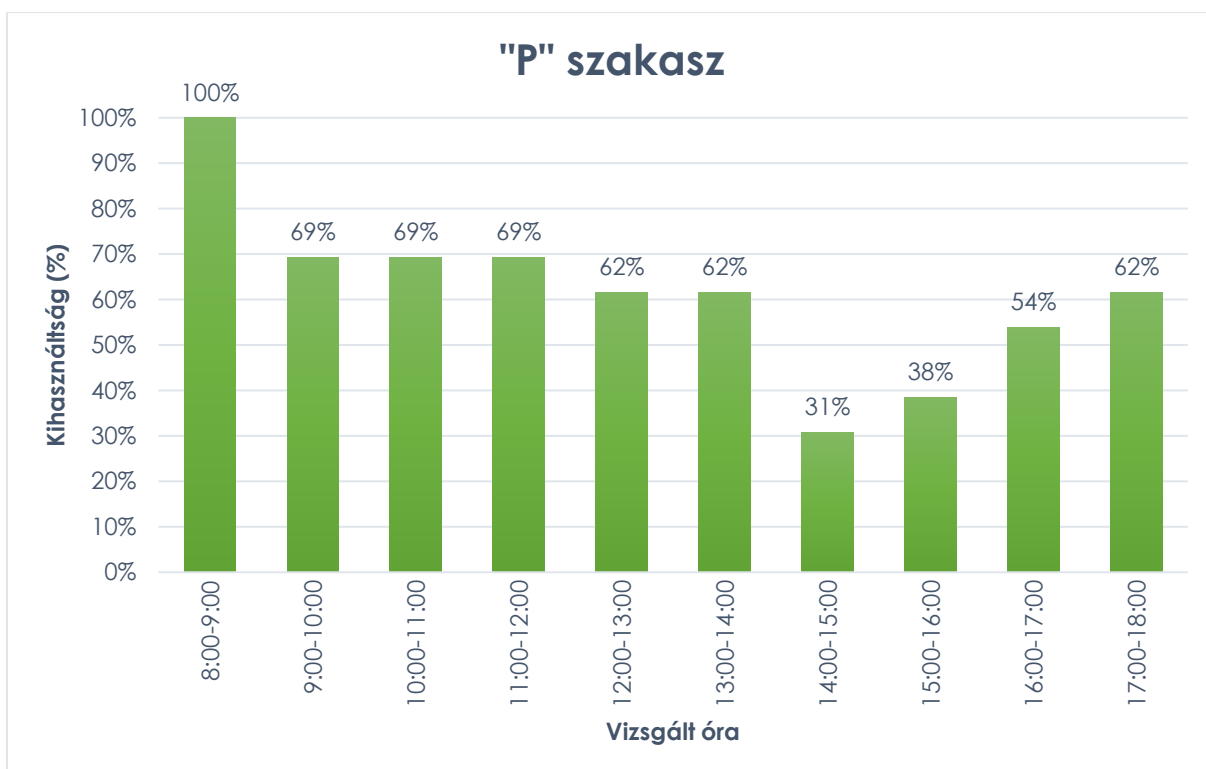
61. ábra: „O” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



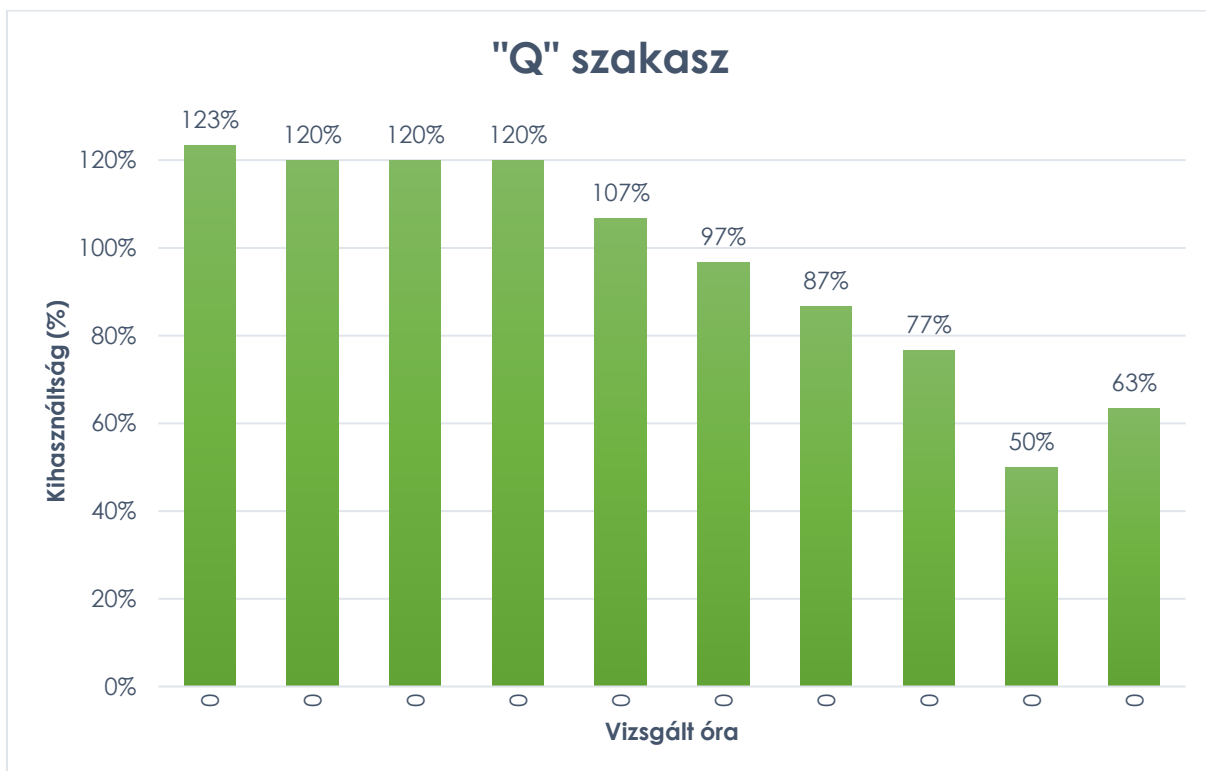
62. ábra: „O” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)



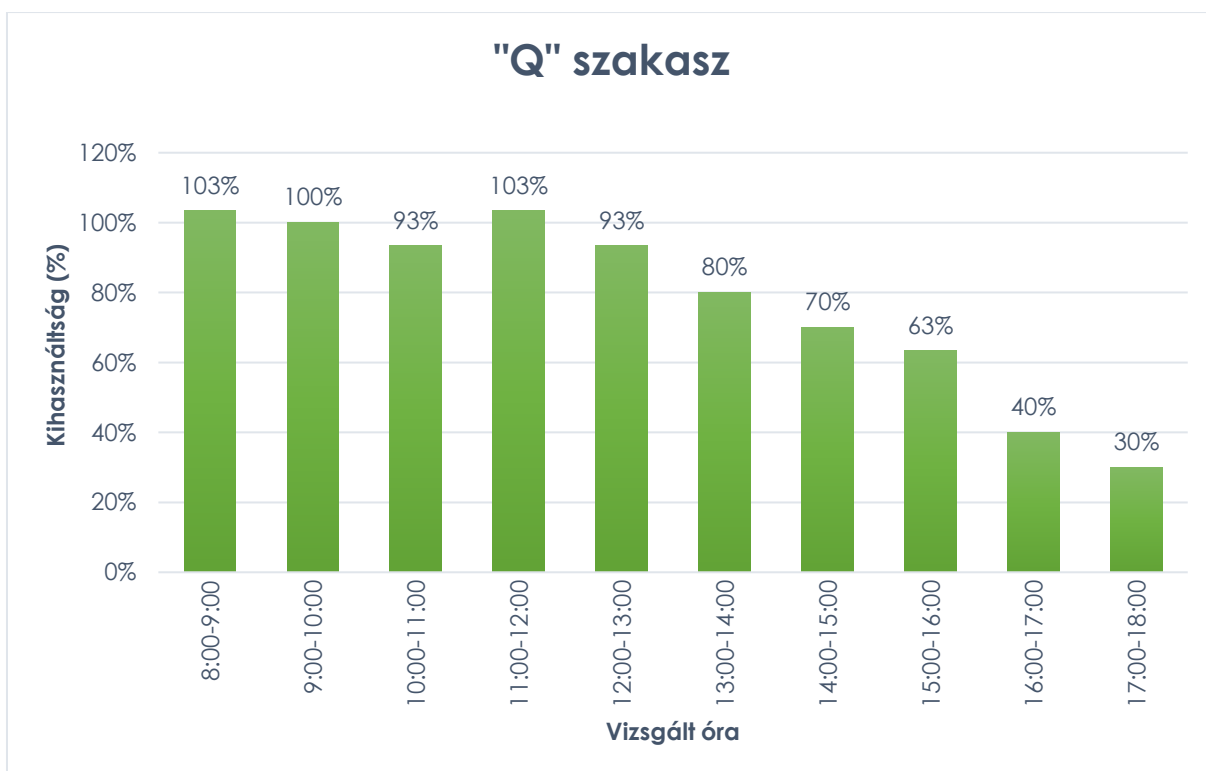
63. ábra: „P” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



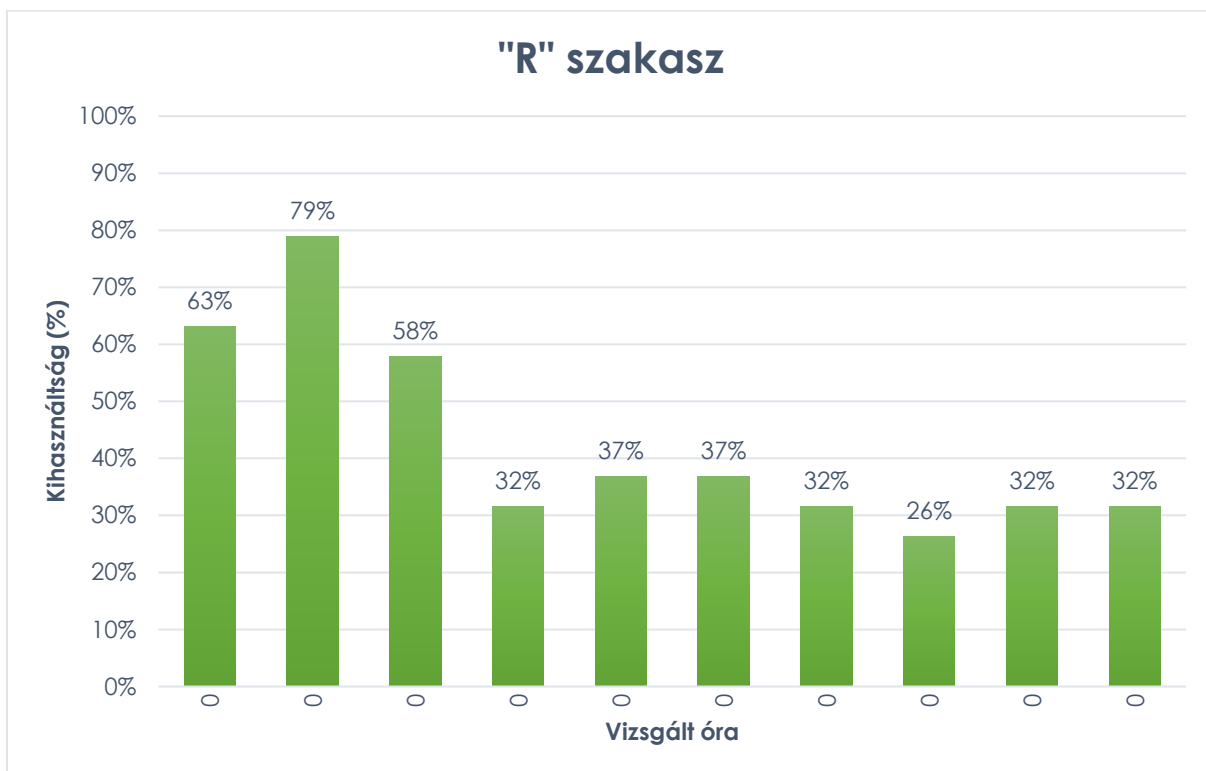
64. ábra: „P” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)



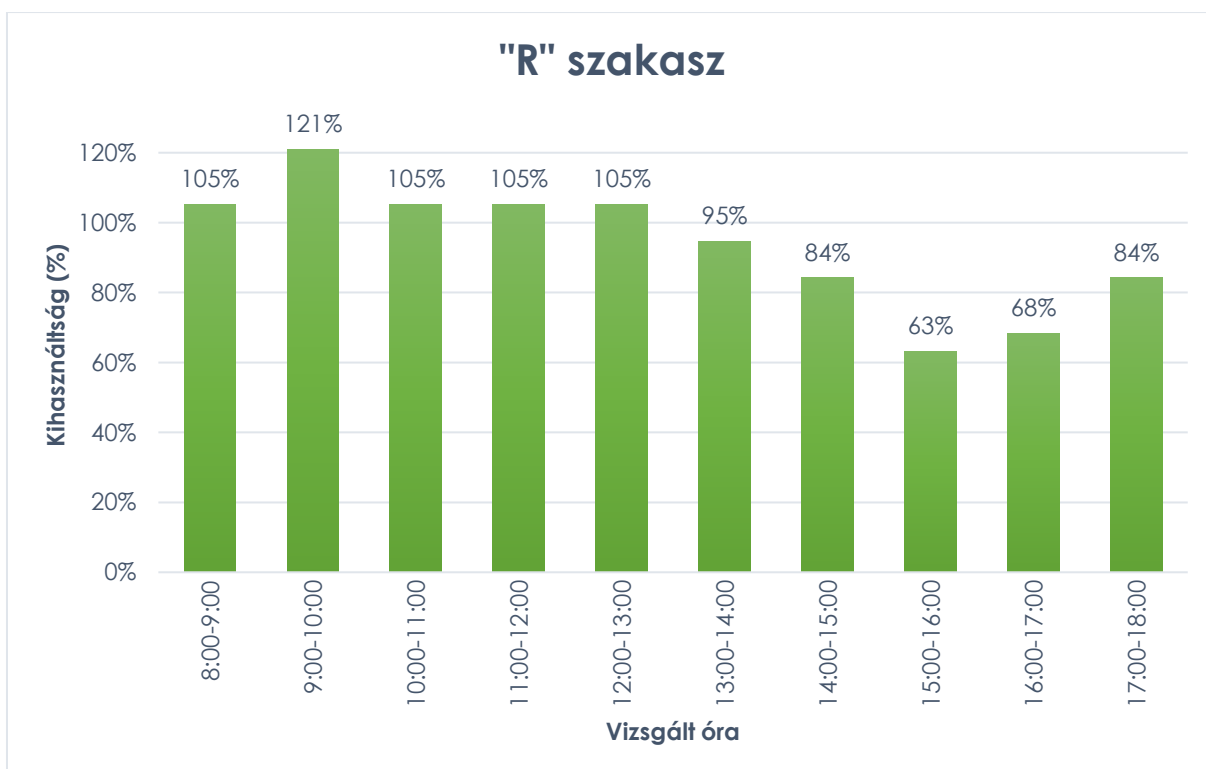
65. ábra: „Q” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



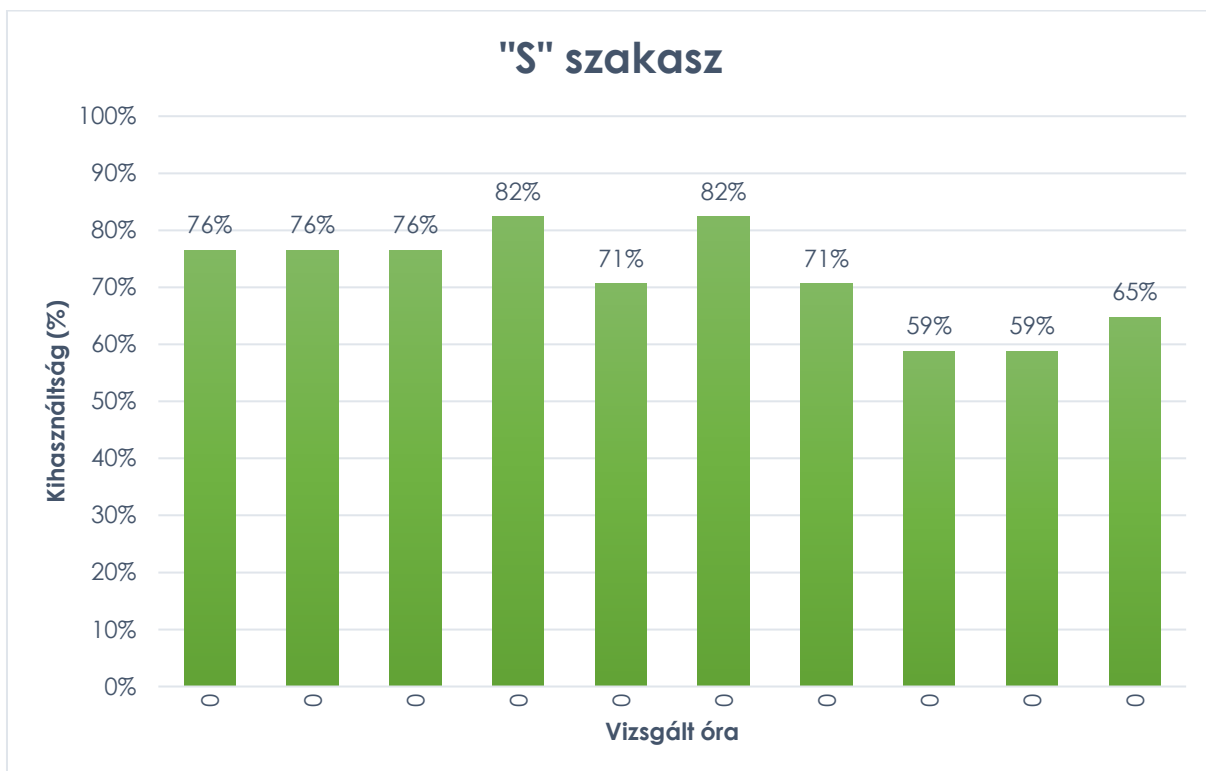
66. ábra: „Q” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)



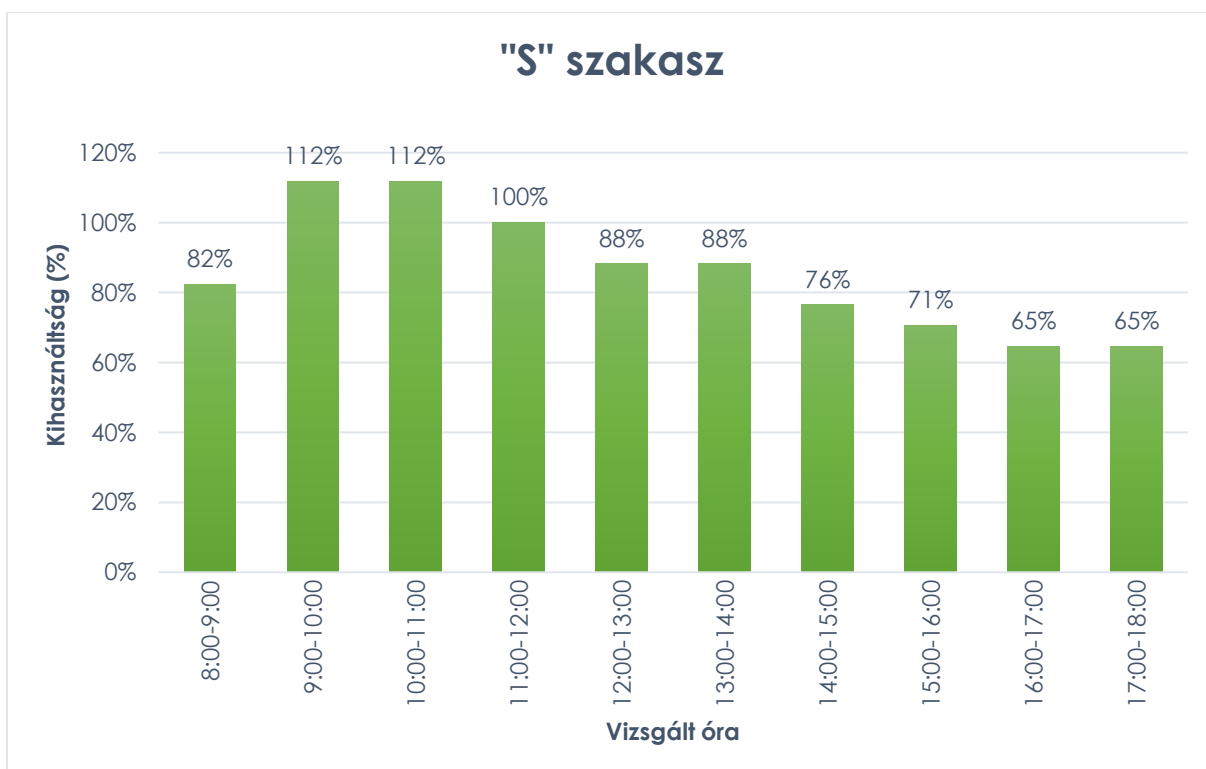
67. ábra: „R” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



68. ábra: „R” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)



69. ábra: „S” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



70. ábra: „S” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



71. ábra: „T” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



72. ábra: „T” szakasz kihasználtsága (2. mérés)

4 Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen

Rendelkezésre álló adatok hiányában¹ a gépjárműtulajdonlási viszonyok a vizsgált területen lakásszámok alapján kerültek meghatározásra. A lakásszámok az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.

A területen jelentős arányban lakóterület és közintézmény továbbá hivatal (kórház és rendelő) található.

A lakásszámokból a Budapest Fővárosi legfrissebb KSH adatok alapján 1,3 szgk/lakás arányszámból képzetük a gépjárműtulajdonlási számokat.

¹ 2021.január 1-től már nem az önkormányzatok szedik a gépjárműadót, így az érintett területek járműveinek rendszáma sajnálatosan már nem áll az Önkormányzat rendelkezésére. A feladatkör elvonásával együtt a teljes adatbázis hozzáférés is elvonásra került.



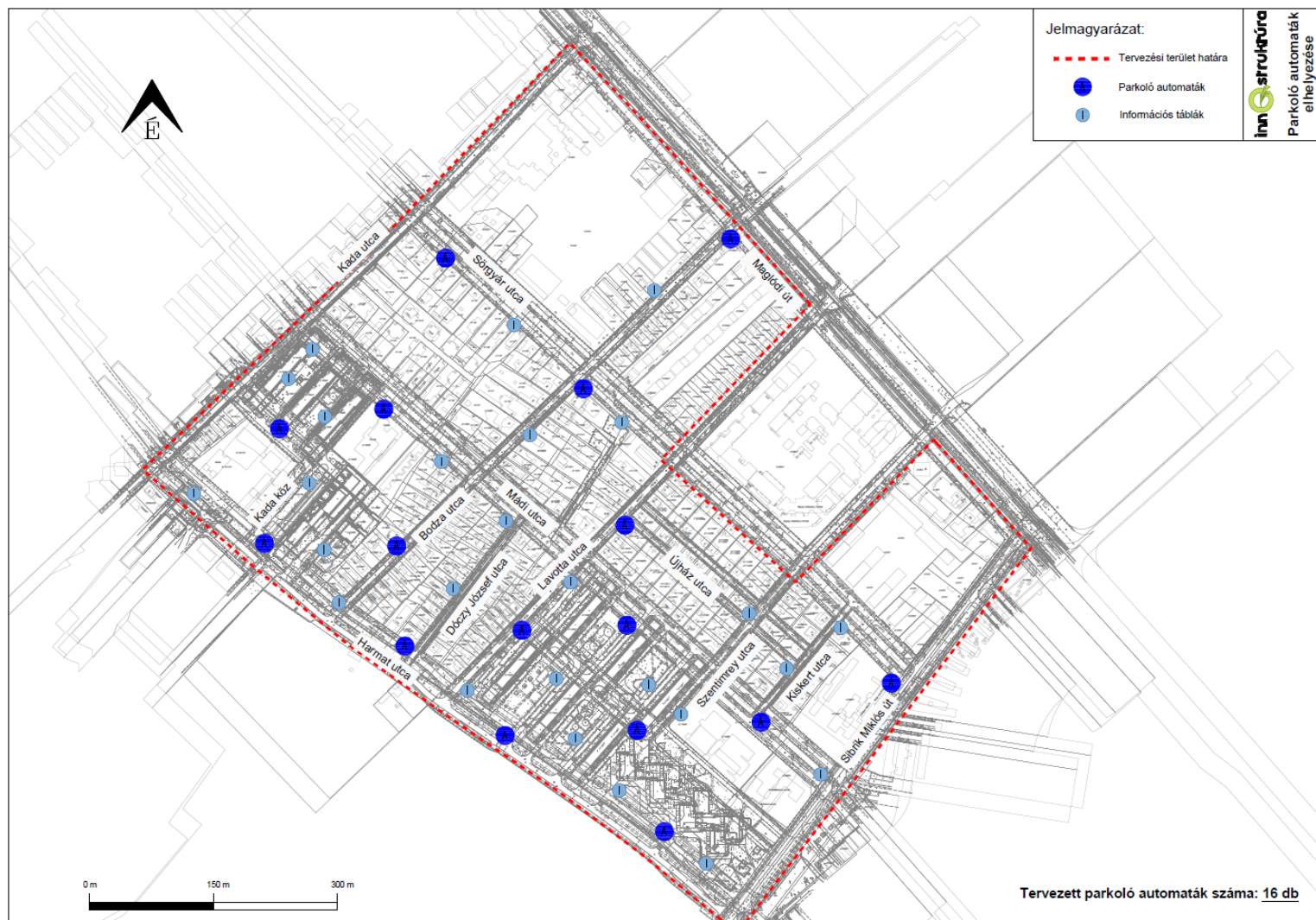
73. ábra: Lakásszámok a tervezési területen

5 Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata

A vizsgált területen összességében szükséges 16 db automata és 26 db tájékoztató tábla telepítése.

Az automaták és tájékoztató táblák elhelyezése az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.

A Budapest Közút Zrt-vel egyeztetve kell a részletes kiviteli tervet elkészíteni.



74. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete

6 A díjfizető övezetek pénzügyi oldala

Az alábbi fejezet az egyes javasolt fizető övezet gazdaságosságát vizsgálja. A rendszer kiépítésének és üzemeltetésének éves költségeit összehasonlítjuk az egy év alatt becsülhető bevétellel, figyelembe véve a kihasználtság esetleges változását és a várhatóan kiadandó kedvezményes bérletek arányát.

6.1 Parkolóhelyek számának alakulása

A területen bemutatottak alapján **A-T (21 db terület)** részterületekre osztva meghatározásra került a parkolóhelyek elméleti darabszáma, amely összesen **1304 db. parkolóhelyet jelent** (A sor).

A parkolás szabályos, tervezett kialakítása folytán a biztonság javára való közelítéssel a parkolóhelyek számának kb. **1%-os csökkenése becsülhető**, ami miatt a vizsgált terület kapacitása **1281** parkolóhelyre csökken, például csomópontban 5 méternél hosszabb hosszban történő parkolás tiltása stb. (C sor).

Értelemszerűen ezen területen és hatásterületén meglévő mintegy **2565 lakásnak** (D1 és D2 sor) köszönhető lakossági parkolási igény miatt, jelentős része napközben nem lesz elérhető, rajta éves lakossági parkolási díj ellenében, lakossági gépjárművek tárolása fog történni. A területen 1,3 szgk/lakás fajlagos értékkel kalkuláltunk (E1 és E2 sorok), amely **3335 lakossági személygépkocsit** jelent. A napközben **közterületen maradó lakossági járműveket 50 %-ra becsültük** átlagosan. Fontosnak tartjuk kihangsúlyozni, hogy a mérések a pandémia alatt készültek, az otthonukban dolgozó emberek miatt a közterületen maradó járművek aránya (reggeltől estig közterületen parkolt, vagy napközben egy-egy órára távozott, de ugyanazon szakaszra állt vissza) magasabb lehet.

A közterületen kívül elhelyezhető gépjárművek számánál az egyszintes fedett garázsokat a számításnál figyelembe vettük (H sor).

Ezzel összesen **230 db. normál díjas fizető parkolóhely** üzemelése becsülhető a területen.

A részletes számítást az alábbi 1. táblázat mutatja.

Szempont		Helyszínek/szakaszok																				
		A	B	C	D*	E	F	G	H	I	J	K	L	M/1	M/2	N	O	P*	Q	R	S	T
Parkolóhelyek száma a zónában összesen:	A	0	117	54	42	0	82	71	29	78	23	6	37	160	166	150	156	67	30	19	17	0
Kerületi tulajdonú parkolóhelyek csökkenése szabv. miatt:	B=A x 1%	0	-2	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0
Figyelembe vehető kerületi parkolóhelyek száma:	C=A+B	0	115	53	41	0	81	70	28	77	22	5	36	158	164	148	154	66	29	18	16	0
C		Összes szabályos parkolóhely:																			1281	
Szakaszon található lakások száma:	D1 lakótelepi																				1413	
	D2 családi házas																				1152	
Becsült lakossági gépkocsiszám*:	E1=D1 x 1,3*																				1837	
	E2=D2 x 1,3**																				1498	
		Összes lakossági gépjárműszám a területen:																			3335	
Közterületen kívül elhelyezett gépkocsik száma	H =beépítés jellege alapján***																				1233	
Közterületen maradó jármű összesen:	I=E-H																				2101	
Napközben közterületen maradó lakossági járművek:	F=I x 50%																				1051	
Figyelembe vehető kerületi díjfizető parkolóhelyek száma:	G=C-F																				230	
		Ebből normál óradíjas parkolóhelyként üzemelő parkolóhely:																			230	

*=Lakótelep jellegű, **= Nem lakótelep jellegű, ***= lakótelepi 0%, családi házas 80%, 35 db különálló garázs

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése

6.2 Bevételek alakulása

A becsülhető éves bevétel a díjfizető parkolóhelyek bevételeiből, a lakossági parkolási díjból, valamint a pótdíjból áll.

A **230 fizetős parkolóhelyen** évi átlagosan 250 munkanapon fizetős parkolás történik. A parkolóhelyeken némi napközbeni cserélődés tapasztalható, valamint a lakosság sem minden esetben hagyja el a teljes díjfizető időszakban a parkolóhelyet, így egy „szabad” parkolóhely átlagosan napi 5 órán keresztül termel bevételt. A javasolt díjzóna a környező területekhez kapcsolódóan **bruttó 175 Ft/óra**.

A lakossági parkolási engedély díja jelen tanulmány készítésekor 2000 Ft+ÁFA, bruttó 2540 Ft.

A pótdíjakból becsülhető bevételt az éves bevétel 5%-ában határoztuk meg.

Fentiek alapján a becsült bevétel, éves szinten mintegy bruttó **76,2 millió Ft**. Az éves díjon felül további bevételre lehet számítani a két óvoda intézménye előtti várakozási engedélyekből.

A részletes számításokat az alábbi 2. táblázat tartalmazza.

Bevételek	Számítás módja	Parkoló-szám	Díj	Éves bevétel
Óradíjas parkolás	napi 5 óra, évi 250 munkanapon normál óradíjjal	230	175 Ft/h	50 375 938
Lakossági 1. gépjármű (járművek 77%-a)	Önk. Rendelet	2 568	2 540 Ft/év	6 521 615
Lakossági 2. gépjármű (járművek 23%-a)	Önk. Rendelet (50% kedvezmény)	767	21 875 Ft/év	16 776 703
Pótdíj	összes díjfizető ph. 5%-a évente	-	- Ft	2 518 797
Összesen:				76 193 053

2. táblázat: Éves bevételek becslése

Költségek	Egységár	M. egység	Menny.	Ft/Év
Beruházási költségek				
Tervezés, előkészítés	19 050 000	db	1	19 050 000
Forgalomtechnikai beav.	52 070 000	db	1	52 070 000
Jegykiadó automata telepítés	3 000 000	db automata	16	48 000 000
Összesen:				119 120 000
Éves üzemeltetési költségek				
Jegykiadó automata üzemeltetés	120 000	Ft/automata/év	16	1 920 000
Üzemeltetési humánerőforrás (4 fő)	480 000	Ft/fő/hó	48	23 040 000
Egyéb munkáltatói költség	80 000	Ft/fő/hó	48	3 840 000
Összesen:				28 800 000
Költségek mindösszesen (beruházás, 1. évi üzemeltetés)				147 920 000

3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)

6.3 Költségek

A költségek közé kell sorolni a rendszer kiépítésének költségeit a javasolt területen (előkészítés, jegykiadó automaták telepítése, forgalomtechnikai beavatkozások, kommunikáció), de mivel a terület egy nagyobb, már meglévő rendszer részét képezi, rendszer kiépítési költségekkel nem számolunk (távfelügyelet, ügyfélszolgálat, pihenő helyiség stb.).

Figyelembe kell venni továbbá az éves üzemeltetési költségeket.

A jegykiadó automaták elhelyezése a Fővárosi Közgyűlés 30/2010. rendeletében megfogalmazottak szerint történhet (a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük), ez az előző hatályos rendelkezéshez képest sokkal kedvezőbb beruházási költséget jelent. Mivel a tapasztalatok szerint a parkolási övezetekben díjat fizetők 85-90 %-a (különösen a fővárosban) mobiltelefonon fizet, így a rendelet lehetővé teszi kevesebb automata telepítését, de a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjából.

Megbízónkkal egyeztetve, a szolgáltatási szint növelése érdekében 150 méteren belüli elérhetőség miatt **16 db automata** telepítését irányozzuk elő. Egy parkoló jegyautomata beszerzési és telepítési költsége jelenleg a megbízó tájékoztatása alapján **br. 3,0 millió Ft**.

Az **automaták** akkumulátorosak, melyhez az energiát napelemek biztosítják, így telepítésükhöz csak a telepítési helyet kell megtervezni. Éves szinten **120.000,- Ft/automata** üzemeltetési költséggel számolhatunk.

A zóna bővítéssel **4 parkolóőr létszámnövekedést** mindenképpen kalkulálni kell, melyek havi fenntartási díja (bér, járulék, stb.) jelenleg **br 480.000,- Ft/őr/hó**. Ehhez jön az egyéb költségük (munkaruha, munkaeszköz, adatlekérés díja, mobil telefon, nyomtató, stb.), amely becsülhetően kb. **80.000,-Ft/őr/hó**.

A parkolóhelyek jelzésrendszerének megtervezése, burkolati jelek, jelzőtáblák, kisebb korrekciók megtervezése, automaták elhelyezési tervének elkészítése, szükséges hozzájárulások beszerzése tekintetében egyszeri

nettó 15,0 MFt+ÁFA tervezési díjat feltételezünk. Ezen **beavatkozások kivitelezésére**, az automaták telepítési díján felül további **nettó 41,0 millió Ft** díjat becsüljük. A becsült forgalomtechnikai beruházások költségei jelenlegi áron kerültek meghatározásra.

Fentiek alapján az első éves beruházási díj becsült összege mintegy **bruttó 119,12 mFt**, az üzemeltetési díj éves szinten **br. 29,04 mFt**-ra becsülhető.

A részletes számításokat a 3. táblázat tartalmazza.

6.4 Összefoglalás

Az éves bevételeket ~76 mFt összegre becsültük, a beruházási költséget 119 mFt-ra, míg az éves üzemeltetési díjat ~29 mFt-ra becsültük. Ez alapján a beruházás **megtérülése a 3. üzemelési évben valószínűnek tekinthető**, pusztán a közvetlen bevételeket és díjakat tekintve.

A feltételezett adatokhoz képest irreálisan nagy torzulás (akár a költségek rendkívüli emelkedése, akár a bevételek rendkívüli elmaradása) lenne ahhoz szükséges, hogy a rendszer pénzügyi szempontból **5 éven belül ne térülhessen meg**.

A pénzügyi bevételek és költségek becslése alapján a **beavatkozás megtérülése várható**.

Tekintettel arra, hogy jelen vizsgálatban bemutatott terület egy már rendeletben foglalt díjfizető övezet (Bajcsy rendelő környezete) bővítéséről szól, ezért a költségek szempontjából a parkolóőrök szolgálati helyének (pihenő helyiség) költségével nem kalkuláltunk. Amennyiben a rendelő környezetében nem kerül bevezetésre a díjfizető zóna (vagy a díjfizető zóna bevezetésével pihenőhely létesítése nem történik meg), abban az esetben jelen zónában pihenő hely bérlésével (vagy megvásárlásával) kell a Megrendelőnek kalkulálnia. Egy legalább 40 m²-es pihenőhelyiség bérlése br. min. 300 000 Ft/hó (2021-es árszint) jelent, amely éves szinten br. 3,6 millió Ft költséget jelent. A költségbecslés alapján ebben az esetben is **a megtérülés a 3. évben lesz várható**.

A díjfizetési rendszer bevezetéséhez részletes forgalomtechnikai tervezés szükséges, amely az automaták jogszabály szerinti elhelyezését meghatározza, valamint a fizetőövezetbe vonandó közterületeken a vonatkozó előírásoknak megfelelő kialakításokat létrehozza. Ezek a Budapest Közút Zrt.-vel egyeztetendő, nem-engedélyköteles beavatkozásokkal kezelhetők.

Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült, amelyet a vonatkozó rendelet előír.

**Budapest X. kerület Korponai utca- Kolozsvári utca –
Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca,
valamint a Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca –
Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt
területen a még nem díjfizető övezet várakozási
övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe
vonhatóságának tanulmányterve**

**Budapest X. kerület Korponai utca- Kolozsvári utca –
Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca,
valamint a Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca –
Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt
területen a még nem díjfizető övezet várakozási
övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe
vonhatóságának tanulmányterve**

Megbízó:

Budapest Főváros X. kerület
Kőbánya Önkormányzata
1102 Budapest, Szent László tér 29



Tervező:

InnoStruktúra
Mérnöki Szolgáltató és Innovációs Kft.

inn **struktúra**

Dr. Soós Zoltán
okl. építőmérnök, ügyvezető

Munkaszám: 2163

2021. november

Tartalomjegyzék

1	Előzmények.....	8
1.1	Bevezetés.....	8
1.2	Jogszabályi háttér.....	8
2	Jelenlegi állapot	11
2.1	Forgalomvonzó létesítmények.....	14
2.2	Meglévő közösségi kapcsolatok.....	15
3	Parkolási vizsgálatok.....	16
3.1	A vizsgált terület	16
3.2	Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként	20
3.2.1	Mérési eredmények bemutatása	35
4	Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen	56
5	Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata	59
6	A díjfizető övezetek pénzügyi oldala.....	61
6.1	Parkolóhelyek számának alakulása	61
6.2	Bevételek alakulása.....	63
6.3	Költségek.....	65
6.4	Összefoglalás	66

Ábrajegyzék

1. ábra: Áttekintő térkép	11
2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve), forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu	12
3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)	13
4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu).....	14
5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében	15
6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép.....	18
7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)	19
8. ábra: Hölgý utca, kétoldali párhuzamos parkolás.....	21
9. ábra: Füzér utca, kétoldali párhuzamos parkolás.....	21
10. ábra: Halom utca, kétoldali párhuzamos parkolás	22
11. ábra: Endre utca, kétoldali párhuzamos parkolás	22
12. ábra: Liget utca, kétoldali párhuzamos parkolás	23
13. ábra: Korponai utca, kétoldali párhuzamos parkolás.....	23
14. ábra: Előd utca, kétoldali párhuzamos parkolás	24
15. ábra: Nyitra utca, kétoldali párhuzamos parkolás	24
16. ábra: Mádi utca, kétoldali párhuzamos parkolás.....	25
17. ábra: Kolozsvári utca, egyoldali párhuzamos parkolás	26
18. ábra, Előd utca, egyoldali párhuzamos parkolás.....	26
19. ábra: Ónodi köz, egyoldali párhuzamos parkolás.....	27
20. ábra: Zsivaj utca, egyoldali párhuzamos és merőleges parkolás	27

21. ábra: Bebek utca, egyoldali párhuzamos parkolás	28
22. ábra: Maláta utca, egyoldali párhuzamos parkolás.....	28
23. ábra: Maláta köz, egyoldali párhuzamos parkolás	29
24. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út szervízút, egyoldali párhuzamos parkolás .	29
25. ábra: Harmat köz, egyoldali és ferde parkolás	30
26. ábra: Korponai utca, merőleges parkolás.....	31
27. ábra: Ónodi köz, merőleges parkolás	31
28. ábra: Parkolás tiltása a nyomda bejáratának környezetében	32
29. ábra: Parkolóhelyek száma az I. szakaszokon (Korponai utca és környéke)	33
30. ábra: Parkolóhelyek száma a II. szakaszokon (Nyitra utca és környéke)	34
33. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	38
34. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	38
35. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	39
36. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	39
37. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	40
38. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	40
39. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	41
40. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	41
41. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	42
42. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	42
43. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	43
44. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	43

45. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	44
46. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	44
47. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	45
48. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	45
49. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	46
50. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	46
51. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	47
52. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	47
53. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	48
54. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	48
55. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	49
56. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	49
57. ábra: „M” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	50
58. ábra: „M” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	50
59. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	51
60. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	51
61. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	52
62. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	52
63. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	53
64. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	53
65. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	54
66. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	54
67. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	55

68. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (2. mérés).....	55
31. ábra: Lakásszámok Nyitra utca környékén.....	57
32. ábra: Lakásszámok Korponai utca környékén.....	58
70. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete	60

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése	62
2. táblázat: Éves bevételek becslése	64
3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)	64

1 Előzmények

1.1 Bevezetés

A Megbízás tárgya Budapest X. kerület Korponai utca- Kolozsvári utca – Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca, valamint a Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca – Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt területen a még nem díjfizető övezet várakozási övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe vonhatóságának tanulmánytervének elkészítése Budapest X. kerületi Önkormányzat megbízásából (továbbiakban Megbízó).

A tervben javasolt konkrét kialakítások mindegyike megfelel a hatályos jogszabályokban és a releváns Útügyi Műszaki Előírásokban található szabályoknak.

Jelen dokumentáció az elvégzett parkolási vizsgálatok és eredményeik alapján bemutatja a fennálló konfliktusokat és javaslatot a meglévő díjfizető zóna bővítésére, a díjfizető automaták elhelyezésére, és rövid gazdaságossági vizsgálat kerül bemutatásra.

1.2 Jogszabályi háttér

A gépjárművek várakozására és a korlátozott parkolási övezetek működésére vonatkozó jogszabályok az alábbiak:

- 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;
- Budapest Főváros Közgyűlésének a „Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról” szóló 30/2010. (VI. 4.) önkormányzati rendelete.

A fenti jogszabályok, jelen feladatra vonatkozó legfontosabb megállapításait az alábbiakban foglaljuk össze:

- 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 üzemeltetője 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.

A fizető parkolási zóna kijelölésének és bevezetésének műszaki feltételei:

- A díjfizetési kötelezettség olyan várakozási területen, olyan időszakra (tervezett időszak) rendelhető el, amelyen az adott időszakban a járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága (a továbbiakban: telítettség) a 70%-ot meghaladja.
- A díjfizetési kötelezettség tervezett időszaka a várakozási szokások befolyásolására, előtte-utána 2 órával kibővíthető.
- A telítettség megállapításánál figyelembe kell venni az alábbi szempontokat:
 - a várakozási díj megfizetésének kötelezettsége a naptári év napjai legalább 50%-án fennáll, és
 - a legalább 100 darab várakozóhely működik a területen, és
 - a telítettség legalább 20%-a két óránál rövidebb idejű parkolási igénnyel lép fel.
- A várakozási övezetként kijelölt területnek egybefüggőnek, a szabályozásnak egységesnek, a terület határainak egyértelműnek kell

lennie. Amennyiben a várakozási területen a közterületeknek nem azonos a tulajdonosa, abban az esetben a tulajdonosok előzetes egymás közötti megállapodását követően lehet csak bevezetni a díjfizetési kötelezettséget. Ebben az esetben a tulajdonosok (az általuk megbízott üzemeltetők) kötelesek bármely - azonos tarifaövezetben levő - parkolóautomatánál váltott parkolójegyet elfogadni.

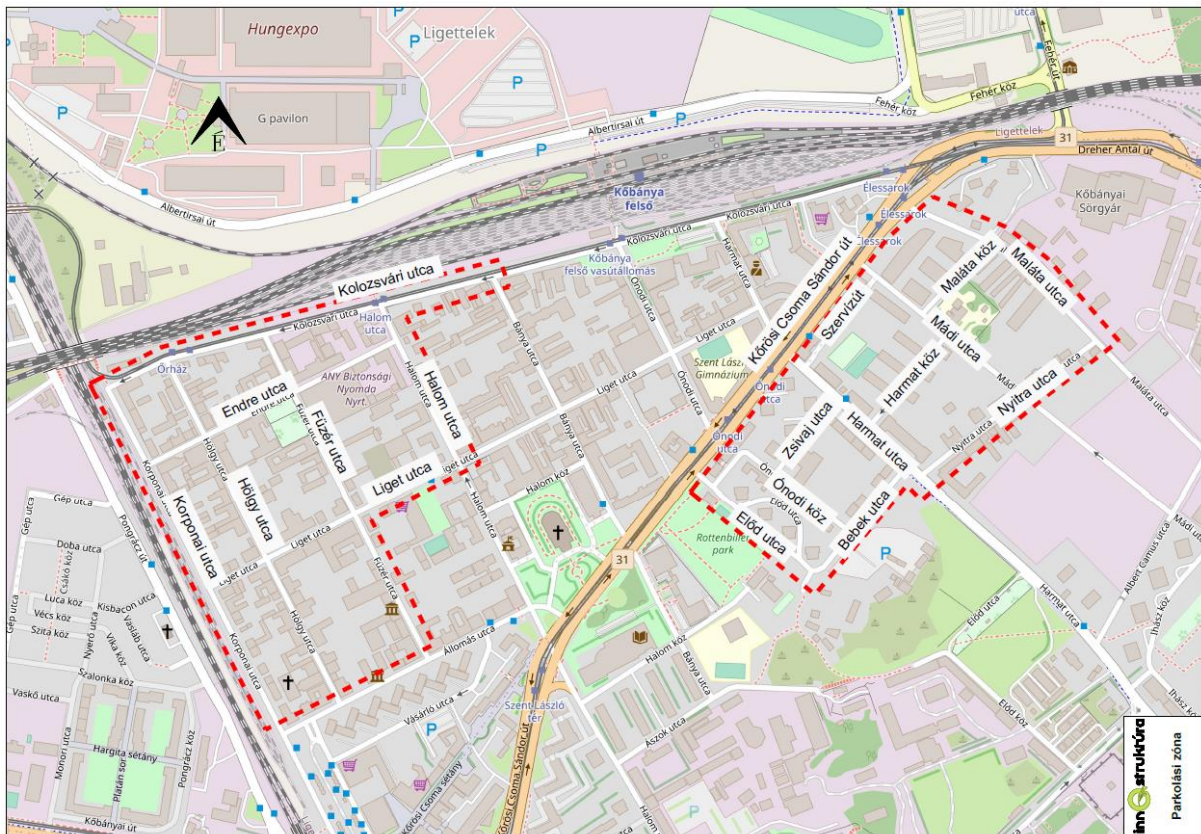
- A telítettség mértékét
 - új díjfizetési kötelezettség elrendelését, vagy
 - a díjfizetési kötelezettség 1 óránál hosszabb időbeli kiterjesztését, vagy
 - a várakozási terület parkolóhelyszámának (jelen jogszabály hatálybalépésének időpontjában meglévő férőhelyszám) 10%-nál nagyobb bővítését megelőzően kell megállapítani a változás által érintett teljes területen, a következők szerint:
 - a mérés időpontját a legnagyobb forgalmú évszakban, két egymást követő héten, a tervezett díjfizetési időszaknak megfelelően kell kijelölni,
 - a mérést a tervezett díjfizetési időszakban legalább óránként kell elvégezni,
 - a mérés során a közcélú várakozóhelyeken elhelyezett járművek számát a tiltott módon várakozók számával meg kell növelni és a kapott eredményt - mint összes várakozási igényt - kell a rendelkezésre álló várakozóhelyek számához viszonyítani (%).

Jegykiadó automaták:

- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük, úgy, hogy
- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjáról.

2 Jelenlegi állapot

A vizsgált terület Budapest X. kerületében található, a Korponai utca - Kolozsvári utca – Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca, valamint a Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca – Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt terület. A vizsgált terület áttekintő térképét. az 1. ábra mutatja.



1. ábra: Áttekintő térkép

A vizsgált terület környezetében található a Kőrösi Csoma Sándor út, amely 1. rendű főút. A terület környezetében található szakasza 2x2 sávós. Az út fővárosi tulajdonú és kezelésű.

A tervezési területen kijelölt utak mindegyike a kerület tulajdonában áll.

A Kolozsvári utca, Liget utca, Harmat utca, valamint a Korponai utca egyes szakaszai a Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak, ahogy az alábbi ábrán (2. ábra) is látható.



2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve),
forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu

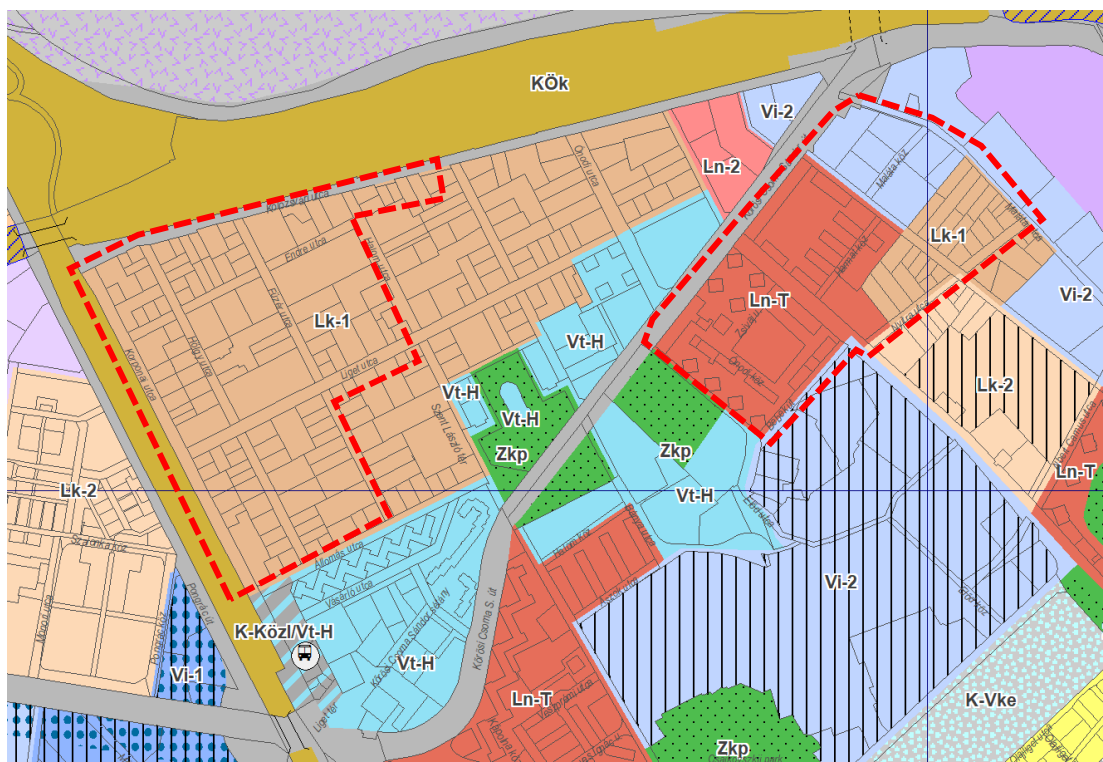
A terület döntően 30 km/h forgalomcsillapított övezetbe tartozik, kivétel a Liget utca, a Korponai utca egyes szakasza, a Harmat utca, valamint a Mási utca (3. ábra).



3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)

A Korponai utca - Kolozsvári utca – Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca által határolt terület kisvárosias, jellemzően zárt sorú beépítési lakóterület (Lk-1). A Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca – Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt terület döntő része nagyvárosias telepszerű lakóterület (Ln-T), a Nyitra utca környezete kisvárosias, jellemzően zárt sorú beépítési lakóterület.

A Maláta köz környezete intézményi jellemzően szabadonálló jellegű terület (Vi-2). Budapest Főváros Településszerkezeti Tervének a területre vonatkozó része az alábbi ábrán látható (4. ábra).



4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu)

2.1 Forgalmvonzó létesítmények

A területen és a terület közvetlen közelében lévő főbb forgalmvonzó létesítmények az alábbiak:

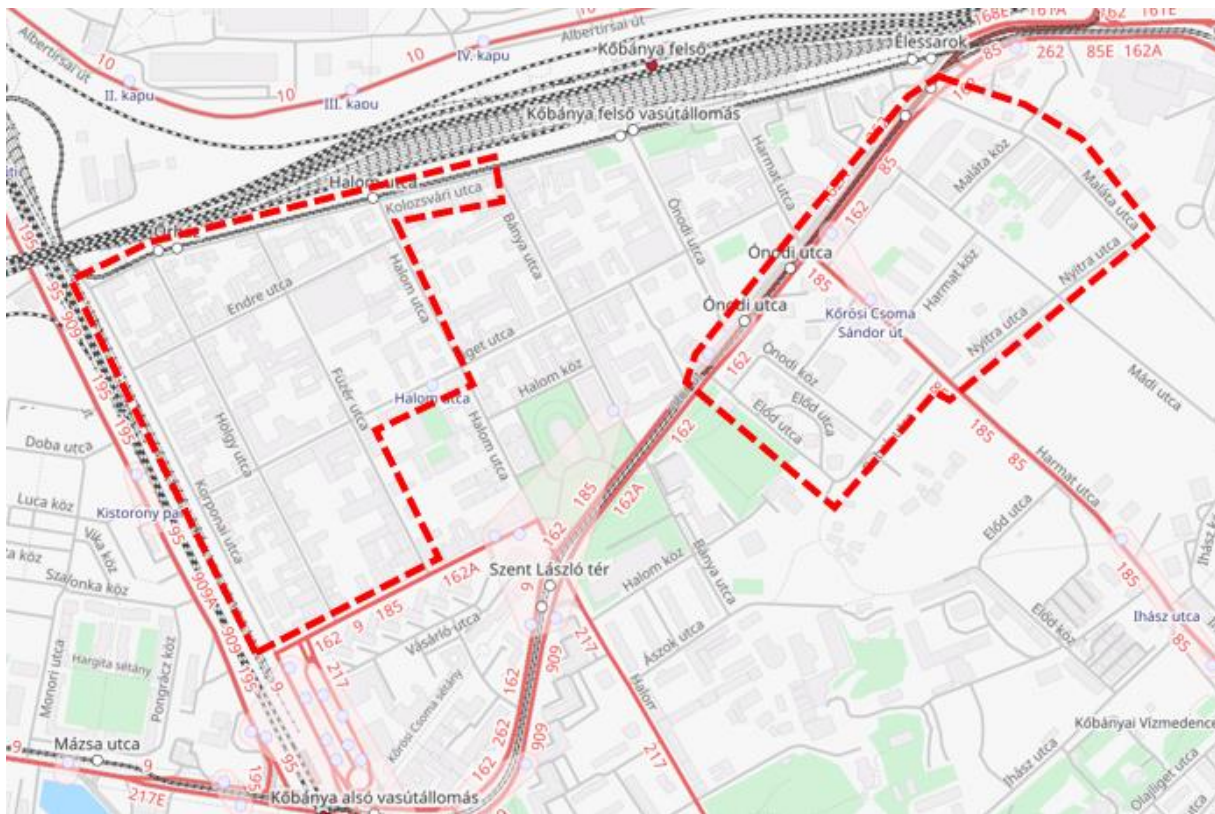
- ANY Biztonsági Nyomda Nyrt.
- Budapesti Bóbita Óvoda
- Kőbányai Szent László Általános Iskola
- Kroó György Zeneiskola
- Budapest Kőbánya Polgármesteri Hivatal
- Kőbányai Szent László Gimnázium
- Budapest X. Kerületi Rendőrkapitányság
- Zsivaj Óvoda
- Zsivaj utcai háziorvosi rendelő
- Kőbányai Kincskeresők Óvoda
- Budapest Főváros Kormányhivatala, X. kerületi Hivatal Foglalkoztatási Osztály

A területen több élelmiszerbolt, drogéria, játszótér található.

2.2 Meglévő közösségi kapcsolatok

A tervezési terület délnyugati része alatt helyezkedik el Kőbánya alsó vasútállomás, mely egy nagyobb tömegközlekedési csomópontnak tekinthető. A megállóban a 9, 117, 151, 162, 162A, 185, 217 és 262 autóbuszjáratok állnak meg. A Kőrösi Csoma Sándor úton közlekednek a 3, 28, 28A, 62, 62A, 69 villamosjáratok. A tervezési területen belül, a Kolozsvári utcán közlekednek a 37, 37A villamosjáratok. Az érintett területen helyezkedik el két megállójuk (Őrház, Halom utca). A Harmat utcán közlekednek a 85, 185 buszjáratok. A tervezési területtől északra található a Kőbánya felső vasútállomás.

A terület közösségi hálózata kedvező. A vasútállomások, villamosvonalak közelsége miatt valószínű, hogy a közösségi közlekedést igénybe vevők egy része a területen parkolja le a gépjárművét. A helyi járatok térképes átnézeti térképe az alábbi ábrán (5. ábra) kerül bemutatásra.



5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében

3 Parkolási vizsgálatok

A parkolási vizsgálatok, mérések Budapest X. kerületben történtek a Korponai utca - Kolozsvári utca – Halom utca – Liget utca – Füzér utca – Állomás utca, valamint a Kőrösi Csoma Sándor út – Maláta utca – Nyitra utca – Bebek utca – Előd utca által határolt területén történtek.

A mérések elvégzésére a Korponai utca környéki területen 2021. szeptember 16. és szeptember 22-én került sor, a Nyitra utca környéki területen pedig 2021. szeptember 21. és szeptember 28-án került a Megbízó kérésére.

A mérésekkel párhuzamosan az egyes területek kapacitások felmérése is megtörtént, amely alapján megállapíthatóvá vált az egyes területek arányos kapacitás-kihasználtsága. Vizsgálatra kerültek az átlagos tartózkodási idők.

3.1 A vizsgált terület

Az alábbi 6. ábra mutatja a vizsgált területen belül kijelölt vizsgált szakaszok elhelyezkedését és elnevezését.

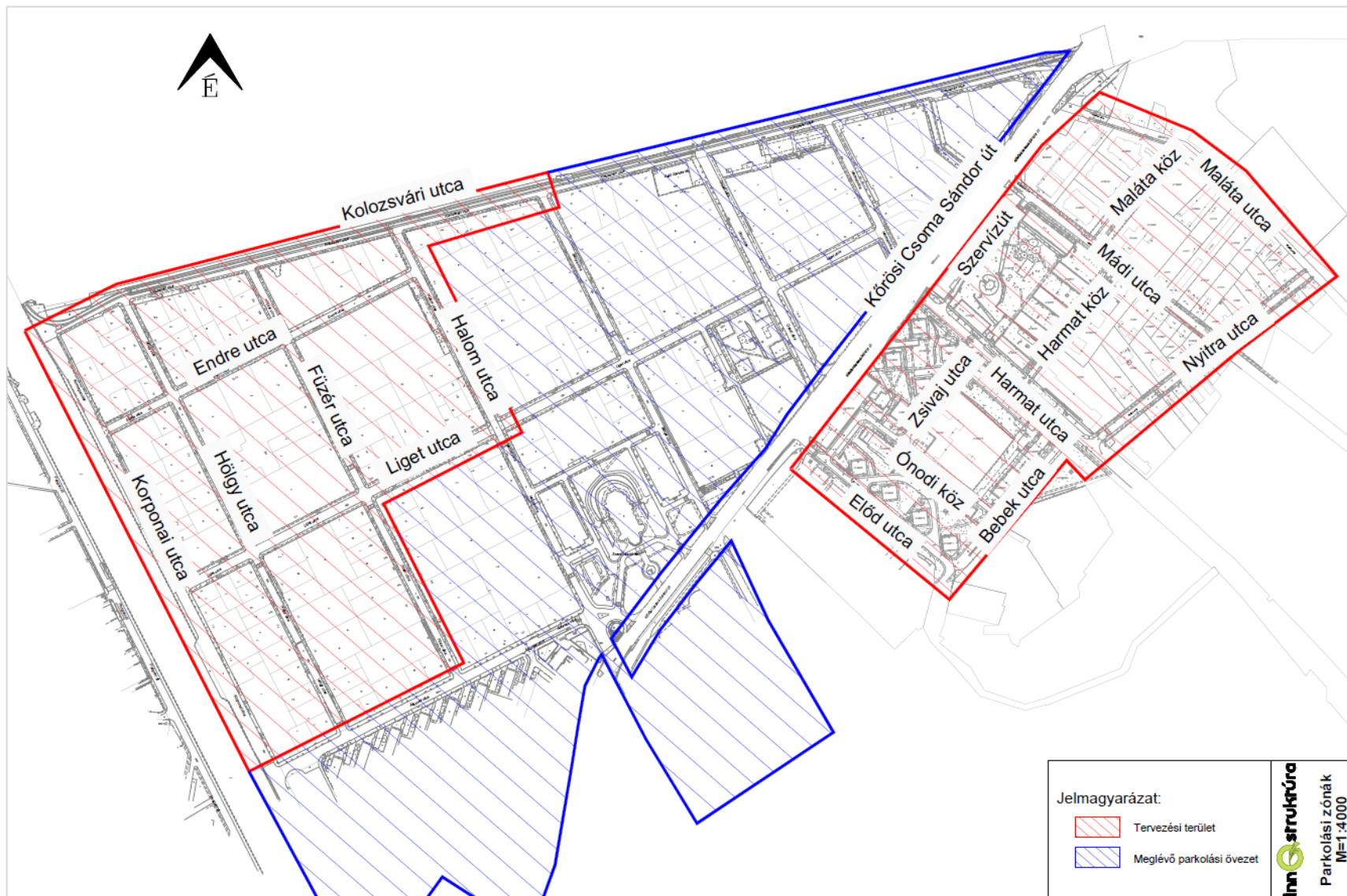
A vizsgált szakaszok és annak jelei az alábbiak:

- A szakasz: Korponai utca (Állomás utca-Kolozsvári utca)
- B szakasz: Kolozsvári utca (Korponai utca – Bánya utca)
- C szakasz: Liget utca (Halom utca – Korponai utca)
- D szakasz: Hölg utca (Állomás utca – Kolozsvári utca)
- E szakasz: Endre utca (Korponai utca – Halom utca)
- F szakasz: Halom utca (Kolozsvári utca – Liget utca)
- G szakasz: Füzér utca (Állomás utca – Kolozsvári utca)
- H szakasz: Harmat utca (Kőrösi Csoma Sándor út – Nyitra utca)
- I szakasz: Bebek utca (Harmat utca – Előd utca)
- J szakasz: Előd utca (Bebek utca – Kőrösi Csoma Sándor út)
- K szakasz: Ónodi köz (Bebek utca – Előd utca)

- L szakasz: Zsivaj utca (Ónodi köz – Harmat utca)
- M szakasz: Kőrösi Csoma Sándor út szervízút (Harmat utca – Mádi utca)
- N szakasz: Mádi utca (Kőrösi Csoma Sándor út – Nyitra utca)
- O szakasz: Nyitra utca (Harmat utca – Maláta utca)
- P szakasz: Maláta utca (Kőrösi Csoma Sándor út – Nyitra utca)
- Q szakasz: Maláta köz (Maláta utca – Mádi utca)
- R szakasz: Harmat köz (Mádi utca – Harmat utca)



6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép



7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)

3.2 Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként

Az alábbi fejezetekben bemutatott ábrákon kerül bemutatásra a tervezési terület egyes övezeteiben felmért közterületi parkolók száma, kapacitása. A kapacitásvizsgálatok eredményét mutató, mellékletben csatolt táblázatokban feltüntetésre került a szabálytalanul (zöldfelületeken, kapubehajtókban) várakozó autók száma is, mivel ezek is parkolási igényként jelennek meg.

A parkolási kapacitás felmérése a teljes kerület azon közterületeit lefedi, ahol lehetséges és megengedett a várakozás, valamint kitér a szabálytalan (illegális) várakozások számára/arányára is. A magánparkolókat a számlálások nem vizsgálják.

Az érintett területen javarészt az úttesten történő párhuzamos parkolás a jellemző.

Kétoldali párhuzamos parkolás az alábbi utcákban figyelhető meg:

- Hölgy utca teljes hosszában
- Füzér utca teljes hosszában
- Halom utca teljes hosszában
- Endre utca teljes hosszában
- Liget utca teljes hosszában
- Korponai utca (kb. 50 m szakaszát kivéve) teljes hosszában
- Előd utca egyes szakaszán
- Nyitra utca teljes hosszában
- Mádi utca teljes hosszában



8. ábra: Hölg utca, kétoldali párhuzamos parkolás



9. ábra: Füzér utca, kétoldali párhuzamos parkolás



10. ábra: Halom utca, kétoldali párhuzamos parkolás



11. ábra: Endre utca, kétoldali párhuzamos parkolás



12. ábra: Liget utca, kétoldali párhuzamos parkolás



13. ábra: Korponai utca, kétoldali párhuzamos parkolás



14. ábra: Előd utca, kétoldali párhuzamos parkolás



15. ábra: Nyitra utca, kétoldali párhuzamos parkolás



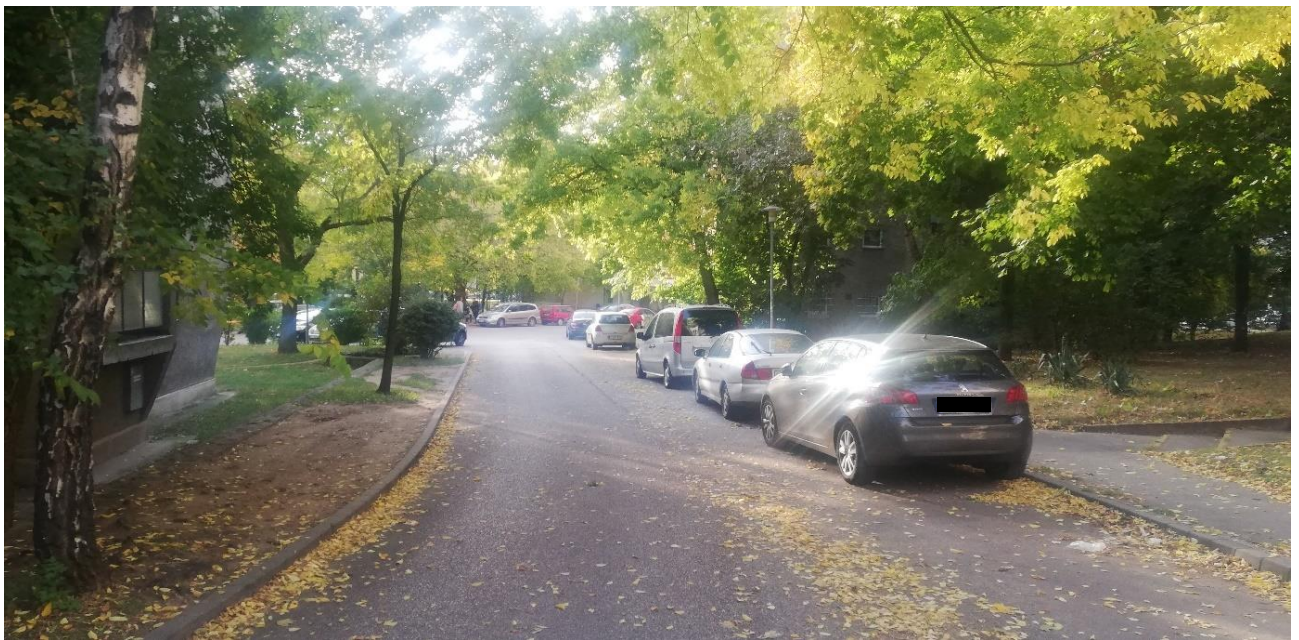
16. ábra: Mádi utca, kétoldali párhuzamos parkolás

Egyoldali párhuzamos parkolás az alábbi utcákban figyelhető meg:

- Kolozsvári utca teljes hosszában
- Előd utca egyes szakaszán
- Ónodi köz egyes szakaszán
- Zsivaj utca északnyugati oldalán
- Bebek utca teljes hosszában
- Maláta utca teljes hosszában
- Maláta köz teljes hosszában (magánparkolókat kivéve)
- Kőrösi Csoma Sándor szervízútjában
- Harmat köz délkeleti oldalán



17. ábra: Kolozsvári utca, egyoldali párhuzamos parkolás



18. ábra, Előd utca, egyoldali párhuzamos parkolás



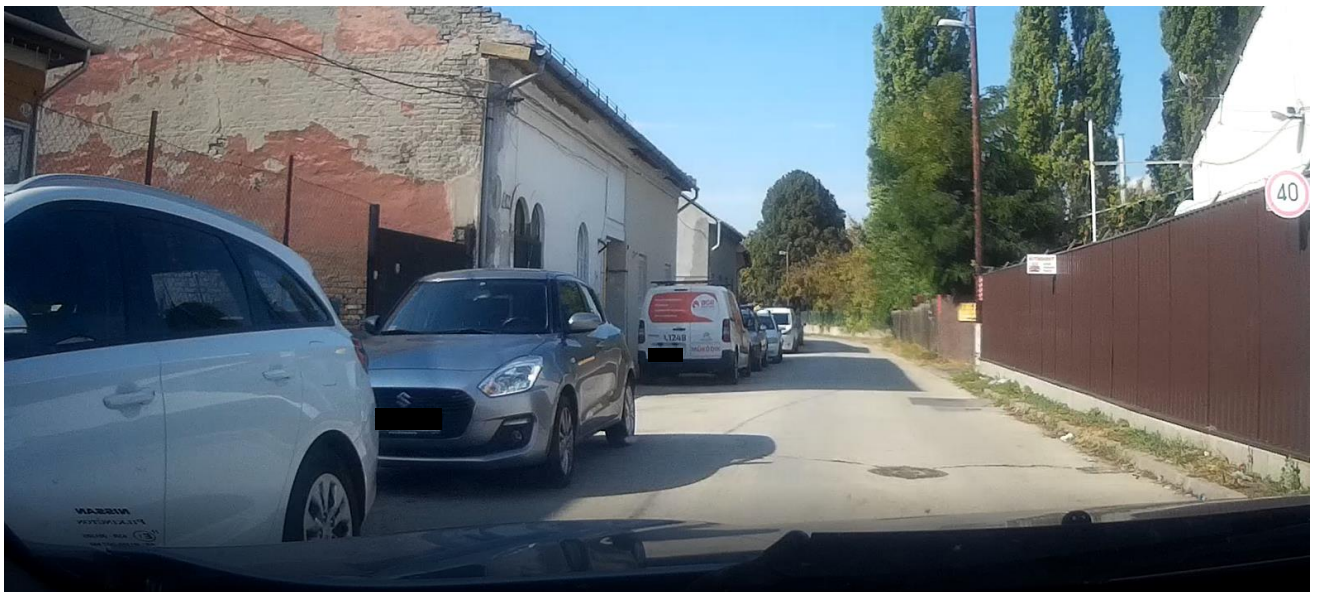
19. ábra: Ónodi köz, egyoldali párhuzamos parkolás



20. ábra: Zsivaj utca, egyoldali párhuzamos és merőleges parkolás



21. ábra: Bebek utca, egyoldali párhuzamos parkolás



22. ábra: Maláta utca, egyoldali párhuzamos parkolás



23. ábra: Maláta köz, egyoldali párhuzamos parkolás



24. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út szervízút, egyoldali párhuzamos parkolás



25. ábra: Harmat köz, egyoldali és ferde parkolás

Merőleges és ferde (45°-os) parkolás az alábbi utcákban figyelhető meg:

- Korponai utca kb. 50 méteres szakaszán
- Ónodi köz egyes szakaszán
- Zsivaj utca délkeleti oldalán
- Harmat köz északnyugati oldalán



26. ábra: Korponai utca, merőleges parkolás

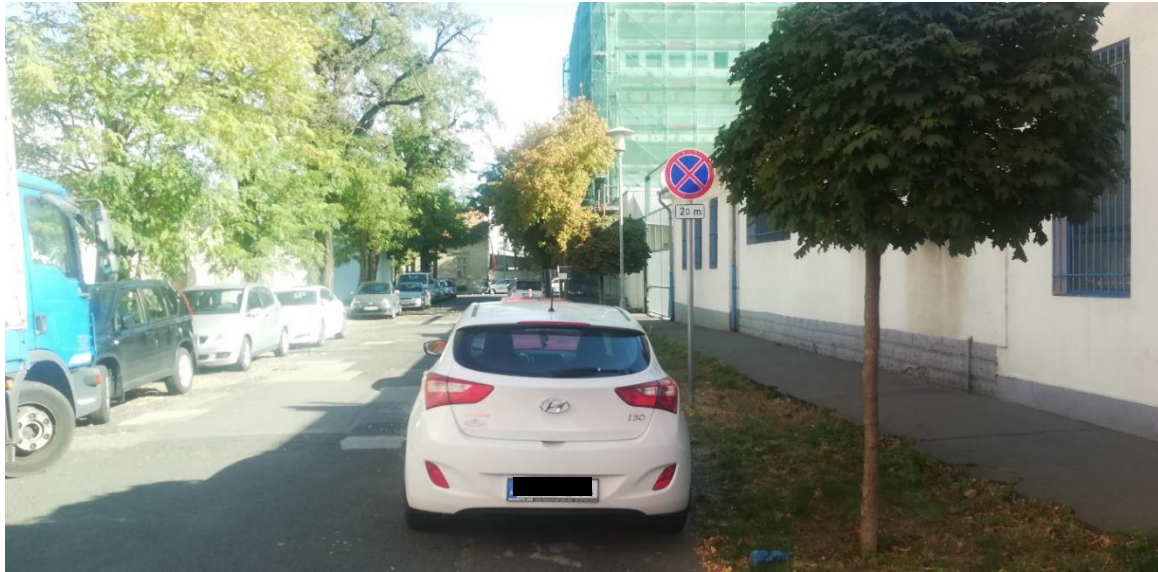


27. ábra: Ónodi köz, merőleges parkolás

A Harmat utca érintett szakaszának egy részén táblával tiltott a parkolás. Azokon a részeken, ahol nem tiltott a parkolás, a mérések és a bejárások alkalmával nem parkoltak járművek. A terület díjfizető zónába történő bevonása esetén a Harmat utca érintett szakaszának teljes hosszában tiltott lesz a parkolás.

Az Endre utcában található nyomda teherkapuja környezetének egy részében jelenleg tiltott a parkolás. A későbbiekben a teherforgalom akadálytalan

haladása, ki- és befordulása érdekében további parkolóhelyek tiltására van szükség.



28. ábra: Parkolás tiltása a nyomda bejáratának környezetében

A Kolozsvári utcán, a Hölgly utca – Korponai utca közötti szakaszán, valamint a villamosmegállóhelyek melletti útszakaszokon a megfelelő útszélesség hiányában nem megoldható a parkolás.

Kiépített parkolóhelyek találhatóak többek között a Harmat közben, a Mádi utcában, valamint a Zsivaj utcában.

A területen található néhány nyitott magánparkoló, például a Halom utcában a nyomdánál és a Maláta közben. Az Ónodi közben, az orvosi rendelő előtt található kijelölt parkolóhely az egészségügyi szolgálat számára.

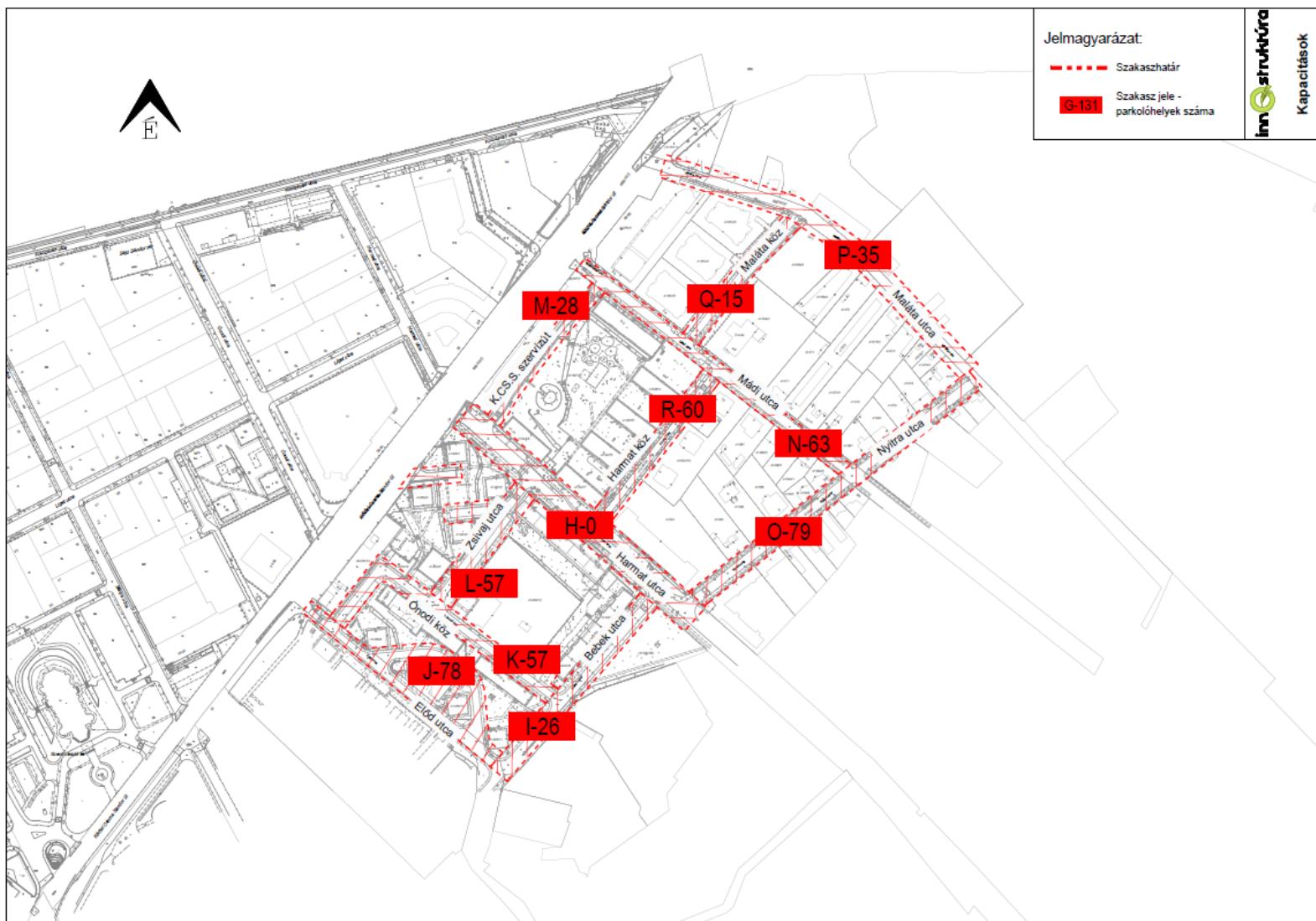
A tilosban parkoló járművek száma a területen elenyésző volt. A mérések és a bejárások alatt megfigyelhető volt a Kolozsvári utca egyes szakaszán, valamint az Ónodi közben a zöldterületen történő parkolás.

A területen találhatóak mozgássérültek számára kialakított parkolóhelyek is. Ezeknek a számát nem vettük bele a kapacitásba.

Az egyes szakaszok kapacitását a 29. ábra és a 30. ábra tartalmazza.



29. ábra: Parkolóhelyek száma az I. szakaszokon (Korponai utca és környéke)



30. ábra: Parkolóhelyek száma a II. szakaszokon (Nyitra utca és környéke)

3.2.1 Mérési eredmények bemutatása

A területen összesen 1181 db szabályos parkolóhely található. Az első mérés alkalmával összesen 894 db jármű parkolt a területen (76%), a második mérés alkalmával pedig 845 db jármű parkolt a területen (72%).

Az „H” szakaszon nem parkolt gépjármű. A legkisebb kihasználtságú szakasz az „A” szakasz (Korponai utca), itt az átlagos foglaltság 37% volt. A legnagyobb kihasználtságú szakasz a „K” szakasz (Ónodi köz), itt az átlagos foglaltság 134% volt. A „K” szakaszon a magas kihasználtság oka a zöld/földterületen parkoló járművek száma.

A szabálytalan parkoló járművek száma elenyésző volt, a „B” szakaszon (Kolozsvári utca) és a „K” szakaszon (Ónodi köz) voltak megfigyelhetőek.

Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült.

1. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 70% → megfelel	76%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	31%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	1181 db

2. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 70% → megfelel	72%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	39%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	1181 db

Az eredményeket az alábbi táblázatokban és grafikonokon mutatjuk be.

A táblázatban feltüntetésre kerültek szakaszonként az átlagos tartózkodási idők a 3 kritérium értéke, amely a díjfizető zóna bevezethetőségét elemzi.

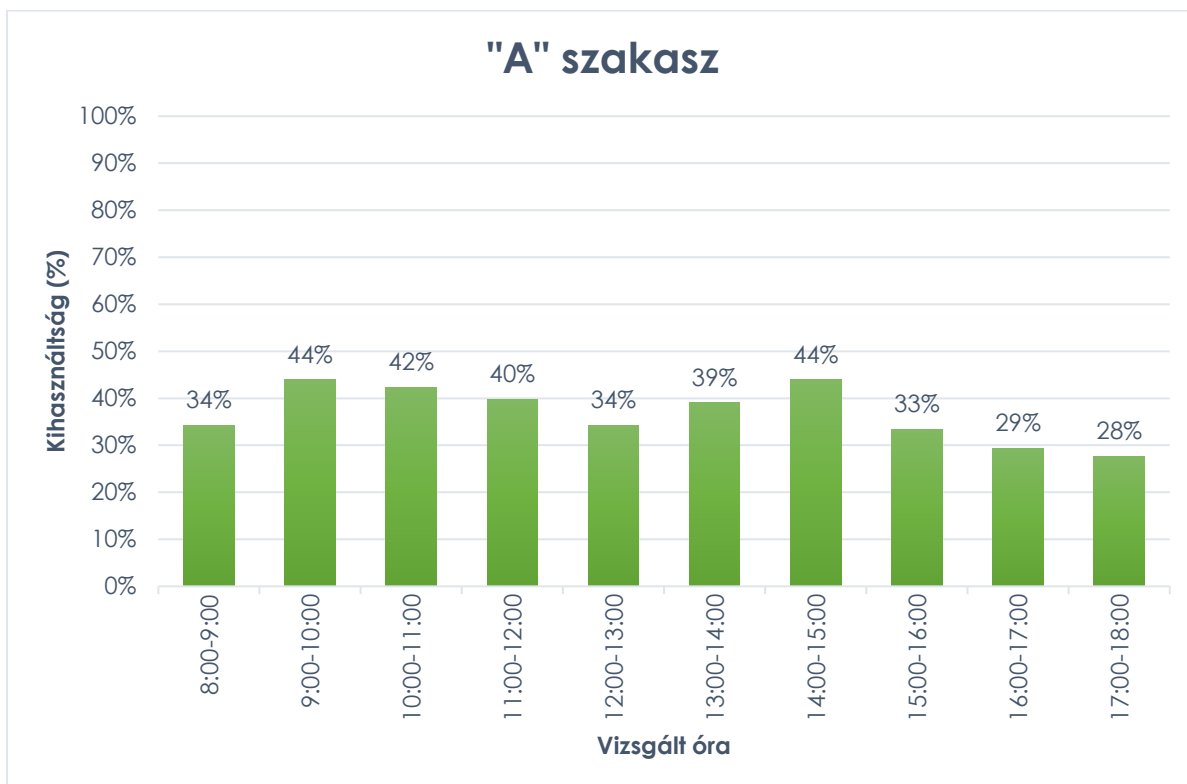
A grafikonokon szakaszonként és mérésenként kerül bemutatásra a kapacitáskihasználtság a vizsgált időszakokban.

1. MÉRÉS EREDMÉNYE

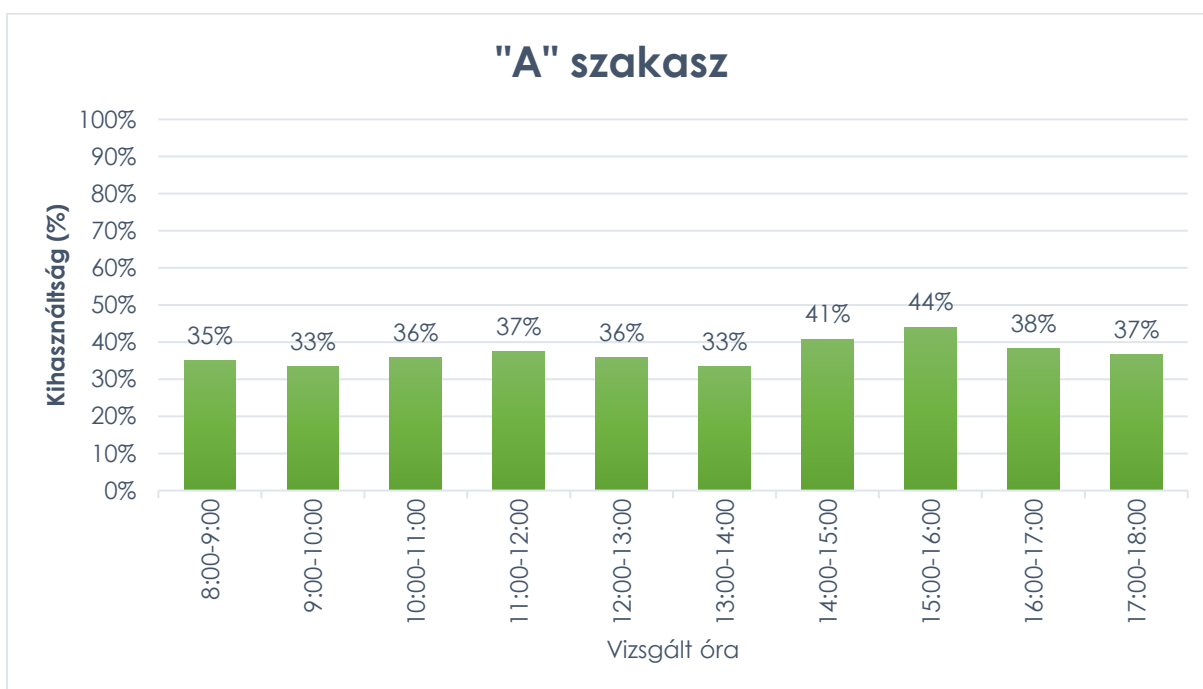
Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 óra	16 óra	17 óra	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	42	54	52	49	42	48	54	41	36	34	45,20	123	37%	4,11	57	52%
	Kinhasználtság	34%	44%	42%	40%	34%	39%	44%	33%	29%	28%						
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	20	24	28	26	27	27	26	17	14	15	22,40	42	53%	4,59	16	37%
	Kinhasználtság	48%	57%	67%	62%	64%	64%	62%	40%	33%	36%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként	66	73	70	70	79	73	75	74	80	70	73,00	91	80%	4,71	68	44%
	Kinhasználtság	73%	80%	77%	77%	87%	80%	82%	81%	88%	77%						
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	88	82	90	83	84	84	82	68	64	64	78,90	134	59%	4,64	65	38%
	Kinhasználtság	66%	61%	67%	62%	63%	63%	61%	51%	48%	48%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	70	73	76	75	73	70	60	62	61	60	68,00	92	74%	6,42	20	19%
	Kinhasználtság	76%	79%	83%	82%	79%	76%	65%	67%	66%	65%						
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	53	55	58	56	58	56	51	44	37	36	50,40	69	73%	4,94	40	39%
	Kinhasználtság	77%	80%	84%	81%	84%	81%	74%	64%	54%	52%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	105	103	99	100	98	92	82	81	89	86	93,50	132	71%	4,67	72	38%
	Kinhasználtság	80%	78%	75%	76%	74%	70%	62%	61%	67%	65%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként																
	Kinhasználtság																
"I" szakasz	parkoló járművek száma óránként	23	22	24	22	22	24	22	24	25	19	22,70	26	87%	5,97	10	26%
	Kinhasználtság	88%	85%	92%	85%	85%	92%	85%	92%	96%	73%						
"J" szakasz	parkoló járművek száma óránként	52	66	66	65	67	64	63	60	64	65	63,20	78	81%	4,19	64	54%
	Kinhasználtság	67%	85%	85%	83%	86%	82%	81%	77%	82%	83%						
"K" szakasz	parkoló járművek száma óránként	86	72	79	84	85	84	78	96	71	64	79,90	57	140%	4,70	79	46%
	Kinhasználtság	151%	126%	139%	147%	149%	147%	137%	168%	125%	112%						
"L" szakasz	parkoló járművek száma óránként	42	64	71	67	70	67	67	70	73	64	65,50	57	115%	4,14	83	51%
	Kinhasználtság	74%	112%	125%	118%	123%	118%	118%	123%	128%	112%						
"M" szakasz	parkoló járművek száma óránként	27	28	28	28	25	25	25	26	28	29	26,90	28	96%	6,26	11	26%
	Kinhasználtság	96%	100%	100%	100%	89%	89%	89%	93%	100%	104%						
"N" szakasz	parkoló járművek száma óránként	58	59	58	56	54	53	50	52	56	51	54,70	63	87%	6,75	11	14%
	Kinhasználtság	92%	94%	92%	89%	86%	84%	79%	83%	89%	81%						
"O" szakasz	parkoló járművek száma óránként	41	39	39	41	40	39	39	40	37	33	38,80	79	49%	7,46	6	12%
	Kinhasználtság	52%	49%	49%	52%	51%	49%	49%	51%	47%	42%						
"P" szakasz	parkoló járművek száma óránként	31	28	27	26	28	27	25	25	25	24	26,60	35	76%	5,91	6	13%
	Kinhasználtság	89%	80%	77%	74%	80%	77%	71%	71%	71%	69%						
"Q" szakasz	parkoló járművek száma óránként	15	15	15	14	14	14	13	13	14	12	13,90	15	93%	6,95	3	15%
	Kinhasználtság	100%	100%	100%	93%	93%	93%	87%	87%	93%	80%						
"R" szakasz	parkoló járművek száma óránként	47	47	48	48	47	46	50	51	48	49	48,10	60	80%	7,29	9	14%
	Kinhasználtság	78%	78%	80%	80%	78%	77%	83%	85%	80%	82%						

2. MÉRÉS EREDMÉNYE

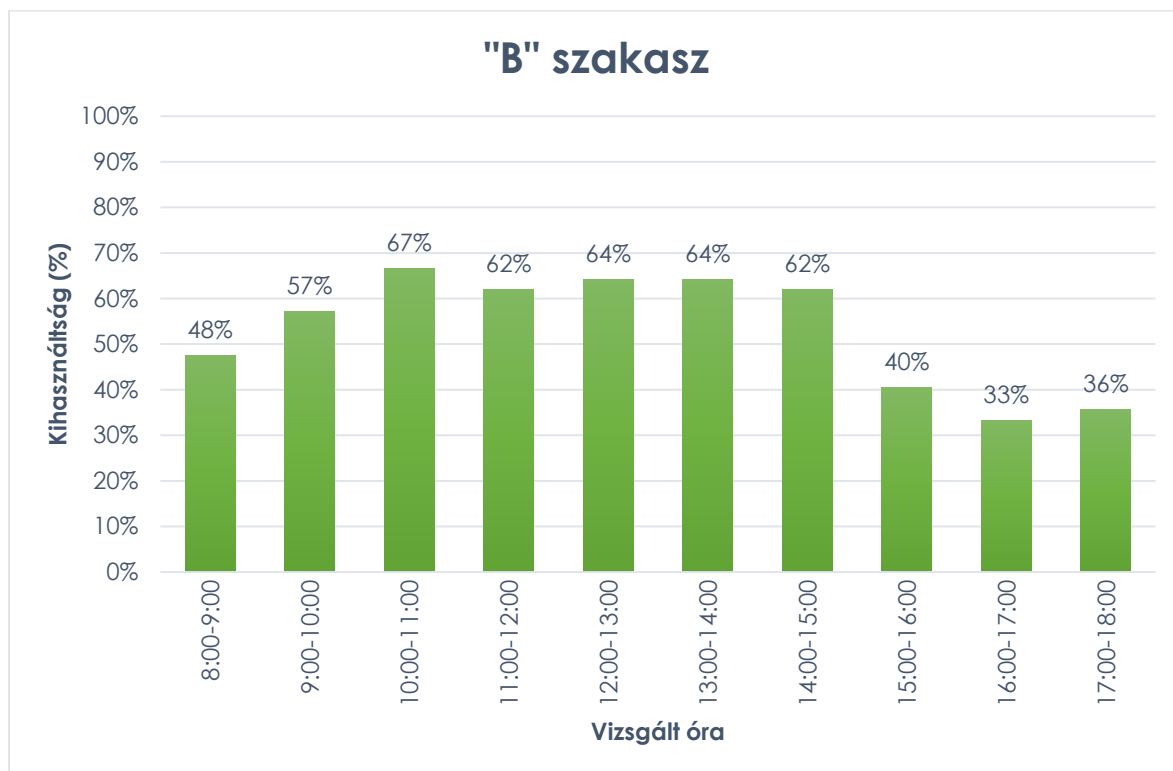
Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 ÓRA	16 ÓRA	17 ÓRA	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	43	41	44	46	44	41	50	54	47	45	45,50	123	37%	4,14	57	52%
	Kihasználtság	35%	33%	36%	37%	36%	33%	41%	44%	38%	37%						
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	21	19	20	23	21	21	21	19	14	14	19,30	42	46%	4,83	19	48%
	Kihasználtság	50%	45%	48%	55%	50%	50%	50%	45%	33%	33%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként	64	63	65	67	70	74	71	69	64	68	67,50	91	74%	5,67	37	31%
	Kihasználtság	70%	69%	71%	74%	77%	81%	78%	76%	70%	75%						
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	75	78	83	84	86	82	87	89	77	85	82,60	134	62%	5,66	42	29%
	Kihasználtság	56%	58%	62%	63%	64%	61%	65%	66%	57%	63%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	69	73	68	70	71	73	69	66	59	55	67,30	92	73%	5,66	28	24%
	Kihasználtság	75%	79%	74%	76%	77%	79%	75%	72%	64%	60%						
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	48	49	46	48	48	53	54	46	46	41	47,90	69	69%	4,94	41	42%
	Kihasználtság	70%	71%	67%	70%	70%	77%	78%	67%	67%	59%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	93	95	96	92	87	91	80	80	85	84	88,30	132	67%	5,05	56	32%
	Kihasználtság	70%	72%	73%	70%	66%	69%	61%	61%	64%	64%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként																
	Kihasználtság																
"I" szakasz	parkoló járművek száma óránként	23	25	21	21	22	21	18	21	21	31	22,40	26	86%	4,67	23	48%
	Kihasználtság	88%	96%	81%	81%	85%	81%	69%	81%	81%	119%						
"J" szakasz	parkoló járművek száma óránként	53	47	49	47	58	59	62	56	61	66	55,80	78	72%	3,58	95	61%
	Kihasználtság	68%	60%	63%	60%	74%	76%	79%	72%	78%	85%						
"K" szakasz	parkoló járművek száma óránként	76	71	77	70	71	69	70	72	73	75	72,40	57	127%	4,44	79	48%
	Kihasználtság	133%	125%	135%	123%	125%	121%	123%	126%	128%	132%						
"L" szakasz	parkoló járművek száma óránként	44	61	66	64	65	68	59	54	60	62	60,30	57	106%	4,07	78	51%
	Kihasználtság	77%	107%	116%	112%	114%	119%	104%	95%	105%	109%						
"M" szakasz	parkoló járművek száma óránként	25	28	27	29	30	30	29	33	26	27	28,40	28	101%	6,76	10	24%
	Kihasználtság	89%	100%	96%	104%	107%	107%	104%	118%	93%	96%						
"N" szakasz	parkoló járművek száma óránként	59	60	58	58	51	52	48	65	39	53	54,30	63	86%	3,80	81	57%
	Kihasználtság	94%	95%	92%	92%	81%	83%	76%	103%	62%	84%						
"O" szakasz	parkoló járművek száma óránként	49,00	46,00	48,00	46,00	46,00	33,00	32,00	38,00	34,00	31,00	40,30	79	51%	5,68	19	27%
	Kihasználtság	62%	58%	61%	58%	58%	42%	41%	48%	43%	39%						
"P" szakasz	parkoló járművek száma óránként	29,00	26,00	23,00	24,00	24,00	25,00	28,00	24,00	26,00	25,00	25,40	35	73%	3,91	37	57%
	Kihasználtság	82,9%	74,3%	65,7%	68,6%	68,6%	71,4%	80,0%	68,6%	74,3%	71,4%						
"Q" szakasz	parkoló járművek száma óránként	14,00	15,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,00	14,00	16,00	13,00	14,10	15	94%	6,71	2	10%
	Kihasználtság	93,3%	100,0%	93,3%	93,3%	93,3%	93,3%	86,7%	93,3%	106,7%	86,7%						
"R" szakasz	parkoló járművek száma óránként	51	48	46	56	56	54	52	51	54	61	52,90	60	88%	5,81	27	30%
	Kihasználtság	85%	80%	77%	93%	93%	90%	87%	85%	90%	102%						



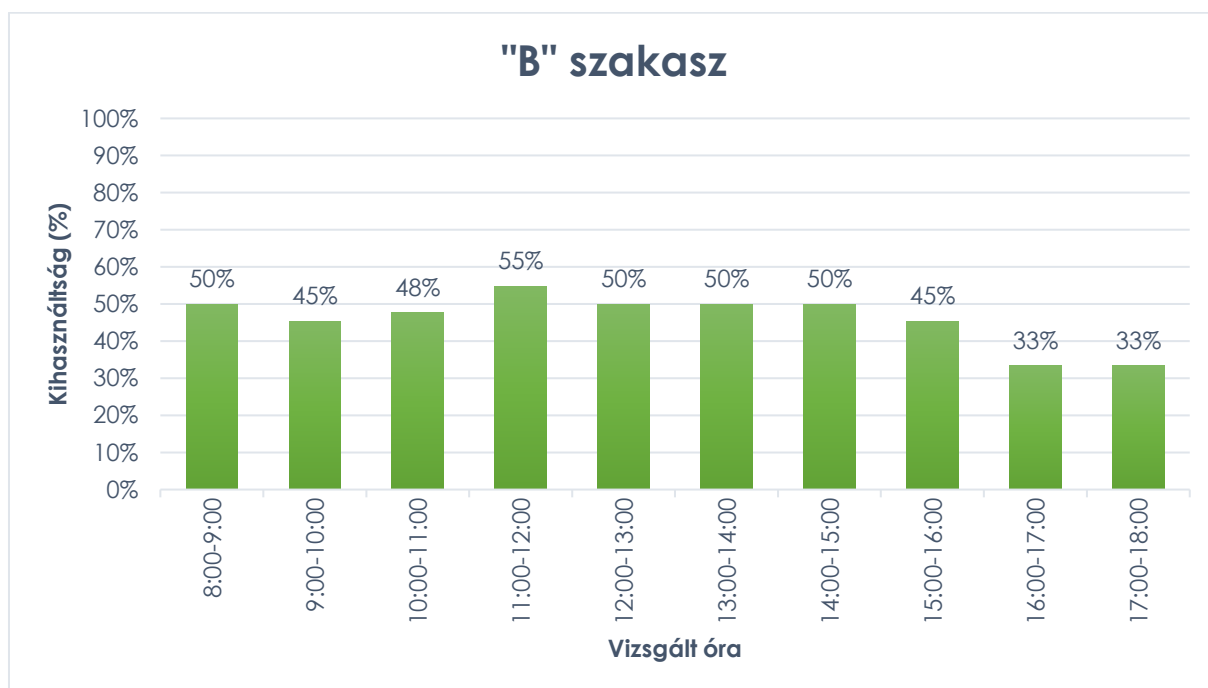
31. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



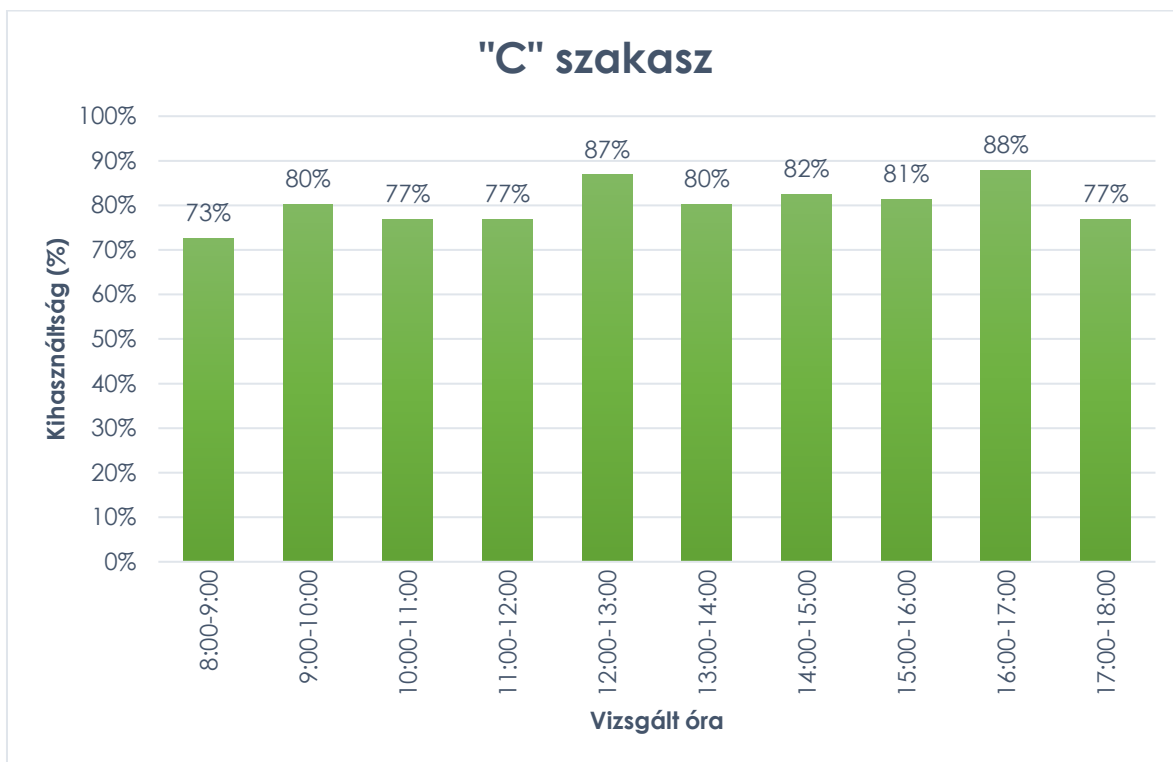
32. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



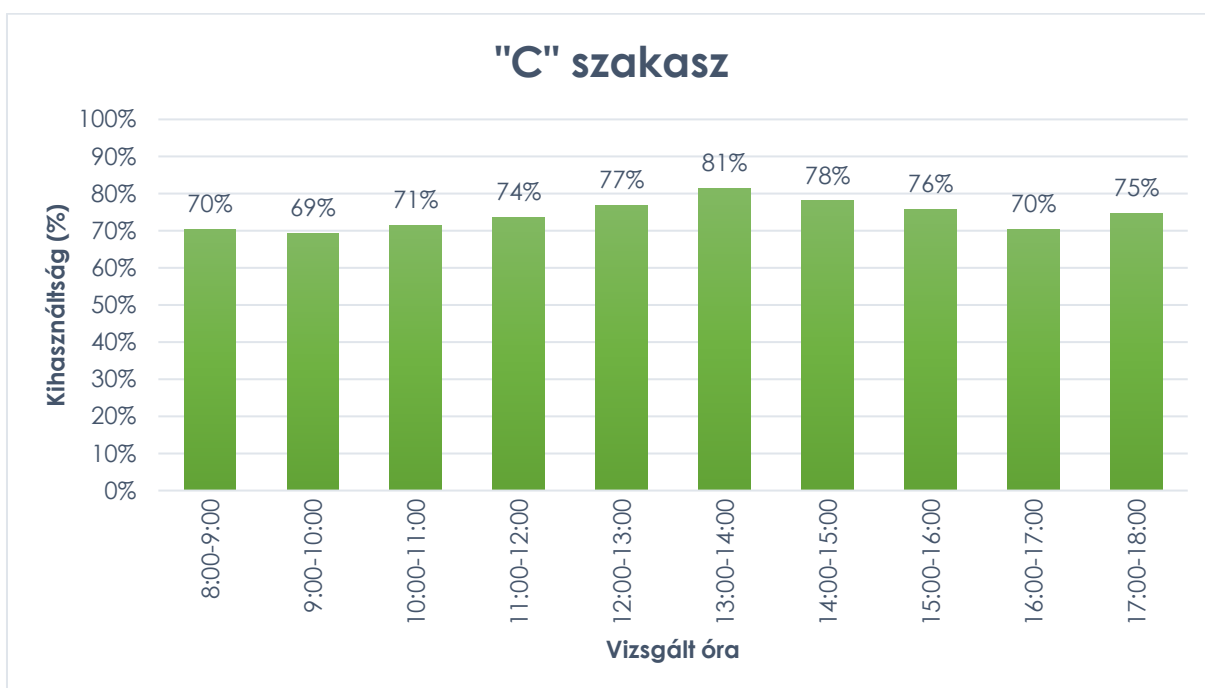
33. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



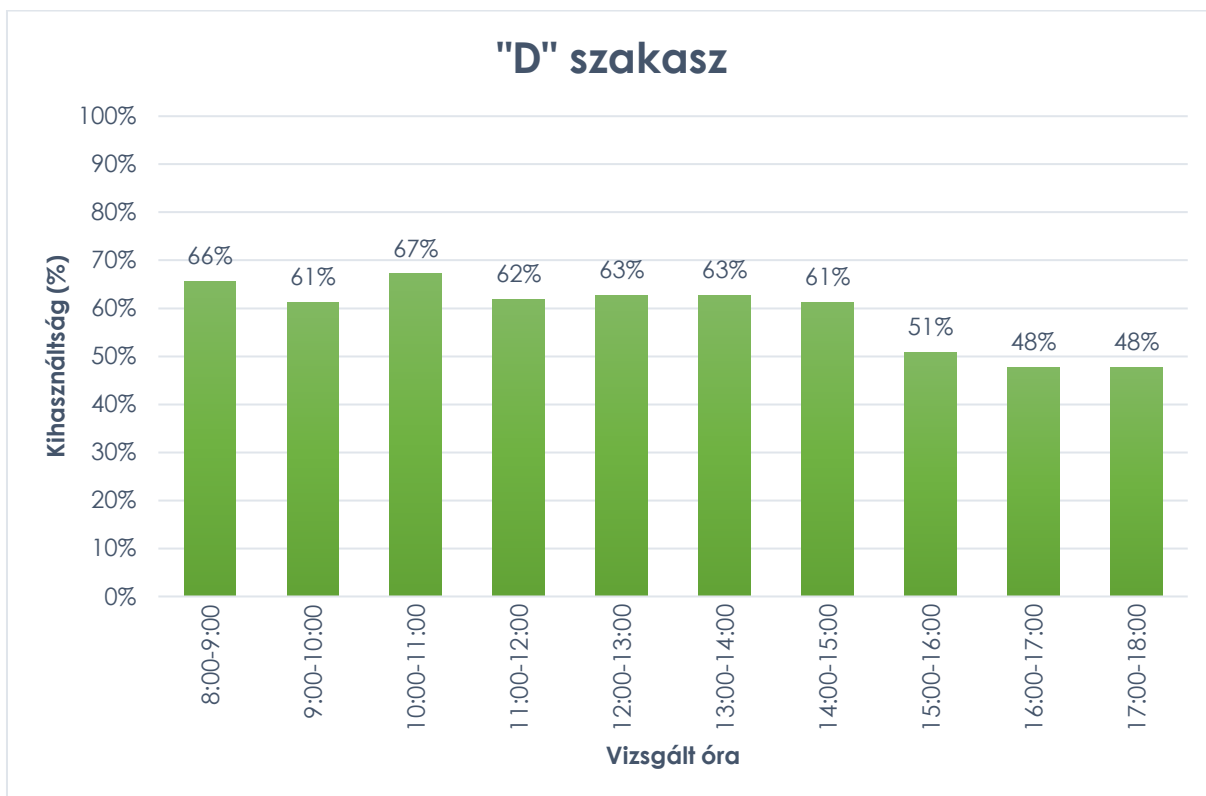
34. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



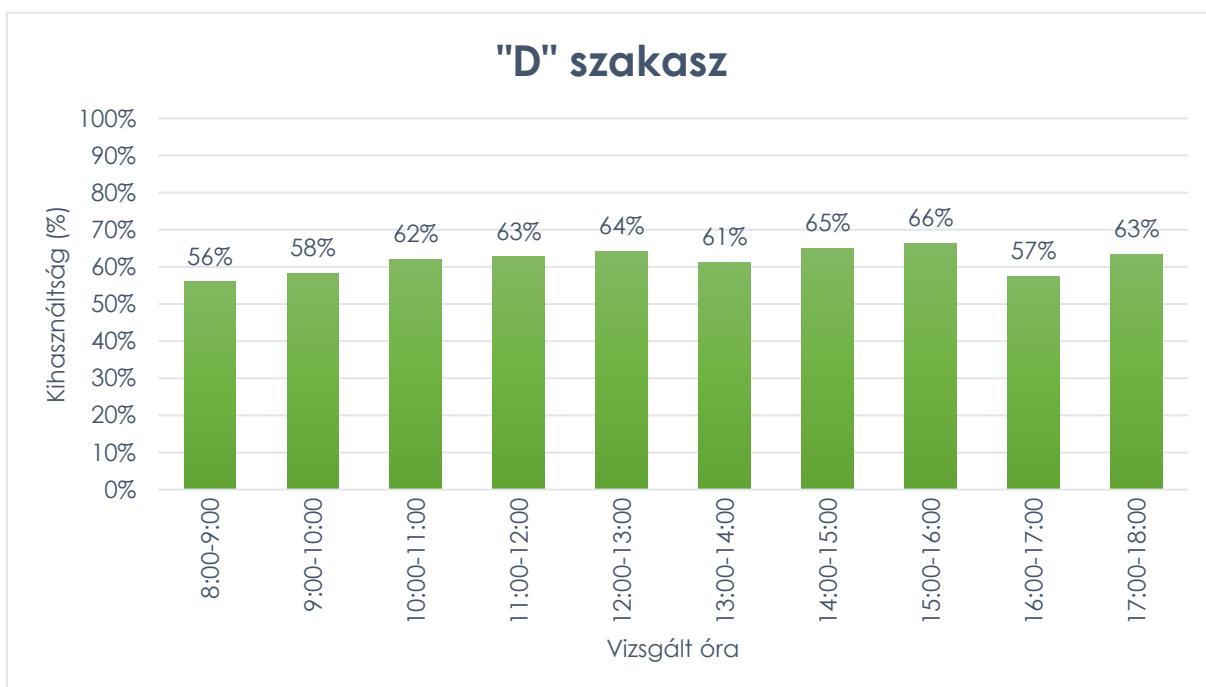
35. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



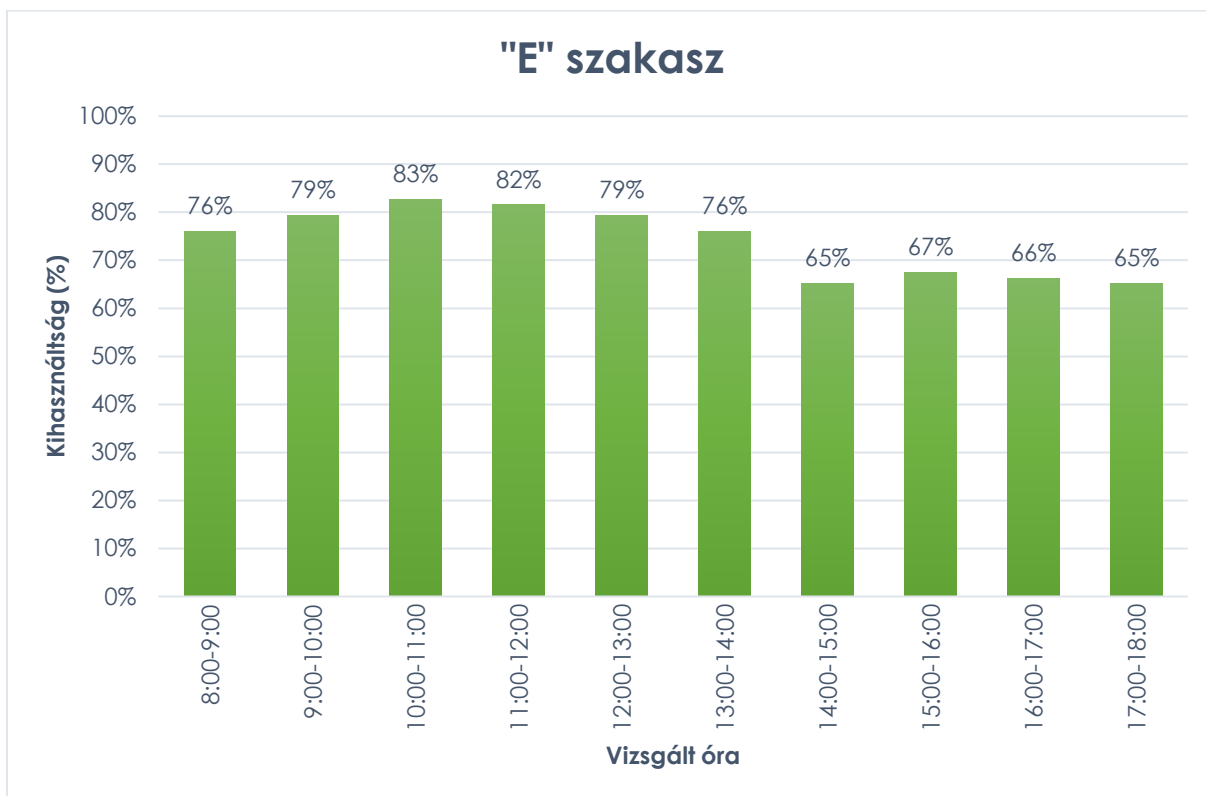
36. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



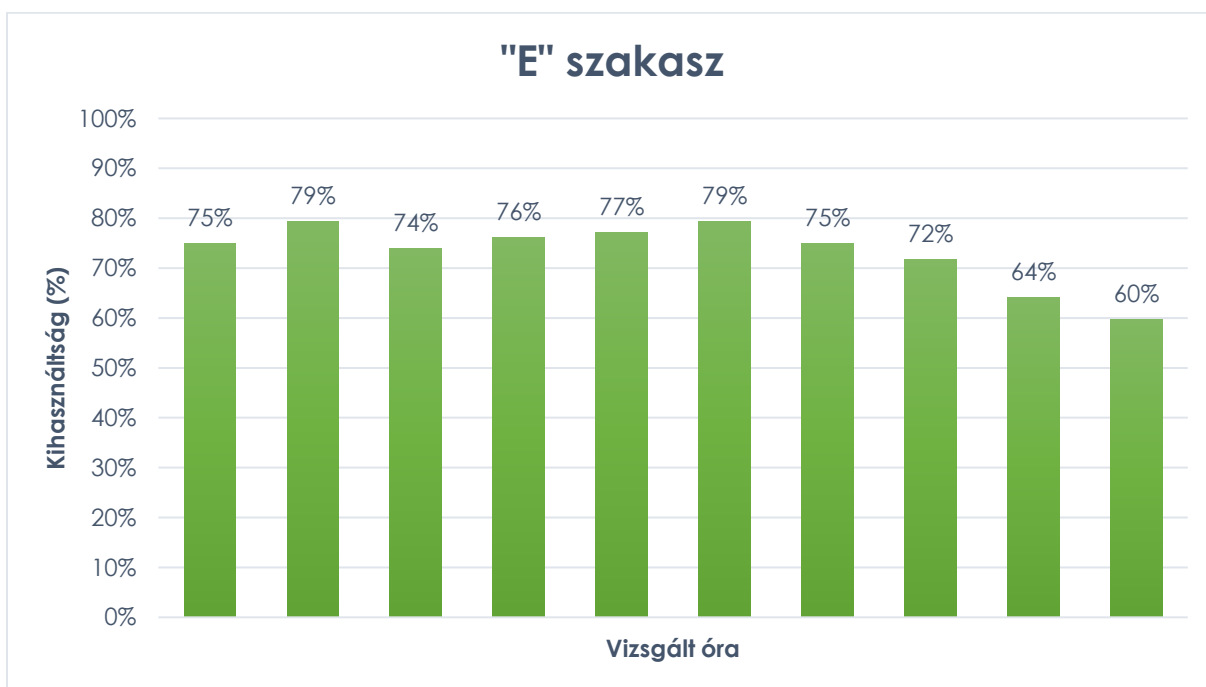
37. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



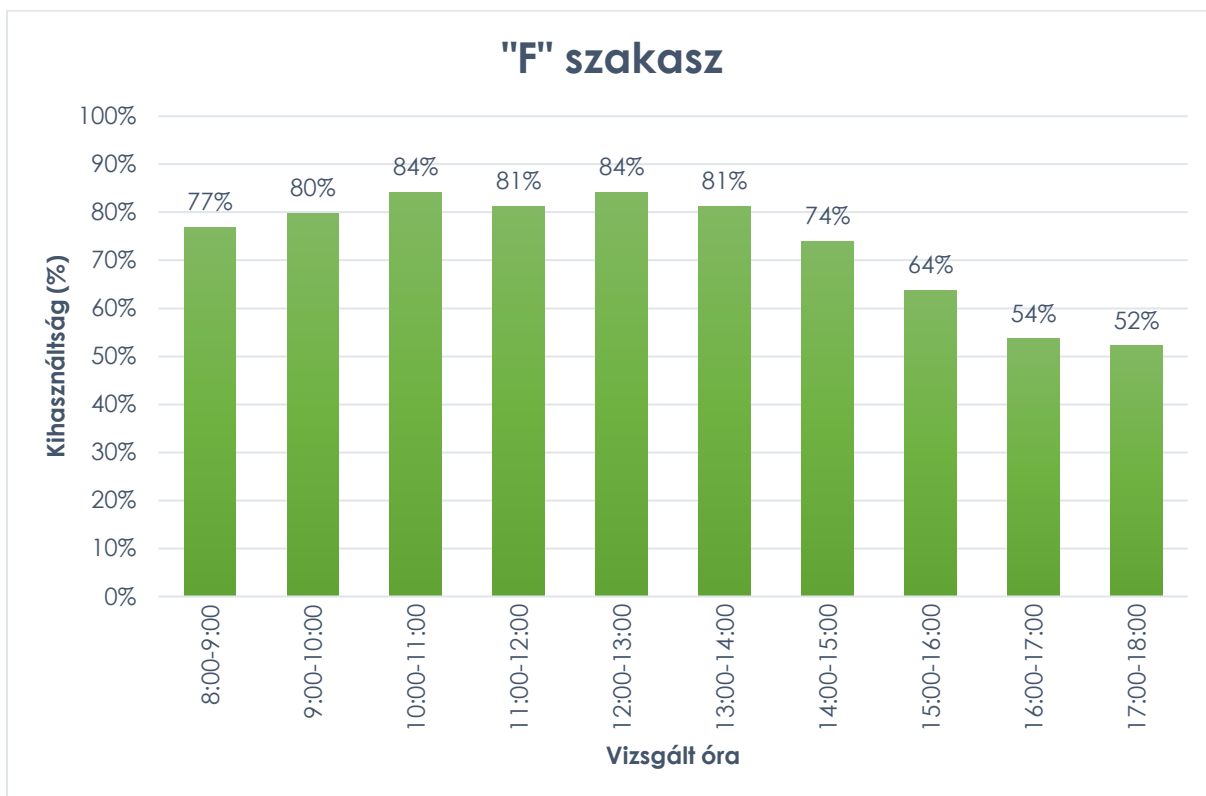
38. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



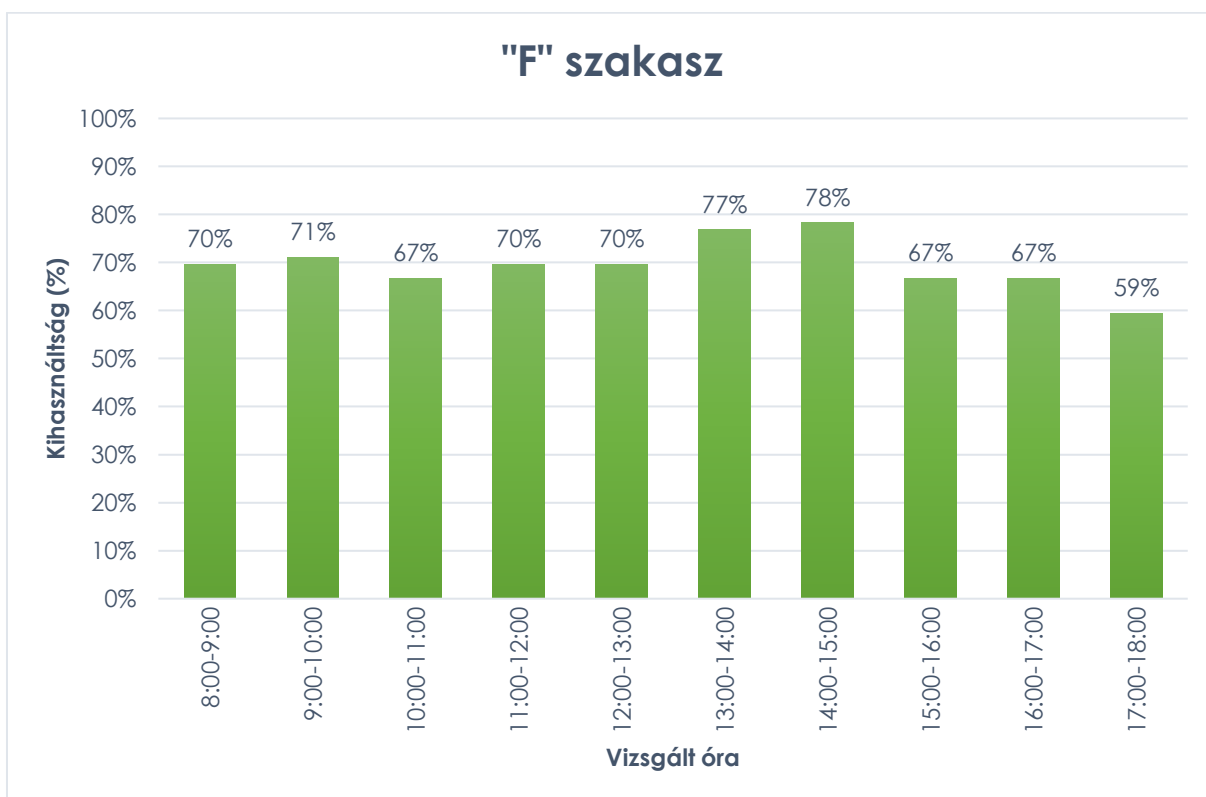
39. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



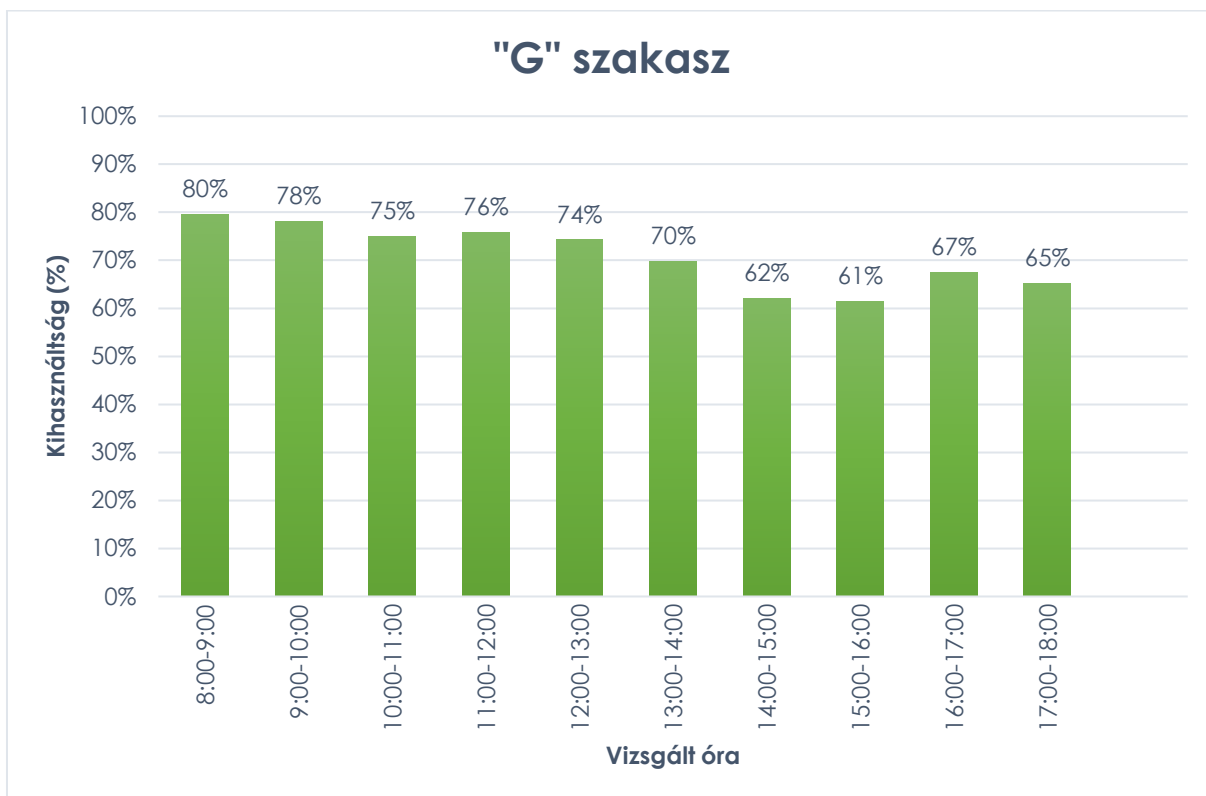
40. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



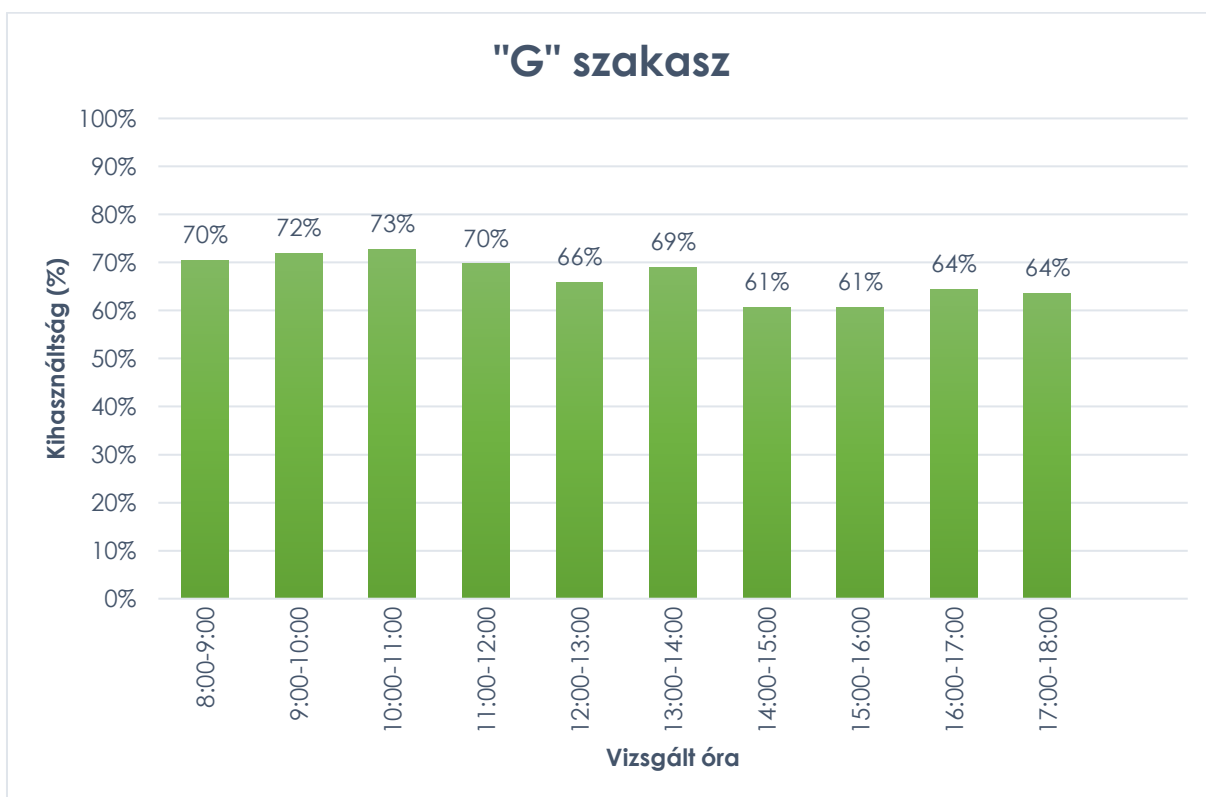
41. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



42. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



43. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



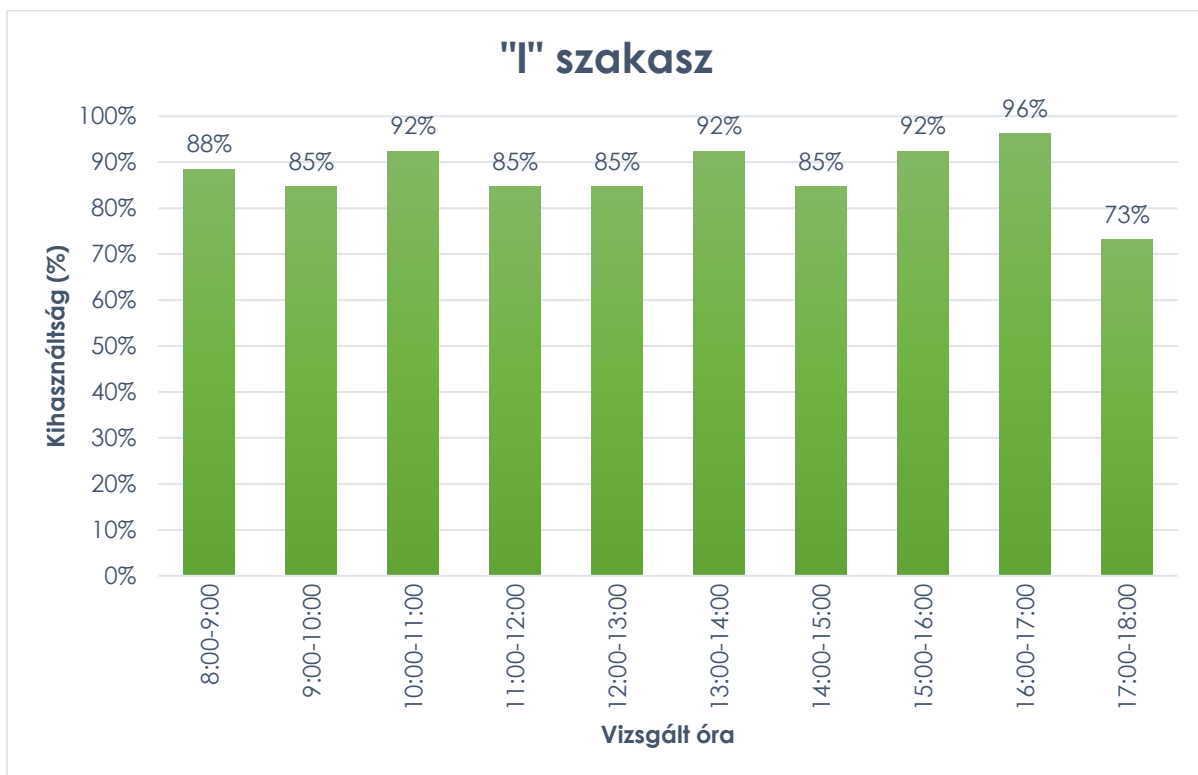
44. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



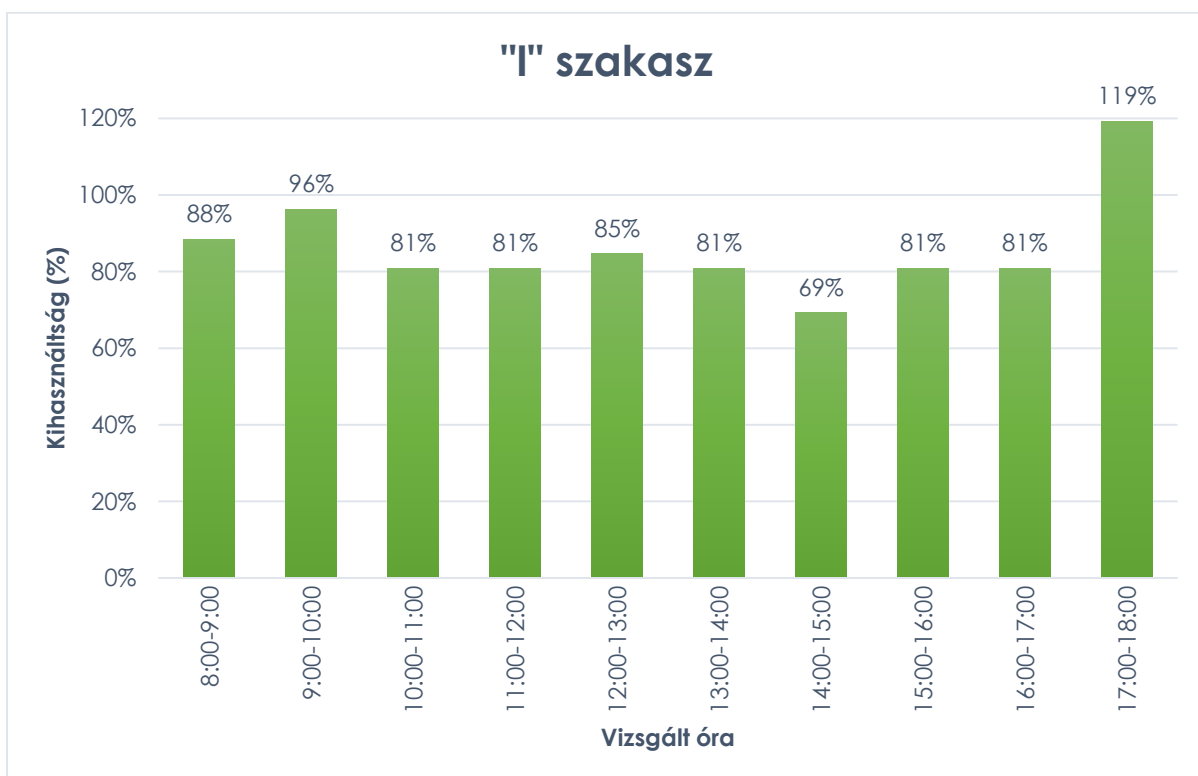
45. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



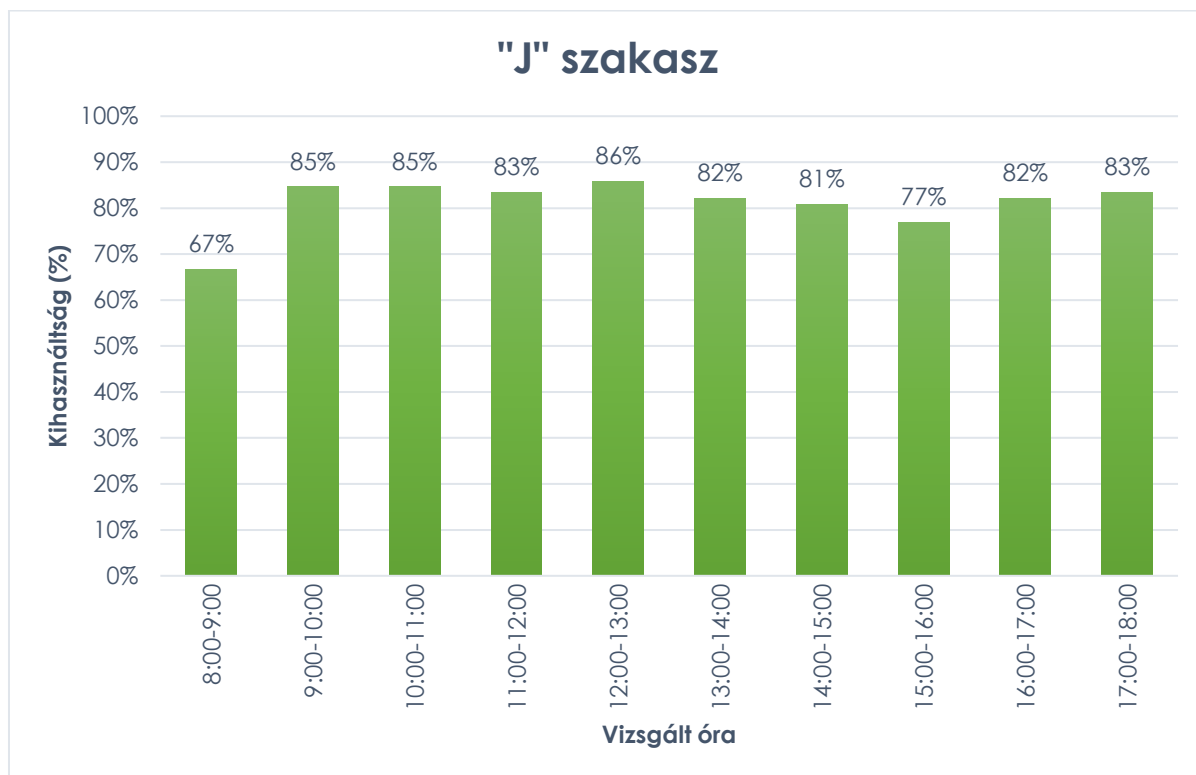
46. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



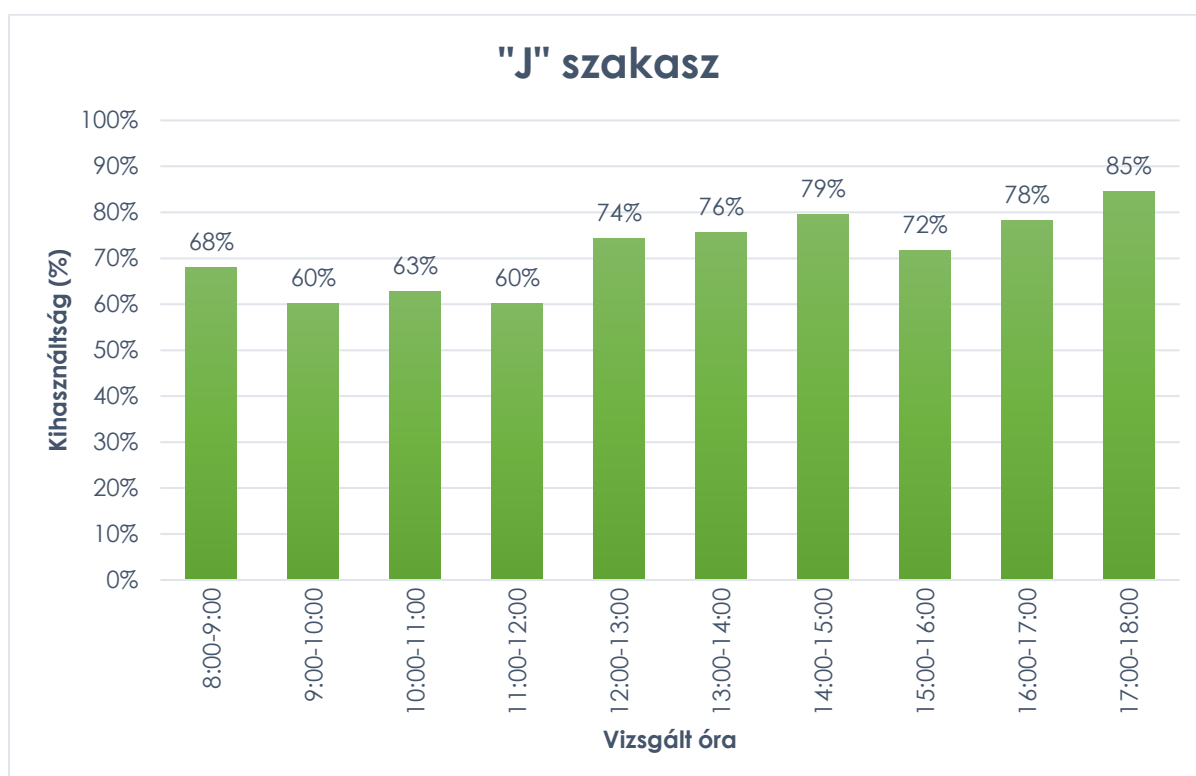
47. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



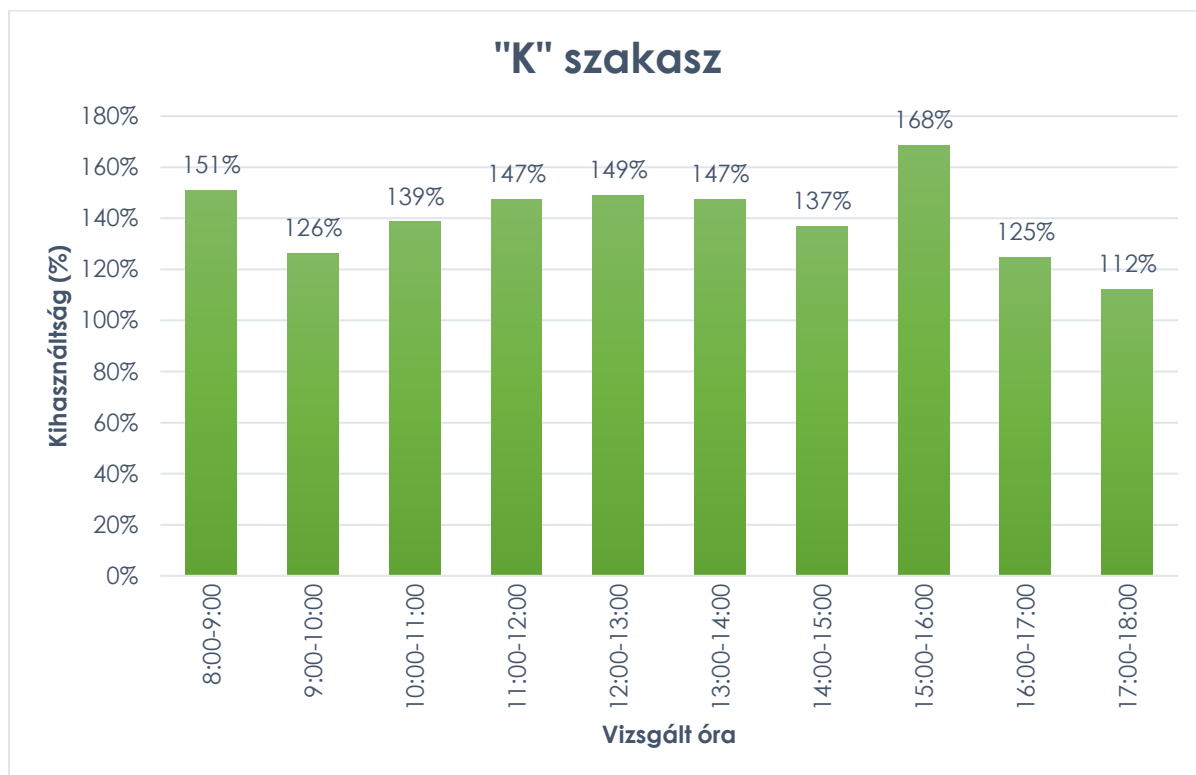
48. ábra: „I” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



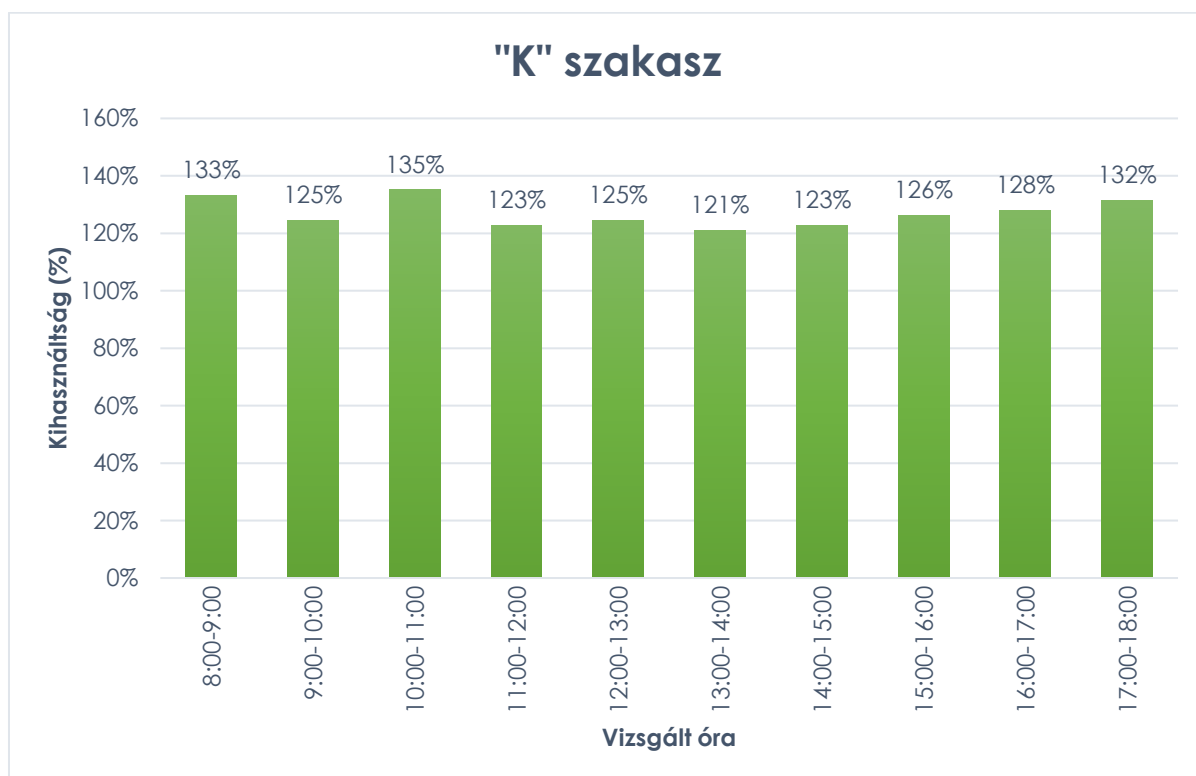
49. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



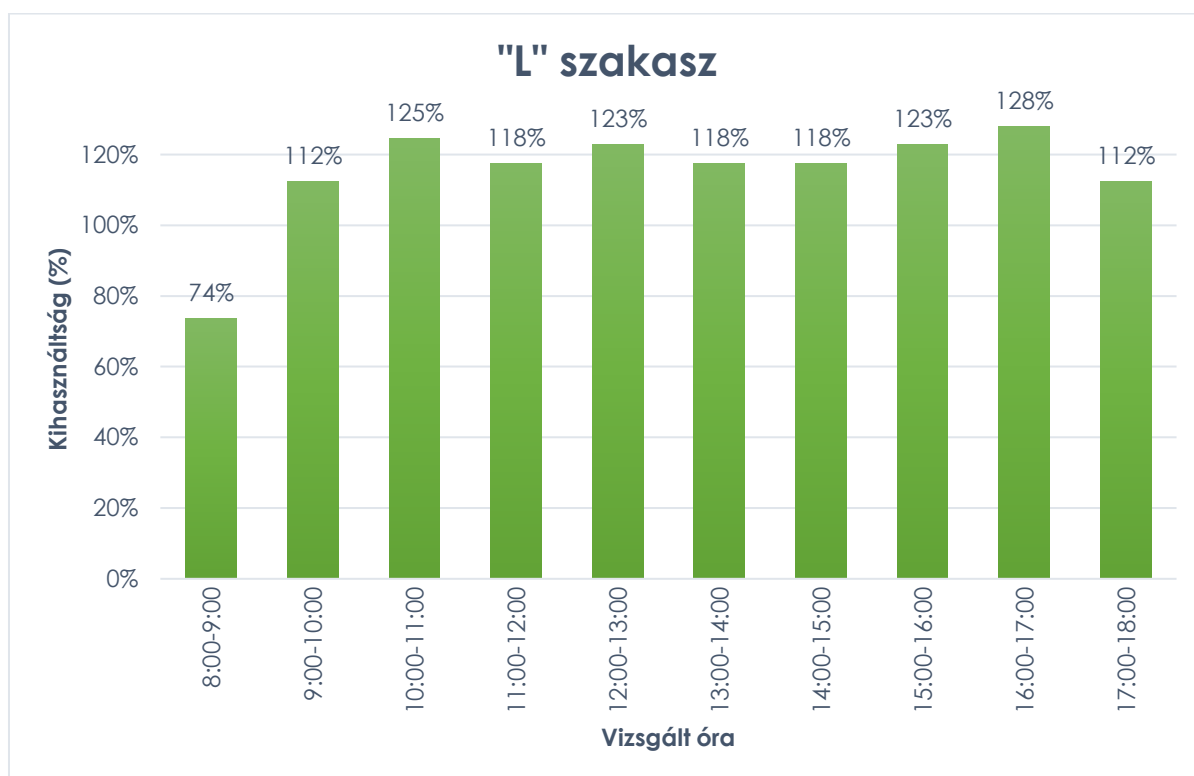
50. ábra: „J” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



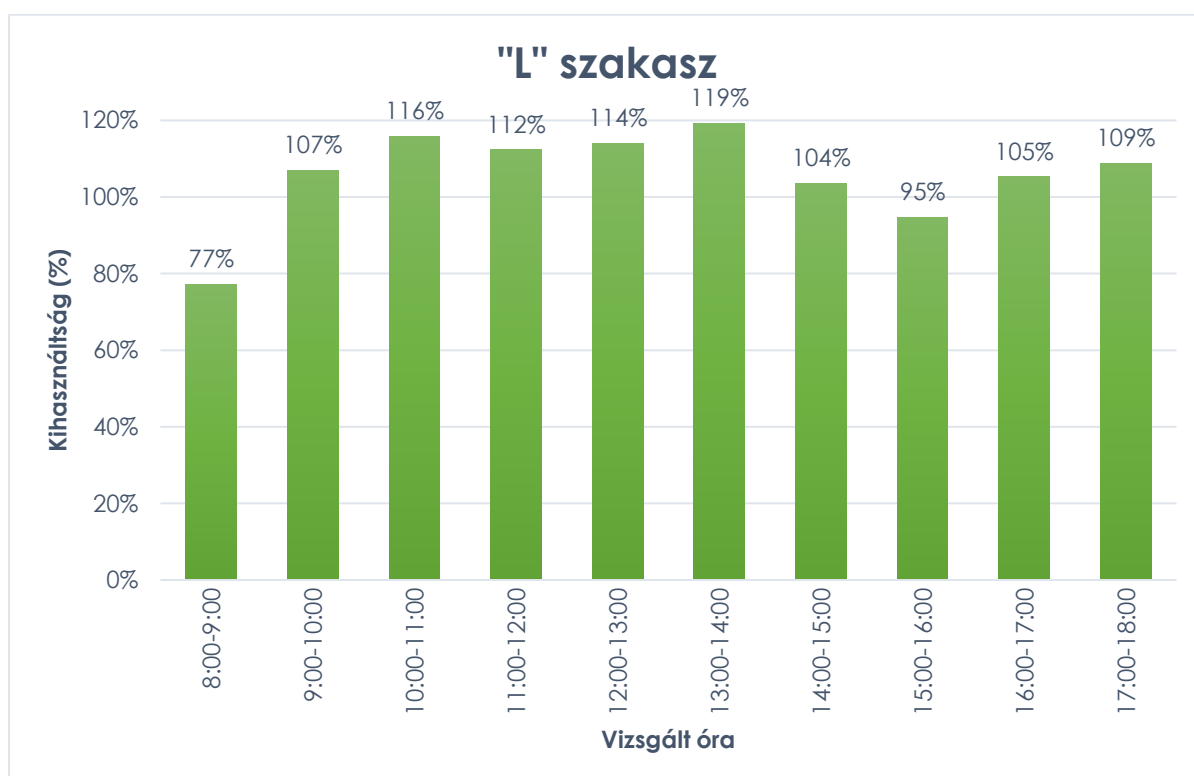
51. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



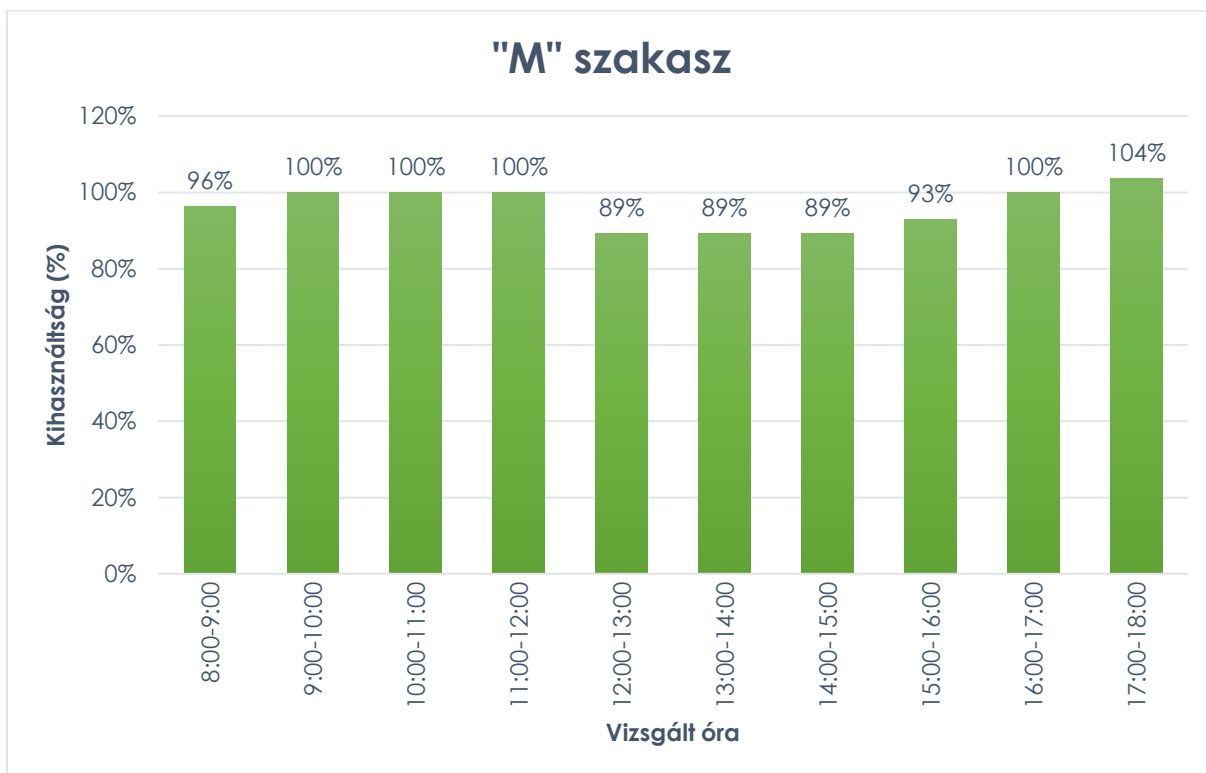
52. ábra: „K” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



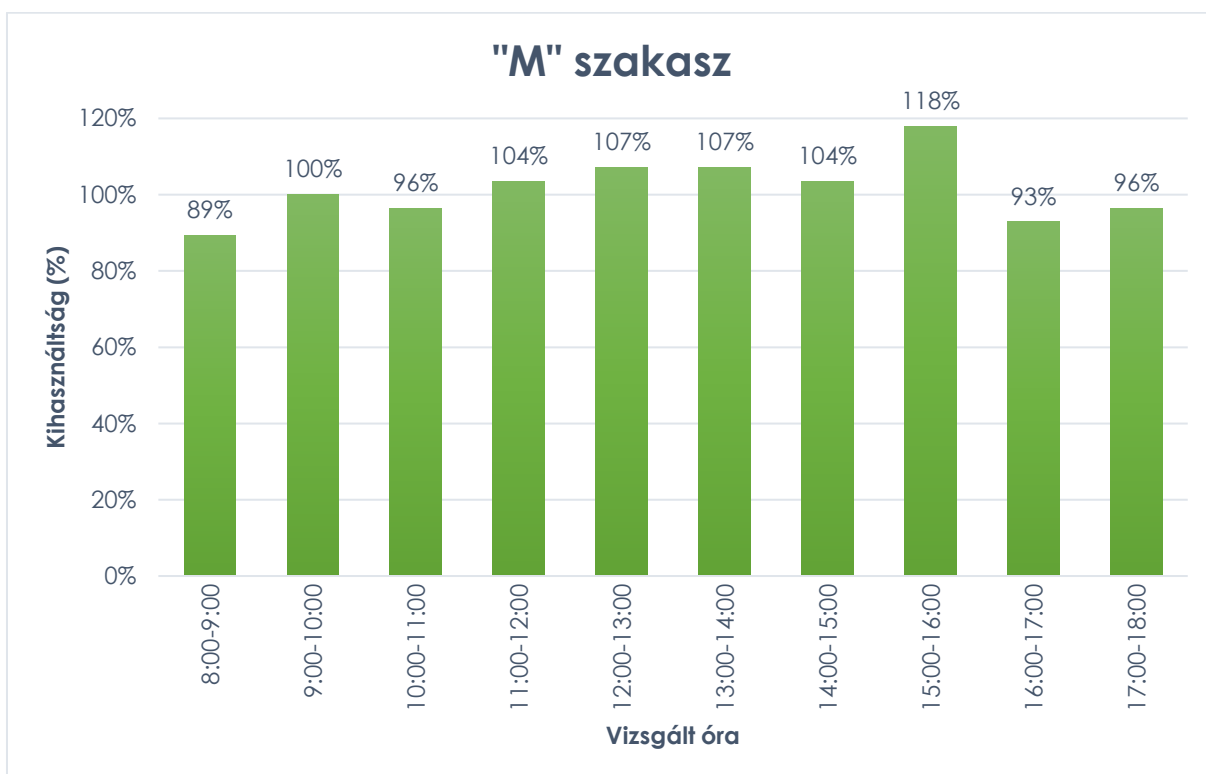
53. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



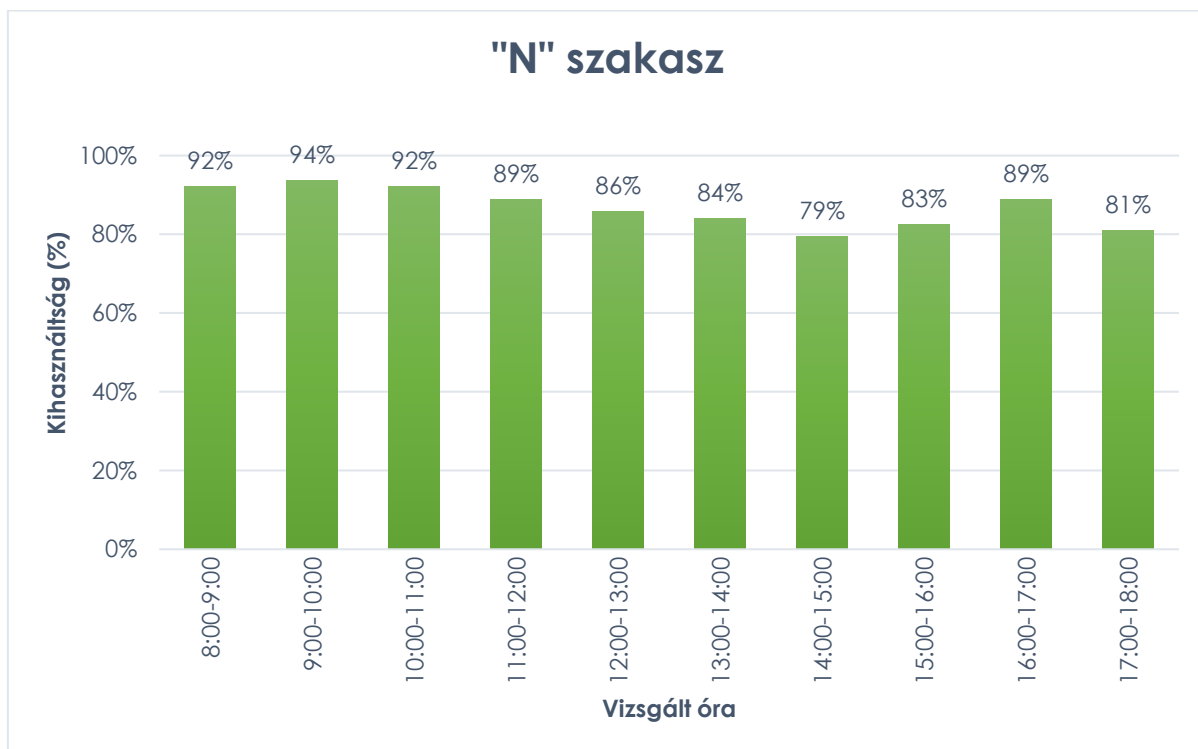
54. ábra: „L” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



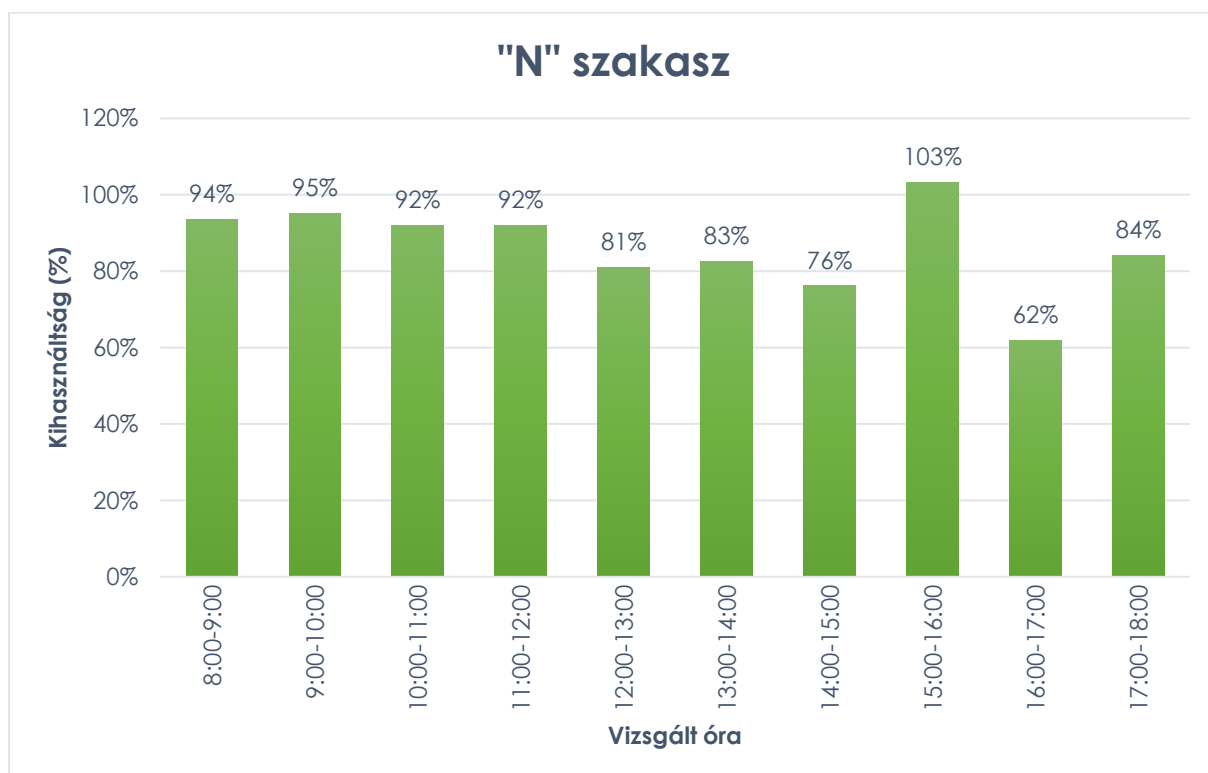
55. ábra: „M” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



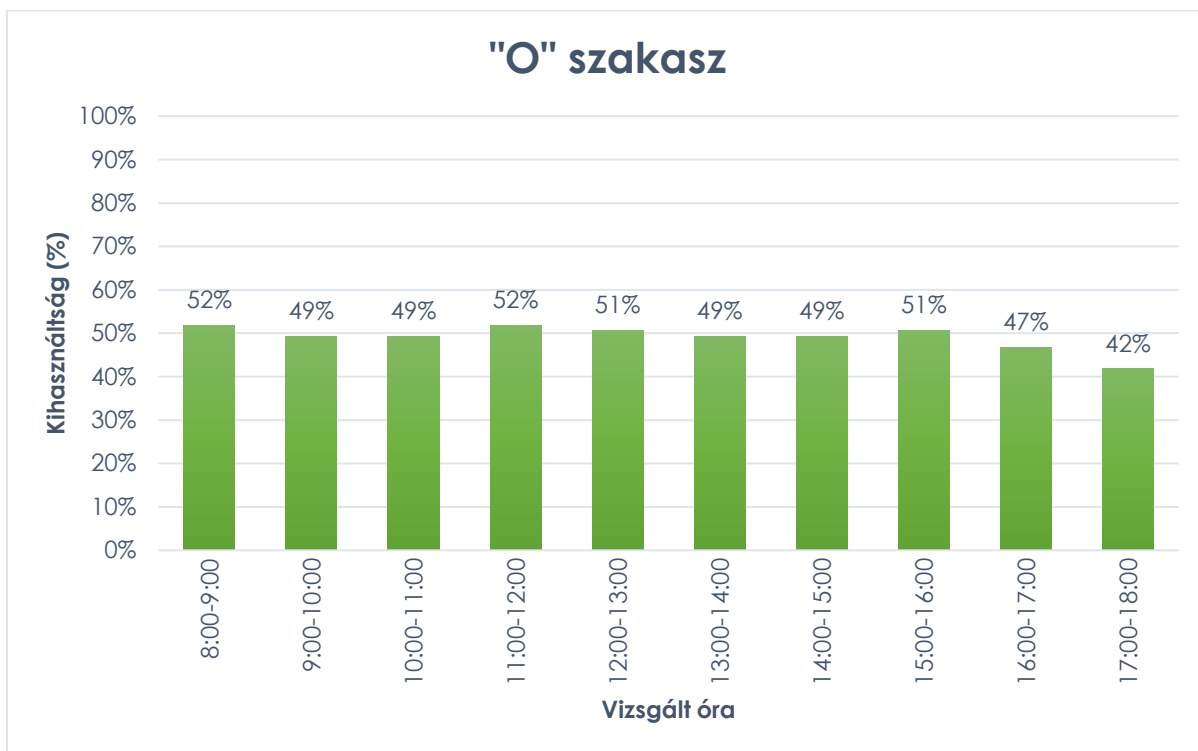
56. ábra: „M” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



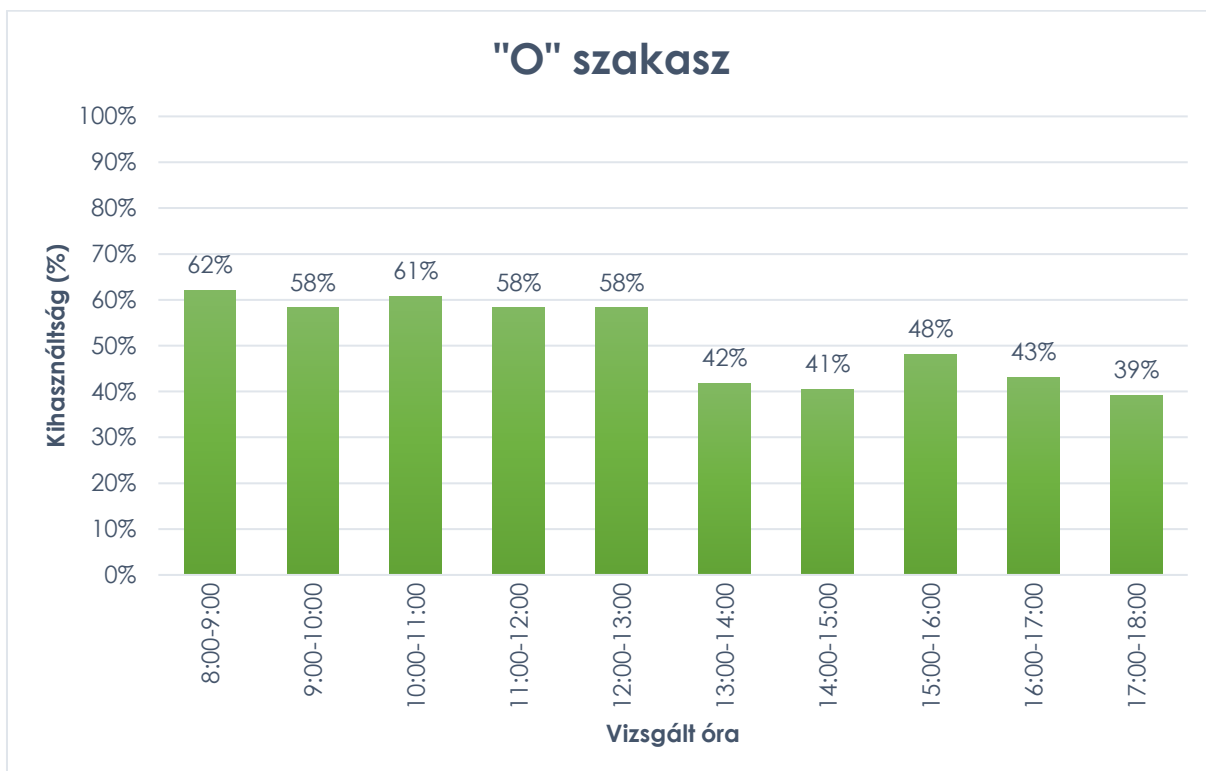
57. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



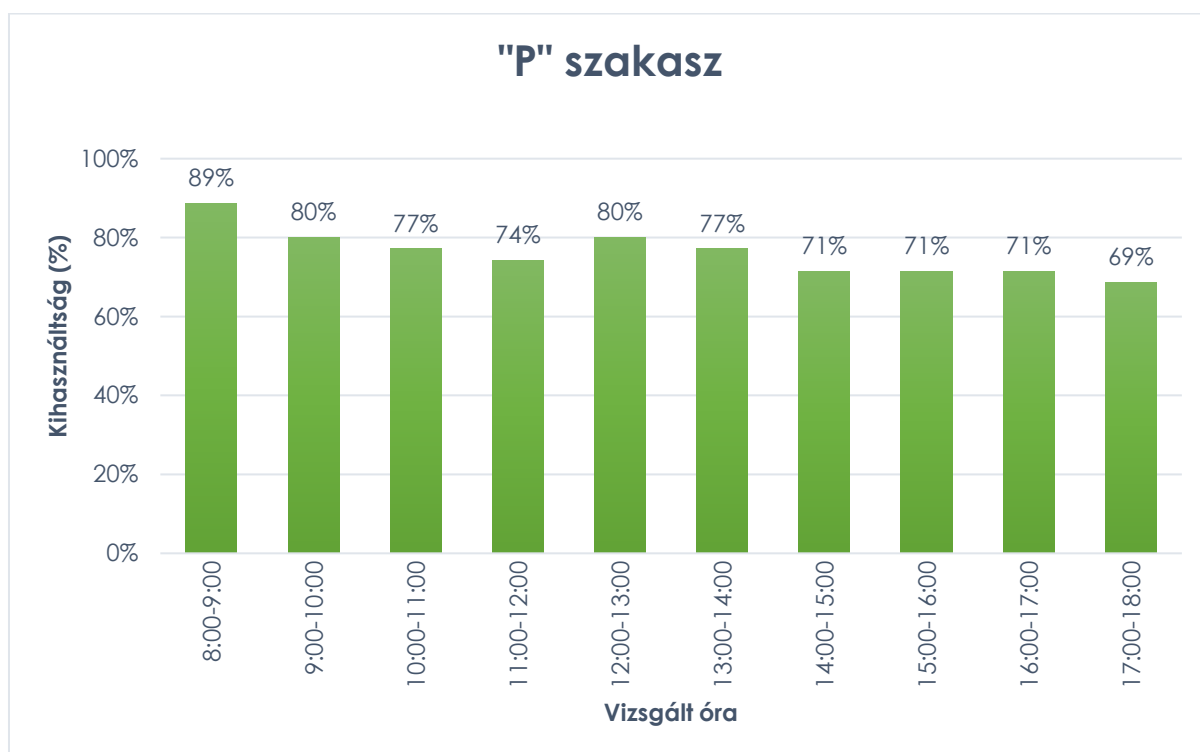
58. ábra: „N” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



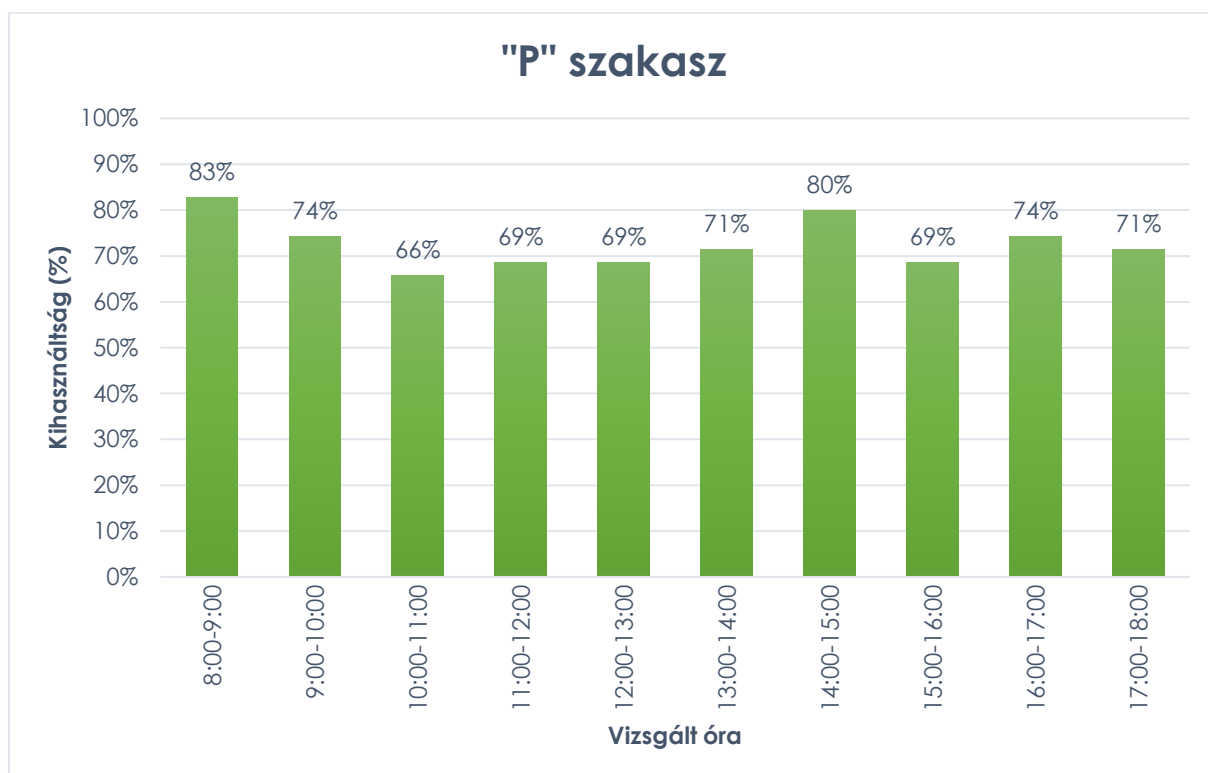
59. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



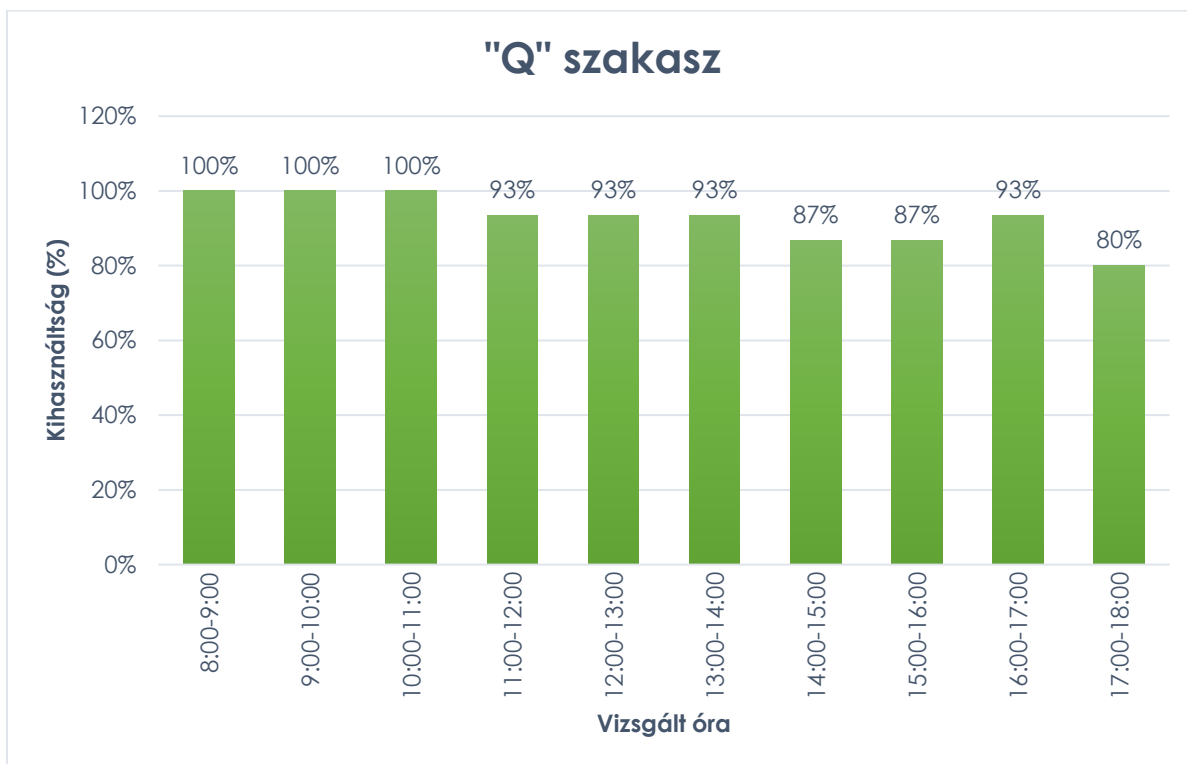
60. ábra: „O” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



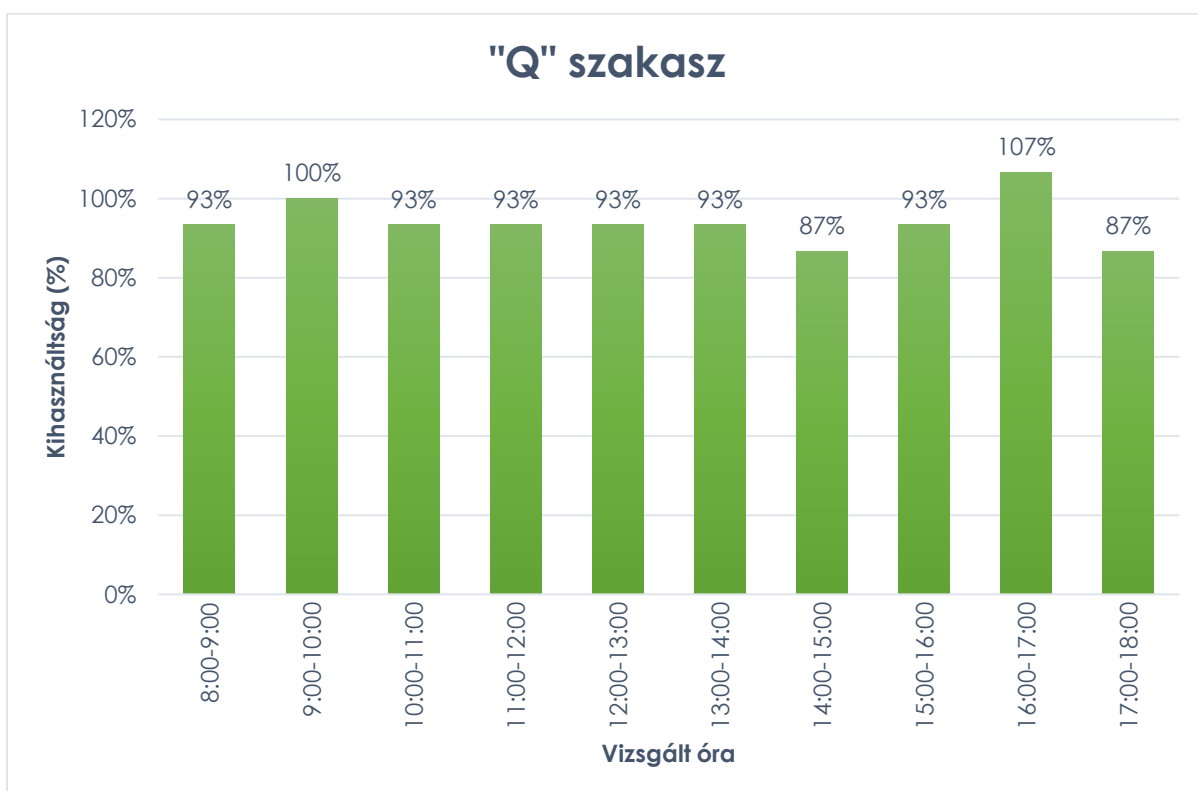
61. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



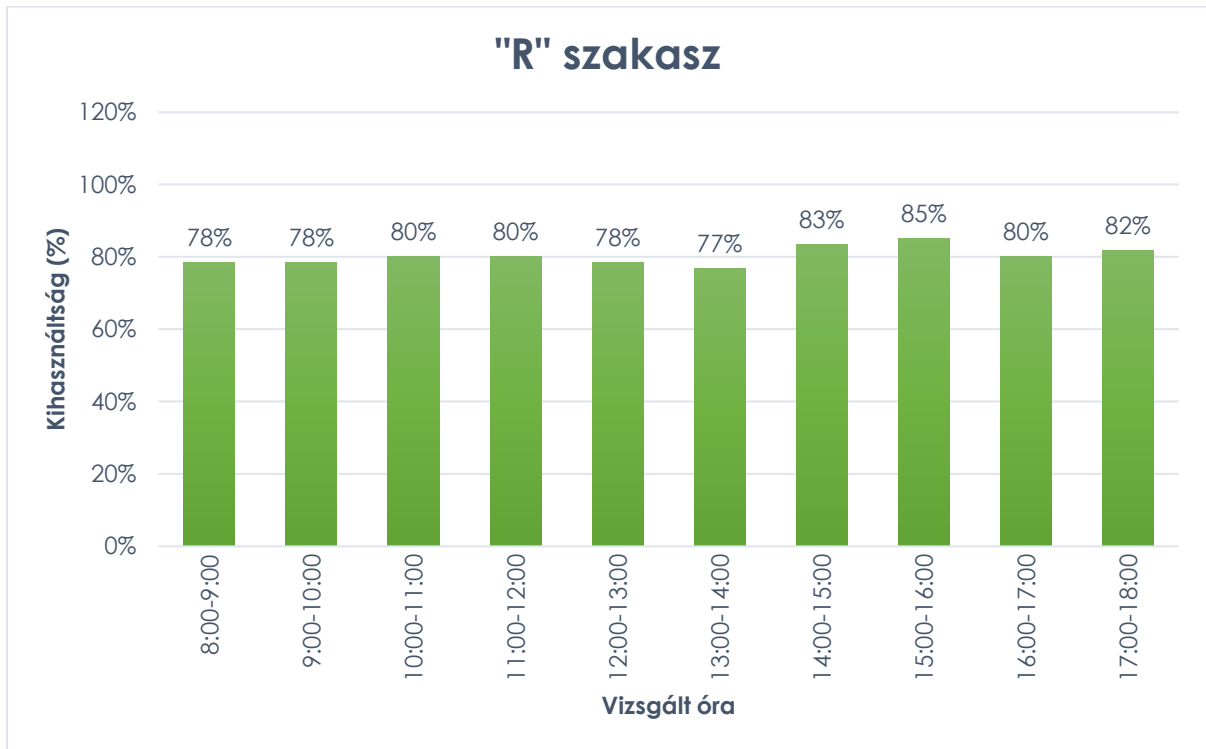
62. ábra: „P” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



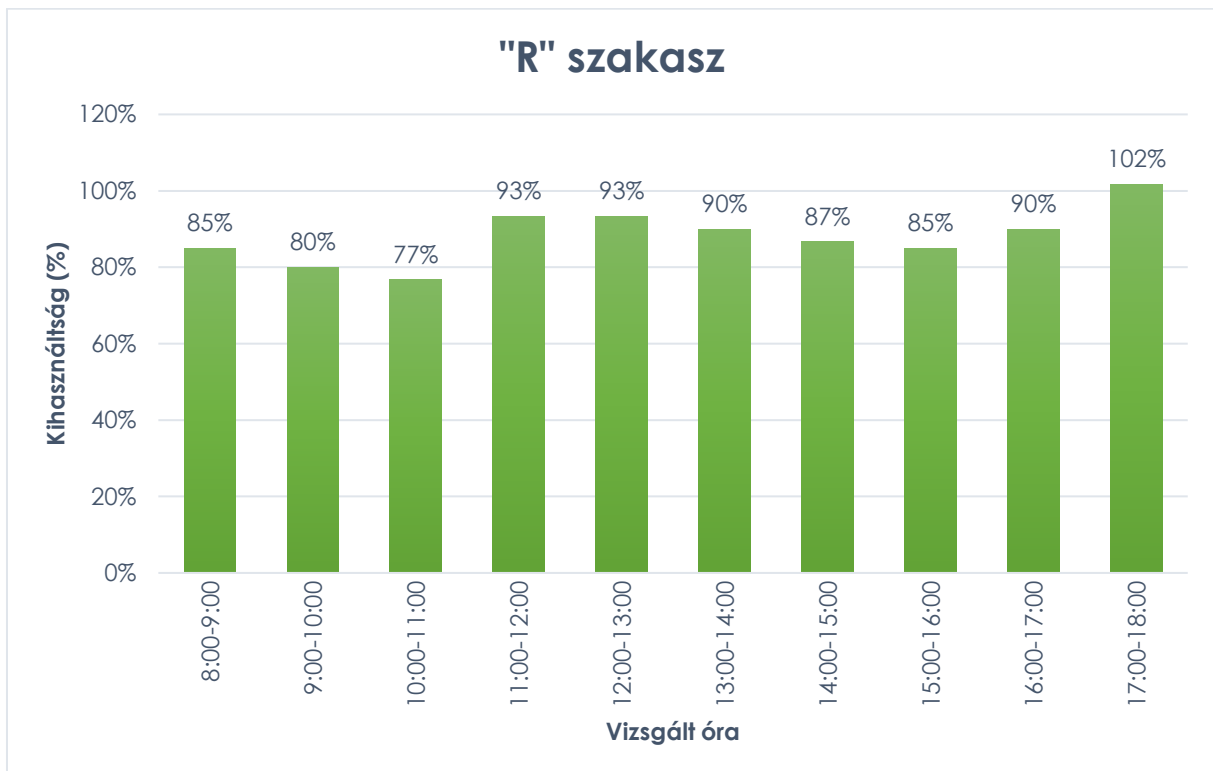
63. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



64. ábra: „Q” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



65. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



66. ábra: „R” szakasz kihasználtsága (2. mérés)

4 Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen

Rendelkezésre álló adatok hiányában¹ a gépjárműtulajdonlási viszonyok a vizsgált területen lakásszámok alapján kerültek meghatározásra. A lakásszámok az alábbi ábrákon kerülnek bemutatásra. A területen jelentős arányban lakóépület (családias és több emeletes tömb), néhány intézmény (óvoda, iskola). A kereskedelmi és ipari funkciók mértéke alacsony (pl. Állami Nyomda).

A lakásszámokból a Budapest Fővárosi legfrissebb KSH adatok alapján 1,3 szgk/lakás arányszámból képzetük a gépjárműtulajdonlási számokat.

¹ 2021.január 1-től már nem az önkormányzatok szedik a gépjárműadót, így az érintett területek járműveinek rendszáma sajnálatosan már nem áll az Önkormányzat rendelkezésére. A feladatkör elvonásával együtt a teljes adatbázis hozzáférés is elvonásra került.



67. ábra: Lakásszámok Nyitra utca környékén



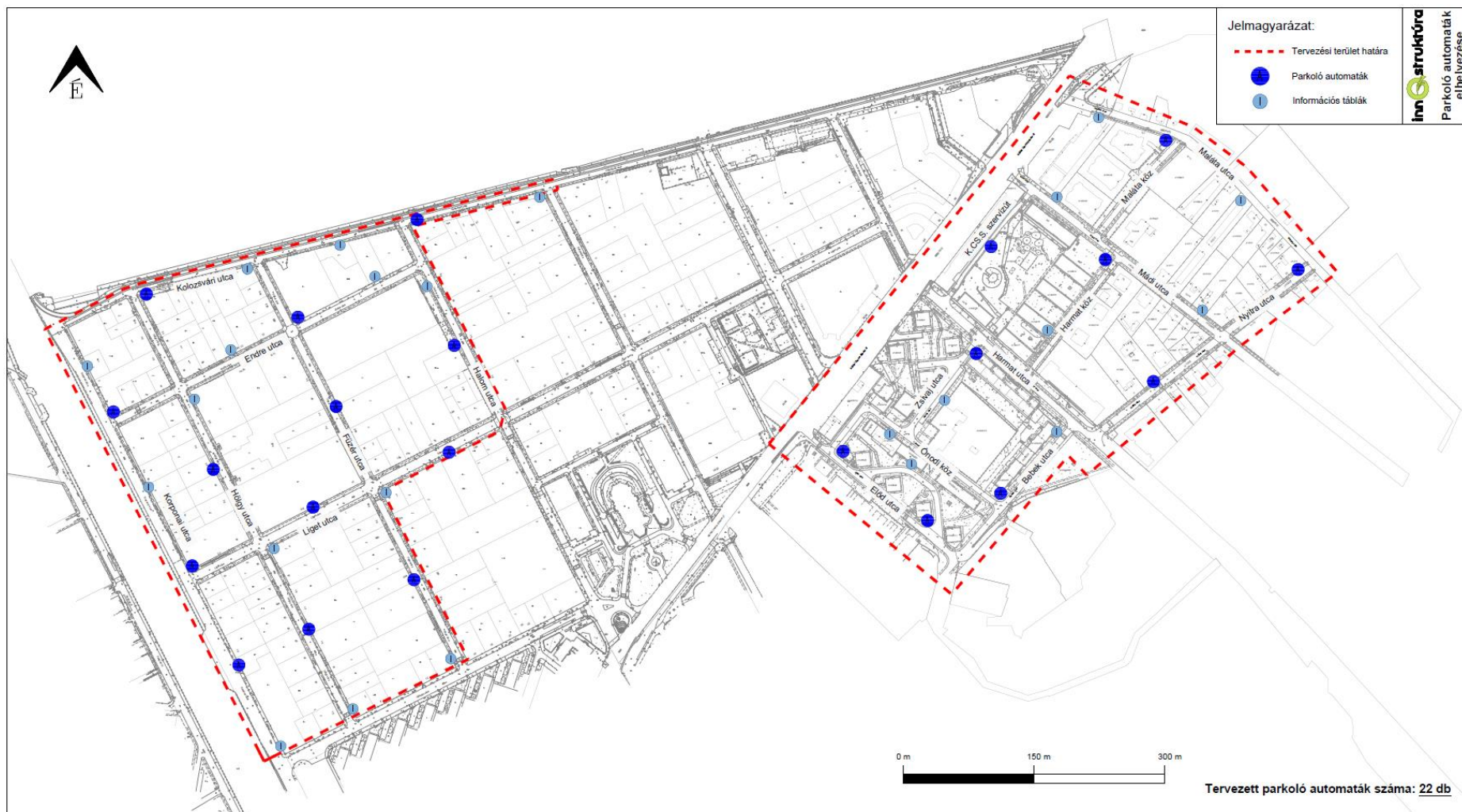
68. ábra: Lakásszámok Korponai utca környékén

5 Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata

A vizsgált területen összességében szükséges 22 db automata és 23 db tájékoztató tábla telepítése.

Az automaták és tájékoztató táblák elhelyezése az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.

A Budapest Közút Zrt-vel egyeztetve kell a részletes kiviteli tervet elkészíteni.



69. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete

6 A díjfizető övezetek pénzügyi oldala

Az alábbi fejezet az egyes javasolt fizető övezet gazdaságosságát vizsgálja.

A rendszer kiépítésének és üzemeltetésének éves költségeit összehasonlítjuk az egy év alatt becsülhető bevétellel, figyelembe véve a kihasználtság esetleges változását és a várhatóan kiadandó kedvezményes bérletek arányát.

6.1 Parkolóhelyek számának alakulása

A területen bemutatottak alapján **A-R (18 db terület)** részterületekre osztva meghatározásra került a parkolóhelyek elméleti darabszáma, amely összesen **1181 db. parkolóhelyet jelent** (A sor).

A parkolás szabályos, tervezett kialakítása folytán a biztonság javára való közelítéssel a parkolóhelyek számának kb. **1%-os csökkenése becsülhető**, ami miatt a vizsgált terület kapacitása **1161** parkolóhelyre csökken, például csomópontban 5 méternél hosszabb hosszon történő parkolás tiltása stb. (C sor).

Értelemszerűen ezen területen és hatásterületén meglévő mintegy **2461 lakás**nak köszönhető lakossági parkolási igény miatt, jelentős része napközben nem lesz elérhető, rajta éves lakossági parkolási díj ellenében, lakossági gépjárművek tárolása fog történni. A családi házas övezetben 1,3 szgk/lakás, kalkuláltunk (E sor), amely **3199 lakossági személygépkocsit** jelent. A napközben **közterületen maradó lakossági járműveket 50 %-ra becsültük** átlagosan. Fontosnak tartjuk kihangsúlyozni, hogy a mérések a pandémia alatt készültek, az otthonukban dolgozó emberek miatt ez az érték (reggeltől estig közterületen parkolt, vagy napközben egy-egy órára távozott, de ugyanazon szakaszra állt vissza) magasabb lehet.

Ezzel összesen **244 db. normál díjas fizető parkolóhely** üzemelése becsülhető a területen.

A részletes számítást az alábbi 1. táblázat mutatja.

Szempont	Helyszínek/szakaszok																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R		
Parkolóhelyek száma a zónában összesen:	A	123	42	91	134	92	69	132	0	26	78	57	57	28	63	79	35	15	60	
Kerületi tulajdonú parkolóhelyek csökkenése szabv. miatt:	$B=A \times 1\%$	-2	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Figyelembe vehető kerületi parkolóhelyek száma:	$C=A+B$	121	41	90	132	91	68	130	0	25	77	56	56	27	62	78	34	14	59	
Összes szabályos parkolóhely:																	1161			
Lakossági parkolásként használt parkolóhelyek:	C	121	41	90	132	91	68	130	0	25	77	56	56	27	62	78	34	14	59	
	összesen részterületenként	673							488											
Szakaszon található lakások száma:	D	976							1485											
Becsült lakossági gépkocsiszám:	$E=D \times 1,3$	1269							1931											
Összes lakossági gépjárműszám a területen:																	3199			
Közterületen kívül elhelyezett gépkocsik száma:	$H = (\text{I. terület } 80\%, \text{ II. terület becsült garázs szám alapján})$	1015							350											
Közterületen maradó jármű összesen:	$I=E-H$	254							1581											
Napközben közterületen maradó lakossági járművek:	$F=I \times 50\%$	917																		
Figyelembe vehető kerületi díjfizető parkolóhelyek száma:	$G=C-F$	244																		
Ebből normál óradíjas parkolóhelyként üzemelő parkolóhely:																	244			

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése

6.2 Bevételek alakulása

A becsülhető éves bevétel a díjfizető parkolóhelyek bevételéből, a lakossági parkolási díjból, valamint a pótdíjból áll.

A **244 fizetős parkolóhelyen** évi átlagosan 250 munkanapon fizetős parkolás történik. A parkolóhelyeken némi napközbeni cserélődés tapasztalható, valamint a lakosság sem minden esetben hagyja el a teljes díjfizető időszakban a parkolóhelyet, így egy „szabad” parkolóhely átlagosan napi 5 órán keresztül termel bevételt. A javasolt díjzóna a környező területekhez kapcsolódóan **bruttó 175 Ft/óra**.

A lakossági parkolási engedély díja jelen tanulmány készítésekor 2000 Ft+ÁFA, bruttó 2540 Ft.

A pótdíjakkból becsülhető bevételt az éves bevétel 5%-ában határoztuk meg.

Fentiek alapján a becsült bevétel, éves szinten mintegy bruttó **78,4 millió Ft**. Az éves díjon felül további bevételre lehet számítani a két óvoda intézménye előtti várakozási engedélyekből.

A részletes számításokat az alábbi 2. táblázat tartalmazza.

Bevételek	Számítás módja	Parkoló-szám	Díj	Éves bevétel
Óradíjas parkolás	napi 5 óra, évi 250 munkanapon normál óradíjjal	244	175 Ft/h	53 346 563
Lakossági 1. gépjármű (járművek 77%-a)	Önk. Rendelet	2 463	2 540 Ft/év	6 257 191
Lakossági 2. gépjármű (járművek 23%-a)	Önk. Rendelet (50% kedvezmény)	736	21 875 Ft/év	16 096 478
Pótdíj	összes díjfizető ph. 5%-a évente	-	- Ft	2 667 328
Összesen:				78 367 560

2. táblázat: Éves bevételek becslése

Költségek	Egységár	M. egység	Menny.	Ft/Év
Beruházási költségek				
Tervezés, előkészítés	18 161 000	db	1	18 161 000
Forgalomtechnikai beav.	73 660 000	db	1	73 660 000
Gépjármű beszerzés	9 000 000	Ft/jármű	1	9 000 000
Jegykiadó automata telepítés	3 000 000	Ft/automata	22	66 000 000
Összesen:				166 821 000
Éves üzemeltetési költségek				
Jegykiadó automata üzemeltetés (22 db.)	120 000	Ft/automata/év	22	2 640 000
Gépjármű üzemeltetés	2 000 000	Ft/ jármű/év	1	2 000 000
Üzemeltetési humánerőforrás (8 fő)	480 000	Ft/fő/hó	96	46 080 000
Egyéb munkáltatói költség	80 000	Ft/fő/hó	96	7 680 000
Összesen:				58 400 000
Költségek mindösszesen (beruházás, 1. évi üzemeltetés)				225 221 000

3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)

6.3 Költségek

A költségek közé kell sorolni a rendszer kiépítésének költségeit a javasolt területen (előkészítés, jegykiadó automaták telepítése, forgalomtechnikai beavatkozások, kommunikáció), de mivel a terület egy nagyobb, már meglévő rendszer részét képezi, rendszer kiépítési költségekkel nem számolunk (távfelügyelet, ügyfélszolgálat, pihenő helyiség stb.). Figyelembe kell venni továbbá az éves üzemeltetési költségeket.

A jegykiadó automaták elhelyezése a Fővárosi Közgyűlés 30/2010. rendeletében megfogalmazottak szerint történhet (a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük), ez az előző hatályos rendelkezéshez képest sokkal kedvezőbb beruházási költséget jelent. Azonban a tapasztalatok szerint a parkolási övezetekben díjat fizetők 85-90 %-a (különösen a fővárosban) mobiltelefonon fizet, így a rendelet lehetővé teszi kevesebb automata telepítését, de a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjáról.

Megbízónkkal egyeztetve, a szolgáltatási szint növelése érdekében 150 méteren belüli elérhetőség miatt **22 db automata** telepítését irányozzuk elő. Ezzel összesen 22 db. parkolóautomata telepítése szükséges. Egy parkoló jegyautomata beszerzési és telepítési költsége jelenleg a megbízó tájékoztatása alapján **br. 3,0 millió Ft.**

Az **automaták** akkumulátorosak, melyhez az energiát napelemek biztosítják, így telepítésükhöz csak a telepítési helyet kell megtervezni. Éves szinten **120.000,- Ft/automata** üzemeltetési költséggel számolhatunk. A zóna bővítéssel 8 parkolóőr létszámnövekedést mindenképpen kalkulálni kell, melyek havi fenntartási díja (bér, járulék, stb.) jelenleg **br 480.000,-Ft/fő/hó.** Ehhez jön az egyéb költségük (munkaruha, munkaeszköz, adatlekérés díja, mobil telefon, nyomtató, stb.), amely becsülhetően kb. **80.000,-Ft/fő/hó.**

A parkolóhelyek jelzésrendszerének megtervezése, burkolati jelek, jelzőtáblák, kisebb korrekciók megtervezése, automaták elhelyezési tervének elkészítése, szükséges hozzájárulások beszerzése tekintetében egyszeri **nettó 14,3 MFt+ÁFA** tervezési díjat feltételezünk. Ezen **beavatkozások kivitelezésére**, az automaták

telepítési díján felül további **br. 73,6 millió Ft** díjat becsülünk. A becsült forgalomtechnikai beruházások költségei jelenlegi áron kerültek meghatározásra. Fentiek alapján az első éves beruházási díj becsült összege mintegy bruttó 166,8 mFt, az üzemeltetési díj éves szinten br. 58,4 mFt-ra becsülhető. A részletes számításokat a 3. táblázat tartalmazza.

6.4 Összefoglalás

Az éves bevételeket ~78,4 mFt összegre becsültük, a beruházási költséget 166,8 mFt-ra, míg az éves üzemeltetési díjat 58,4 mFt-ra becsültük. Ez alapján a beruházás **megtérülése a 9. üzemelési évben valószínűnek tekinthető**, pusztán a közvetlen bevételeket és díjakat tekintve.

A feltételezett adatokhoz képest irreálisan nagy torzulás (akár a költségek rendkívüli emelkedése, akár a bevételek rendkívüli elmaradása) lenne ahhoz szükséges, hogy a rendszer pénzügyi szempontból 10 éven belül ne térülhessen meg. A pénzügyi bevételek és költségek becslése alapján a **beavatkozás megtérülése várható**.

Tekintettel arra, hogy jelen vizsgálatban bemutatott terület egy már rendeletben foglalt díjfizető övezet (Liget tér) bővítéséről szól, ezért a költségek szempontjából a parkolóőrök szolgálati helyének (pihenő helyiség) költségével nem kalkuláltunk. Amennyiben a Liget tér környezetében nem kerül bevezetésre a díjfizető zóna (vagy pihenőhely létesítése nem történik meg), abban az esetben jelen zónában pihenő hely bérlésével (vagy megvásárlásával) kell a Megrendelőnek kalkulálnia. Egy legalább 40 m²-es pihenőhelyiség bérlése br. min. 300 000 Ft/hó (2021-es árszint) jelent, amely éves szinten br. 3,6 millió Ft költséget jelent. A költségbecslés alapján ebben az esetben a megtérülés a 11. évben lesz várható.

A díjfizetési rendszer bevezetéséhez részletes forgalomtechnikai tervezés szükséges, amely az automaták jogszabály szerinti elhelyezését meghatározza, valamint a fizetőövezetbe vonandó közterületeken a vonatkozó előírásoknak megfelelő kialakításokat létrehozza. Ezek a Budapest Közút Zrt.-vel egyeztetendő, nem-engedélyköteles beavatkozásokkal kezelhetők.

Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült, amelyet a vonatkozó rendelet előír.

**Budapest X. kerület Kőrösi Csoma Sándor út – Halom
utca – Martinovics tér – Kápolna utca által határolt
területen a még nem díjfizető övezet várakozási
övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe
vonhatóságának tanulmányterve**

**Budapest X. kerület Kőrösi Csoma Sándor út – Halom
utca – Martinovics tér – Kápolna utca által határolt
területen a még nem díjfizető övezet várakozási
övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe
vonhatóságának tanulmányterve**

Megbízó:

Budapest Főváros X. kerület
Kőbánya Önkormányzata
1102 Budapest, Szent László tér 29



Tervező:

InnoStruktúra
Mérnöki Szolgáltató és Innovációs Kft.

inn **struktúra**

Dr. Soós Zoltán
okl. építőmérnök, ügyvezető

Munkaszám: 2198

2021. december

Tartalomjegyzék

1	Előzmények.....	6
1.1	Bevezetés.....	6
1.2	Jogszabályi háttér.....	6
2	Jelenlegi állapot	9
2.1	Forgalomvonzó létesítmények.....	12
2.2	Meglévő közösségi kapcsolatok.....	12
3	Parkolási vizsgálatok.....	13
3.1	A vizsgált terület	14
3.2	Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként	17
3.2.1	Mérési eredmények bemutatása	24
4	Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen	35
5	Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata	37
6	A díjfizető övezetek pénzügyi oldala.....	39
6.1	Parkolóhelyek számának alakulása	39
6.2	Bevételek alakulása.....	41
6.3	Költségek.....	43
6.4	Összefoglalás	45

Ábrajegyzék

1. ábra: Áttekintő térkép	9
2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve), forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu	10
3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)	11
4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu).....	12
5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében	13
6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép.....	15
7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)	16
8. ábra: Veszprémi utca, kétoldali párhuzamos parkolás.....	17
9. ábra: Kápolna köz, kétoldali párhuzamos.....	18
10. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló I., merőleg parkolás	19
11. ábra: Halom utca, egyoldali párhuzamos parkolás.....	19
12. ábra: Havas Ignác utca, egyoldali párhuzamos parkolás	20
13. ábra: Veszprémi utca, egyoldali párhuzamos parkolás	20
14. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló I., merőleges parkolás	21
15. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló 2., merőleges parkolás	21
16. ábra: Kormányablak parkoló, merőleges parkolás	21
17. ábra: Veszprémi utca, merőleges parkolás.....	22
18. ábra: Parkolóhelyek száma az egyek szakaszokon	23
19. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	27
20. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	27

21. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	28
22. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	28
23. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	29
24. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	29
25. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	30
26. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	30
27. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	31
28. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	31
29. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	32
30. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	32
31. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	33
32. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	33
33. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (1. mérés)	34
34. ábra: „H” szakasz kihasználtsága (2. mérés)	34
35. ábra: Lakásszámok a tervezési területen	36
36. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete	38

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése	40
2. táblázat: Éves bevételek becslése	42
3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)	42

1 Előzmények

1.1 Bevezetés

A Megbízás tárgya Budapest X. kerület Kőrösi Csoma Sándor út – Halom utca – Martinovics tér – Kápolna utca által határolt területen a még nem díjfizető övezet várakozási övezet részét képező útszakaszok díjfizető övezetbe vonhatóságának tanulmánytervének elkészítése Budapest X. kerületi Önkormányzat megbízásából (továbbiakban Megbízó).

A tervben javasolt konkrét kialakítások mindegyike megfelel a hatályos jogszabályokban és a releváns Útügyi Műszaki Előírásokban található szabályoknak.

Jelen dokumentáció az elvégzett parkolási vizsgálatok és eredményeik alapján bemutatja a fennálló konfliktusokat és javaslatot a meglévő díjfizető zóna bővítésére, a díjfizető automaták elhelyezésére, és rövid gazdaságossági vizsgálat kerül bemutatásra.

1.2 Jogszabályi háttér

A gépjárművek várakozására és a korlátozott parkolási övezetek működésére vonatkozó jogszabályok az alábbiak:

- 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;
- Budapest Főváros Közgyűlésének a „Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról” szóló 30/2010. (VI. 4.) önkormányzati rendelete.

A fenti jogszabályok, jelen feladatra vonatkozó legfontosabb megállapításait az alábbiakban foglaljuk össze:

- 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 üzemeltetője 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.

A fizető parkolási zóna kijelölésének és bevezetésének műszaki feltételei:

- A díjfizetési kötelezettség olyan várakozási területen, olyan időszakra (tervezett időszak) rendelhető el, amelyen az adott időszakban a járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága (a továbbiakban: telítettség) a 70%-ot meghaladja.
- A díjfizetési kötelezettség tervezett időszaka a várakozási szokások befolyásolására, előtte-utána 2 órával kibővíthető.
- A telítettség megállapításánál figyelembe kell venni az alábbi szempontokat:
 - a várakozási díj megfizetésének kötelezettsége a naptári év napjai legalább 50%-án fennáll, és
 - a legalább 100 darab várakozóhely működik a területen, és
 - a telítettség legalább 20%-a két óránál rövidebb idejű parkolási igénnyel lép fel.
- A várakozási övezetként kijelölt területnek egybefüggőnek, a szabályozásnak egységesnek, a terület határainak egyértelműnek kell

lennie. Amennyiben a várakozási területen a közterületeknek nem azonos a tulajdonosa, abban az esetben a tulajdonosok előzetes egymás közötti megállapodását követően lehet csak bevezetni a díjfizetési kötelezettséget. Ebben az esetben a tulajdonosok (az általuk megbízott üzemeltetők) kötelesek bármely - azonos tarifaövezetben levő - parkolóautomatánál váltott parkolójegyet elfogadni.

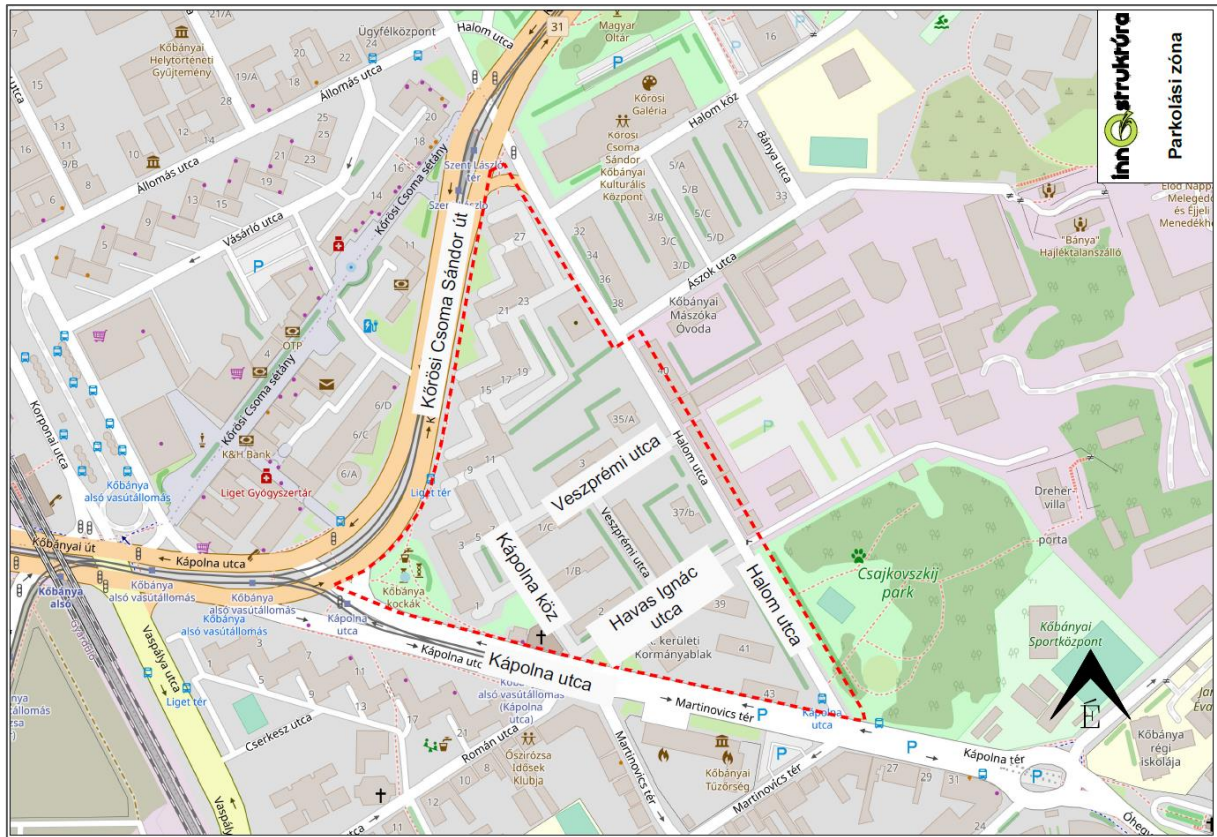
- A telítettség mértékét
 - új díjfizetési kötelezettség elrendelését, vagy
 - a díjfizetési kötelezettség 1 óránál hosszabb időbeli kiterjesztését, vagy
 - a várakozási terület parkolóhelyszámának (jelen jogszabály hatálybalépésének időpontjában meglévő férőhelyszám) 10%-nál nagyobb bővítését megelőzően kell megállapítani a változás által érintett teljes területen, a következők szerint:
 - a mérés időpontját a legnagyobb forgalmú évszakban, két egymást követő héten, a tervezett díjfizetési időszaknak megfelelően kell kijelölni,
 - a mérést a tervezett díjfizetési időszakban legalább óránként kell elvégezni,
 - a mérés során a közcélú várakozóhelyeken elhelyezett járművek számát a tiltott módon várakozók számával meg kell növelni és a kapott eredményt - mint összes várakozási igényt - kell a rendelkezésre álló várakozóhelyek számához viszonyítani (%).

Jegykiadó automaták:

- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük, úgy, hogy
- a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjáról.

2 Jelenlegi állapot

A vizsgált terület Budapest X. kerületében található, a Kőrösi Csoma Sándor út – Halom utca – Martinovics tér – Kápolna utca által határolt terület. A vizsgált terület áttekintő térképét az 1. ábra mutatja.



1. ábra: Áttekintő térkép

A vizsgált terület környezetében található a Kőrösi Csoma Sándor út, amely 1. rendű főút. A terület környezetében található szakasza 2x2 sávossal. Az út fővárosi tulajdonú és kezelésű. A tervezési területen kijelölt utak mindegyike a kerület tulajdonában áll. A Halom utca érintett szakasza a Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett út, ahogy az alábbi ábrán (2. ábra) is látható.



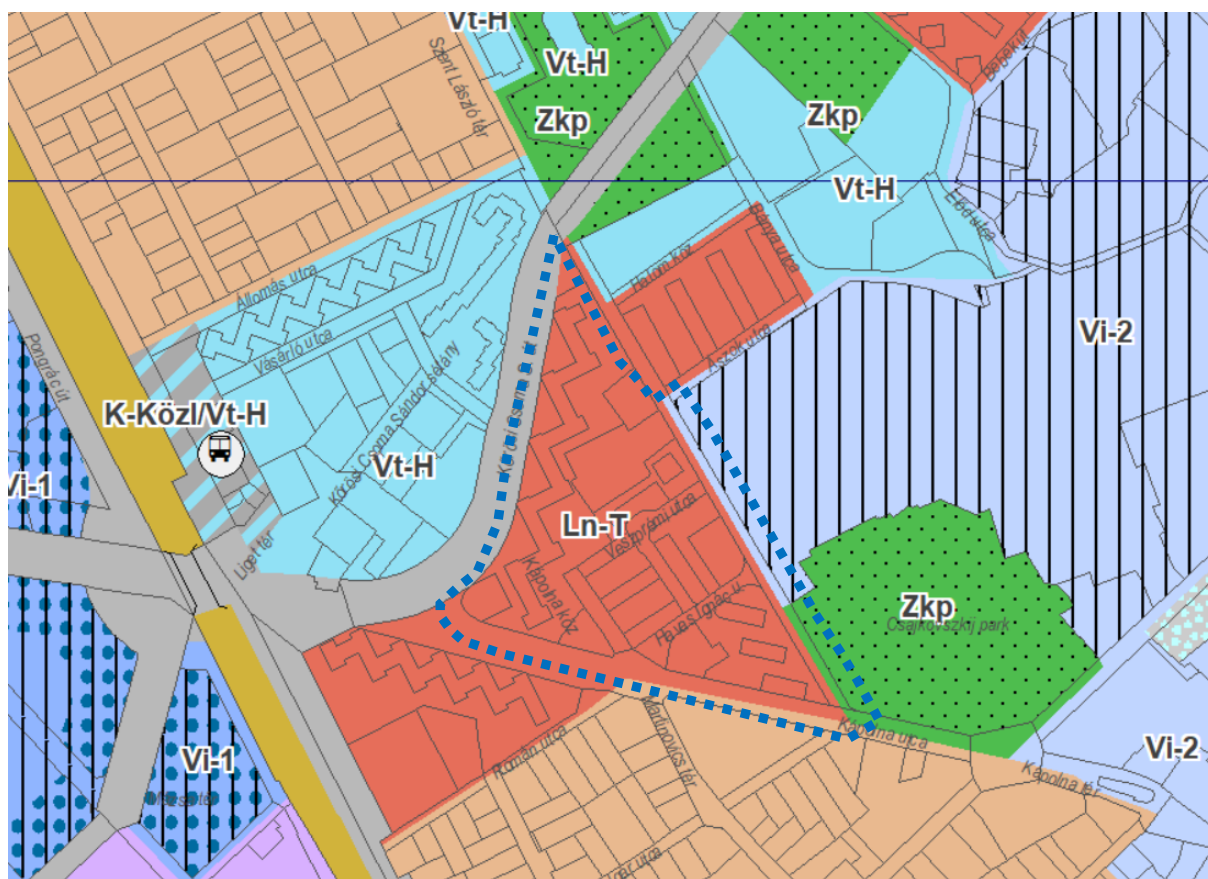
2. ábra: Budapest Közút Zrt. által üzemeltetett utak (fekete vonallal jelölve),
forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu

A terület döntően lakó és pihenő övezetbe tartozik (3. ábra).



3. ábra: Forgalomcsillapított övezetek a tervezési területen (forrás: kozutfigyelo.budapestkozut.hu)

A tervezési terület nagyvárosias, telepszerű lakóterület (Ln-T). Budapest Főváros Településszerkezeti Tervének a területre vonatkozó része az alábbi ábrán (4. ábra) látható.



4. ábra: Budapest Főváros Településszerkezeti terve (forrás: Budapest.hu)

2.1 Forgalmvonzó létesítmények

A területen és a terület közvetlen közelében lévő főbb forgalmvonzó létesítmények az alábbiak:

- Kormányablak
- Nemzeti Adó- és Vámhivatal
- Halom Otthon Idősek Otthona
- Kőbányai Evangélikus Egyházközség temploma
- Csajkovszkij Park

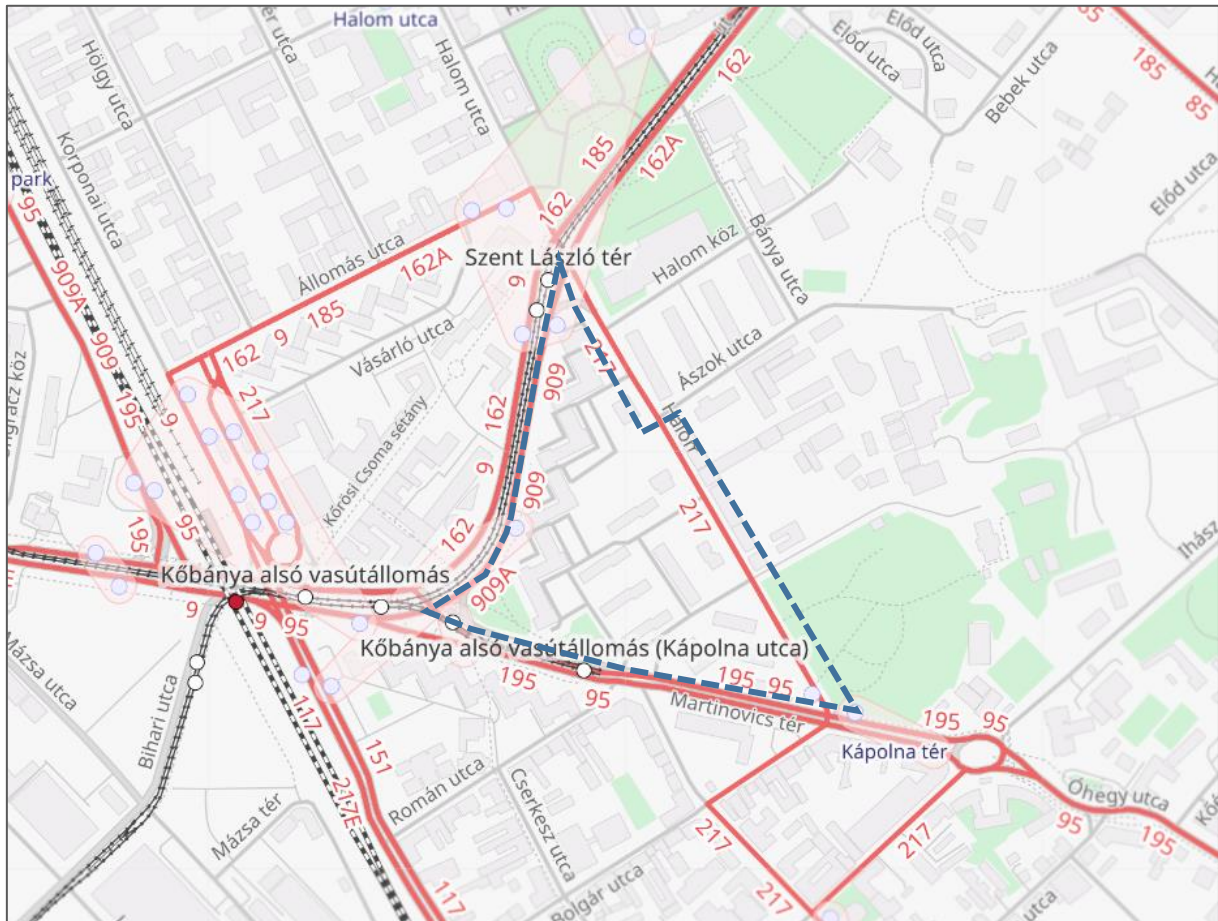
A területen található élelmiszerbolt.

2.2 Meglévő közösségi kapcsolatok

A tervezési területtől nyugatra helyezkedik el Kőbánya alsó vasútállomás, mely egy nagyobb tömegközlekedési csomópontnak tekinthető. A megállóban a 9, 117, 151, 162, 162A, 185, 217 és 262 autóbusszjáratok állnak meg.

A Kőrösi Csoma Sándor úton közlekednek a 3, 28, 28A, 62, 62A, 69 villamosjáratok. A Halom utcán közlekedik a 217 buszjárat.

A helyi járatok térképes átnézetű térképe az alábbi ábrán (5. ábra) kerül bemutatásra.



5. ábra: Közösségi közlekedés a tervezési terület környezetében

3 Parkolási vizsgálatok

A parkolási vizsgálatok, mérések Budapest X. kerületben történtek a Kőrösi Csoma Sándor út – Halom utca – Martinovics tér – Kápolna utca által határolt területén.

A mérések elvégzésére 2021. október 12. és október 19-én került sor a Megbízó kérésére.

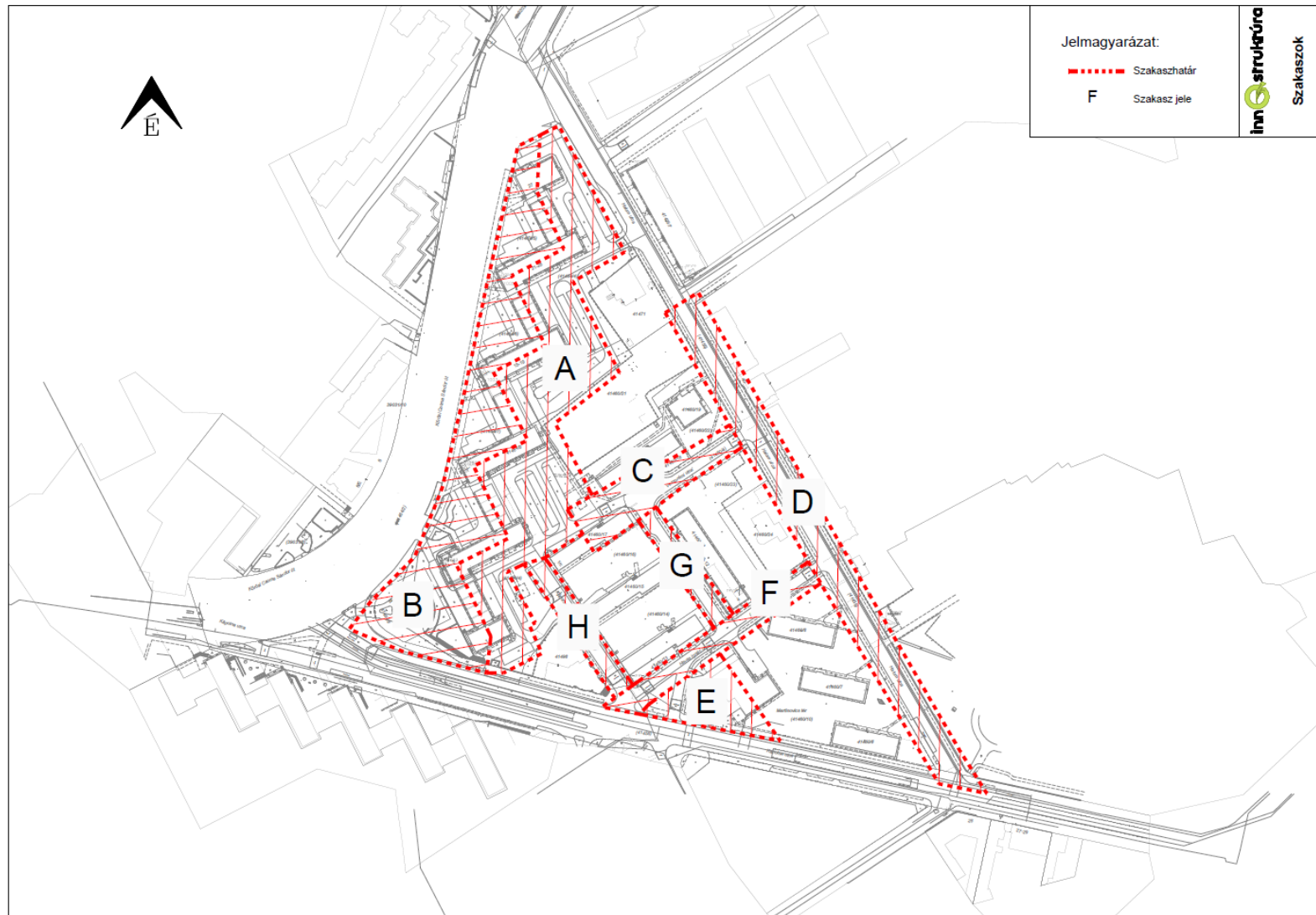
A mérésekkel párhuzamosan az egyes területek kapacitások felmérése is megtörtént, amely alapján megállapíthatóvá vált az egyes területek arányos kapacitás-kihasználtsága. Vizsgálatra kerültek az átlagos tartózkodási idők.

3.1 A vizsgált terület

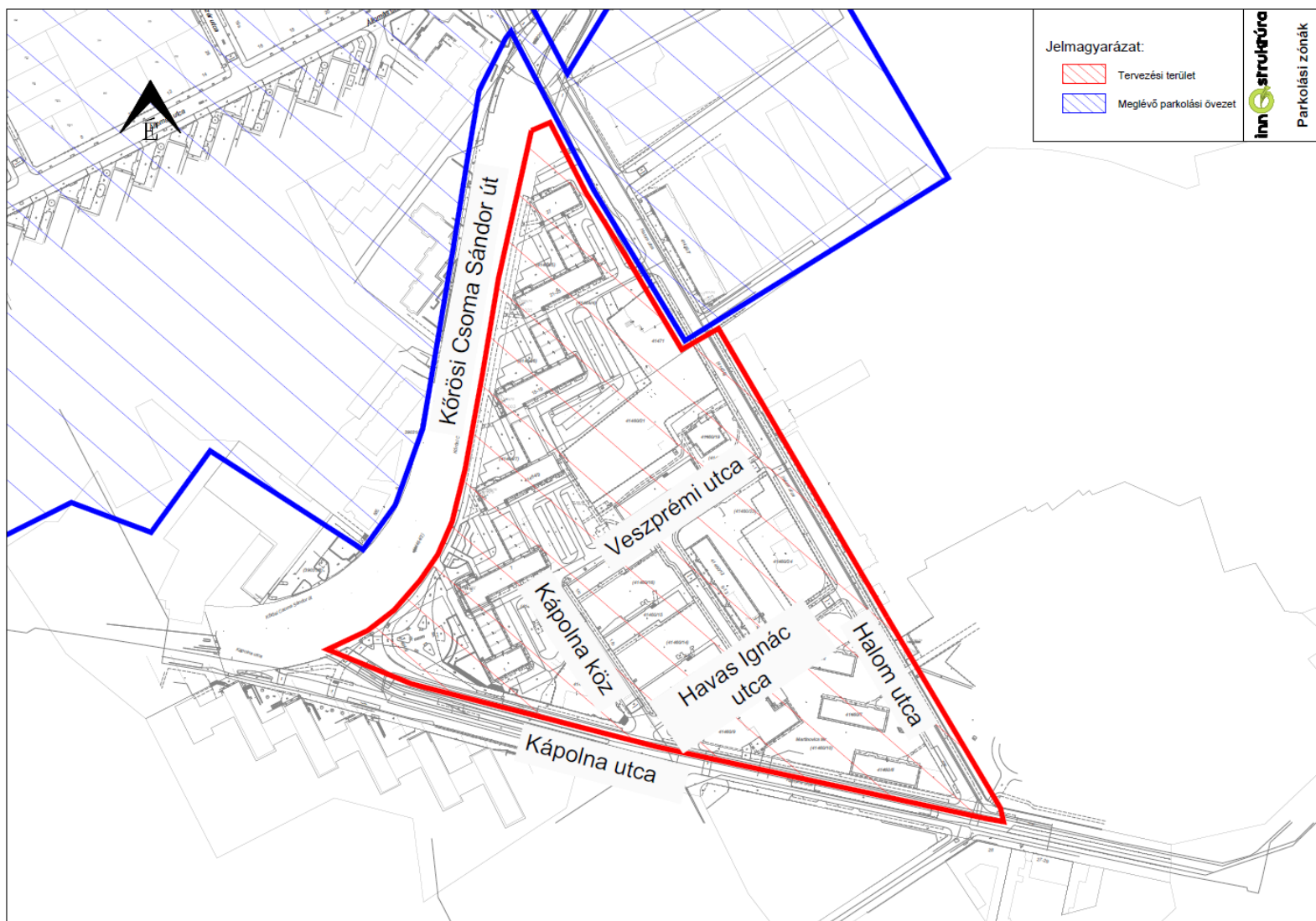
Az alábbi 6. ábra mutatja a vizsgált területen belül kijelölt vizsgált szakaszok elhelyezkedését és elnevezését.

A vizsgált szakaszok és annak jelei az alábbiak:

- A szakasz: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló I.
- B szakasz: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló II.
- C szakasz: Veszprémi utca (Kápolna köz – Halom utca)
- D szakasz: Halom utca (Ászok utca – Martinovics tér)
- E szakasz: Kormányablak parkoló (Havas Ignác utca – Kápolna utca)
- F szakasz: Havas Ignác utca (Kápolna utca – Halom utca)
- G szakasz: Veszprémi utca (Havas Ignác utca – Veszprémi utca)
- H szakasz: Kápolna köz (Havas Ignác utca – Kőrösi Csoma Sándor út parkoló)



6. ábra: Vizsgált szakaszokat ábrázoló térkép



7. ábra: Vizsgált terület helyzete (meglévő és tervezett parkolási övezet)

3.2 Kapacitás és parkolási jellemzők bemutatása szakaszonként

Az alábbi fejezetekben bemutatott ábrákon kerül bemutatásra a tervezési terület egyes övezeteiben felmért közterületi parkolók száma, kapacitása. A kapacitásvizsgálatok eredményét mutató, mellékletben csatolt táblázatokban feltüntetésre került a szabálytalanul (zöldfelületeken, kapubehajtókban) várakozó autók száma is, mivel ezek is parkolási igényként jelennek meg.

A parkolási kapacitás felmérése a teljes kerület azon közterületeit lefedi, ahol lehetséges és megengedett a várakozás, valamint kitér a szabálytalan (illegális) várakozások számára/arányára is. A magánparkolókat a számlálások nem vizsgálják.

Az érintett területen javarészt az úttesten történő egyoldali párhuzamos parkolás, valamint a parkolókból történő merőleges parkolás a jellemző.

Kétoldali párhuzamos parkolás az alábbi területeken figyelhető meg:

- Kápolna köz teljes hosszában
- Veszprémi utca egy részén



8. ábra: Veszprémi utca, kétoldali párhuzamos parkolás



9. ábra: Kápolna köz, kétoldali párhuzamos

Az egyoldali párhuzamos parkolás az alábbi területeken figyelhető meg:

- Havas Ignác utca teljes hosszában
- Veszprémi utca túlnyomó részében
- Halom utca teljes hosszában
- Kőrösi Csoma Sándor parkoló I. és II. egyes részein



10. ábra: Körösi Csoma Sándor út parkoló I., merőleg parkolás



11. ábra: Halom utca, egyoldali párhuzamos parkolás



12. ábra: Havas Ignác utca, egyoldali párhuzamos parkolás



13. ábra: Veszprémi utca, egyoldali párhuzamos parkolás

Merőleges és ferde (45°-os) parkolás az alábbi utcákban figyelhető meg:

- Kőrösi Csoma Sándor út parkoló I. túlnyomó részében
- Kőrösi Csoma Sándor út parkoló II. túlnyomó részében
- Kormányablak parkolójának teljes területén
- Veszprémi utca egy részén



14. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló 1., merőleges parkolás



15. ábra: Kőrösi Csoma Sándor út parkoló 2., merőleges parkolás



16. ábra: Kormányablak parkoló, merőleges parkolás



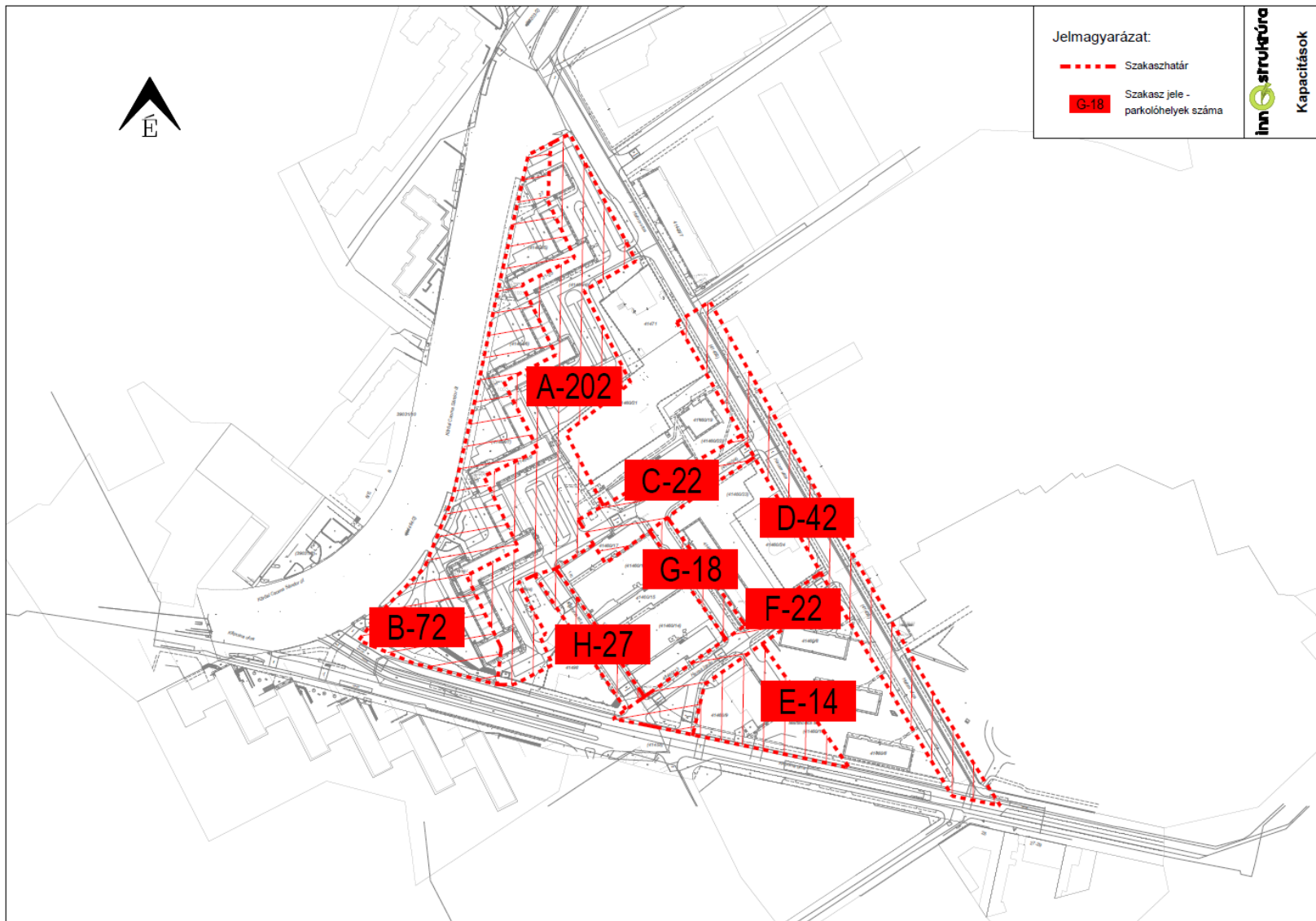
17. ábra: Veszprémi utca, merőleges parkolás

A tervezési területen a férőhelyek kb. kétharmada a Kőrösi Csoma Sándor út mellett lévő társasház környezetében található. Az itt lévő aszfalt parkolófelületek sok helyen repedezettek, burkolati jelek nincsenek felfestve.

A szabálytalanul parkoló járművek száma a területen elenyésző volt.

A területen találhatóak mozgássérültek számára kialakított parkolóhelyek is. Ezeknek a számát nem vettük bele a kapacitásba.

Az egyes szakaszok kapacitását a 18. ábra tartalmazza.



18. ábra: Parkolóhelyek száma az egyes szakaszokon

3.2.1 Mérési eredmények bemutatása

A területen összesen 418 db szabályos parkolóhelyet azonosítottunk. Az első mérés alkalmával átlagosan összesen 306 db jármű parkolt a területen (73%), a második mérés alkalmával pedig 296 db jármű parkolt a területen (71%).

A legkisebb kihasználtságú szakasz a „B” szakasz (Kőrösi Csoma Sándor út melletti parkolók), itt az átlagos foglaltság 57% volt. A legnagyobb kihasználtságú szakasz a „G” szakasz (Veszprémi utca), itt az átlagos foglaltság 95% volt.

A szabálytalan parkoló járművek száma elenyésző volt.

Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült.

1. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 73% → megfelel	73%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	46%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	418 db

2. mérés

Feltétel meghatározása	Feltétel és annak teljesülése	Összesen/átlag:
Kihasználtság	feltétel min 70% → megfelel	71%
Max 2 órás időtartam	feltétel legalább 20% → megfelel	41%
Parkolóhelyek száma	feltétel min 100 db → megfelel	418 db

Az eredményeket az alábbi táblázatokban és grafikonokon mutatjuk be.

A táblázatban feltüntetésre kerültek szakaszonként az átlagos tartózkodási idők a 3 kritérium értéke, amely a díjfizető zóna bevezethetőségét elemzi.

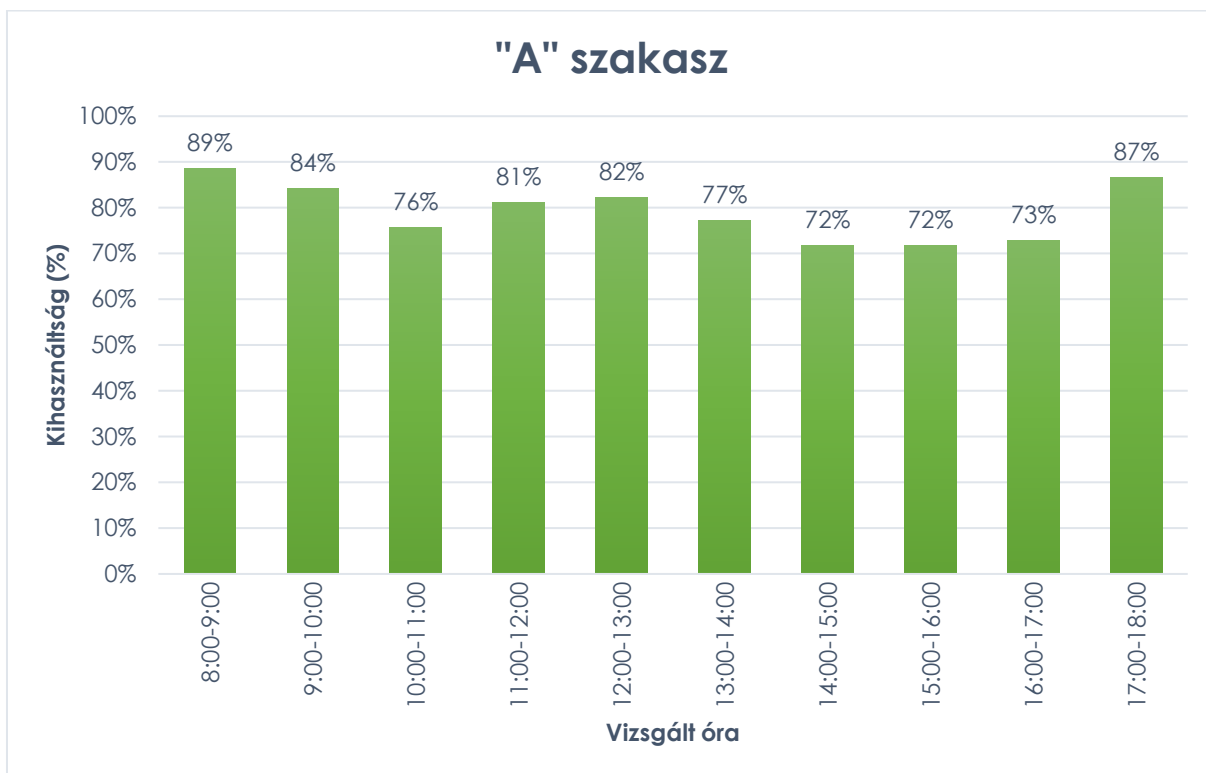
A grafikonokon szakaszonként és mérésenként kerül bemutatásra a kapacitáskihasználtság a vizsgált időszakokban.

1. MÉRÉS EREDMÉNYE

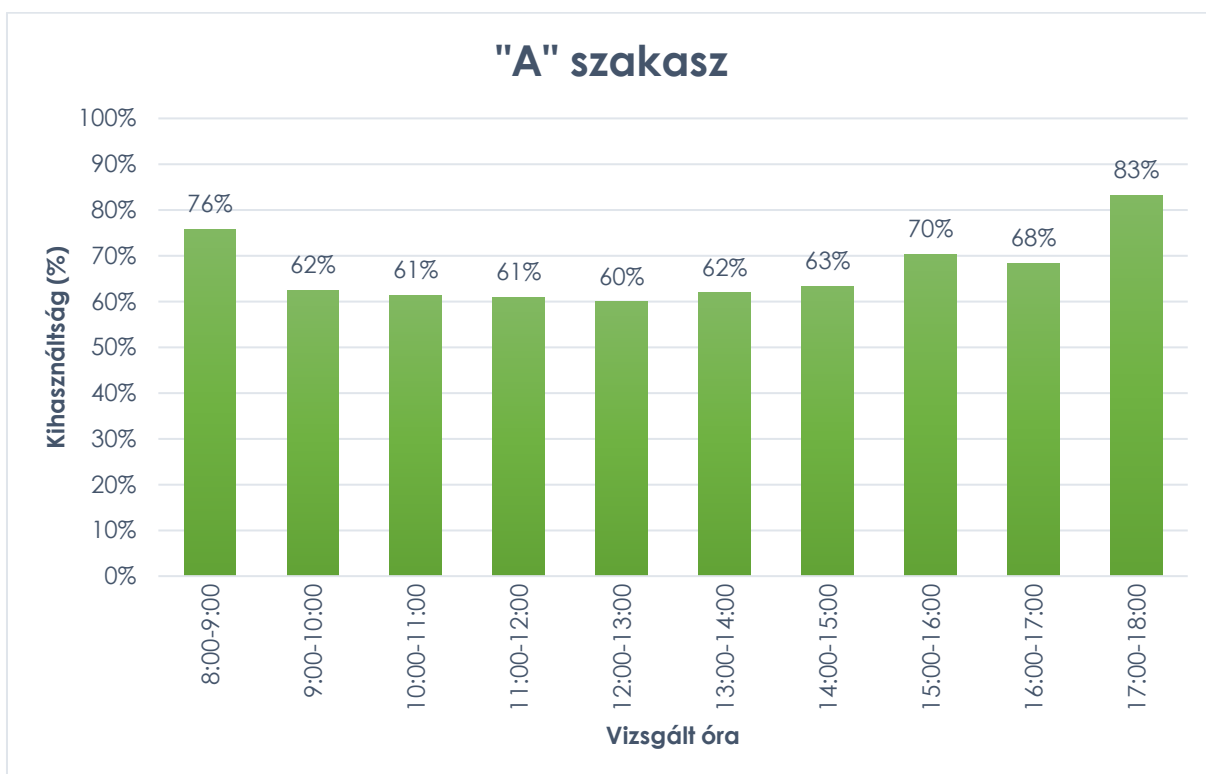
Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 óra	16 óra	17 óra	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	179	170	153	164	166	156	145	145	147	175	160	202	79%	4,47	156	44%
	Kihasználtság	89%	84%	76%	81%	82%	77%	72%	72%	73%	87%						
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	39	44	41	37	38	35	37	38	43	42	39	72	55%	5,97	20	30%
	Kihasználtság	54%	61%	57%	51%	53%	49%	51%	53%	60%	58%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként	21	17	14	16	16	16	15	16	16	21	17	22	76%	4,31	22	56%
	Kihasználtság	95%	77%	64%	73%	73%	73%	68%	73%	73%	95%						
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	16	23	23	27	23	28	24	24	24	29	24	41	59%	4,63	25	48%
	Kihasználtság	39%	56%	56%	66%	56%	68%	59%	59%	59%	71%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	9	8	12	10	13	12	8	6	4	5	9	14	62%	2,90	22	56%
	Kihasználtság	64%	57%	86%	71%	93%	86%	57%	43%	29%	36%						
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	23	18	20	22	20	21	17	19	13	16	19	22	86%	3,92	28	58%
	Kihasználtság	105%	82%	91%	91%	91%	95%	77%	86%	59%	73%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	14	14	16	15	17	18	15	16	16	15	16	18	87%	6,00	10	38%
	Kihasználtság	78%	78%	89%	92%	94%	100%	83%	89%	89%	83%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként	24	20	18	23	23	22	22	22	19	27	22	27	81%	5,80	10	33%
	Kihasználtság	89%	74%	67%	85%	85%	81%	81%	81%	70%	100%						

2. MÉRÉS EREDMÉNYE

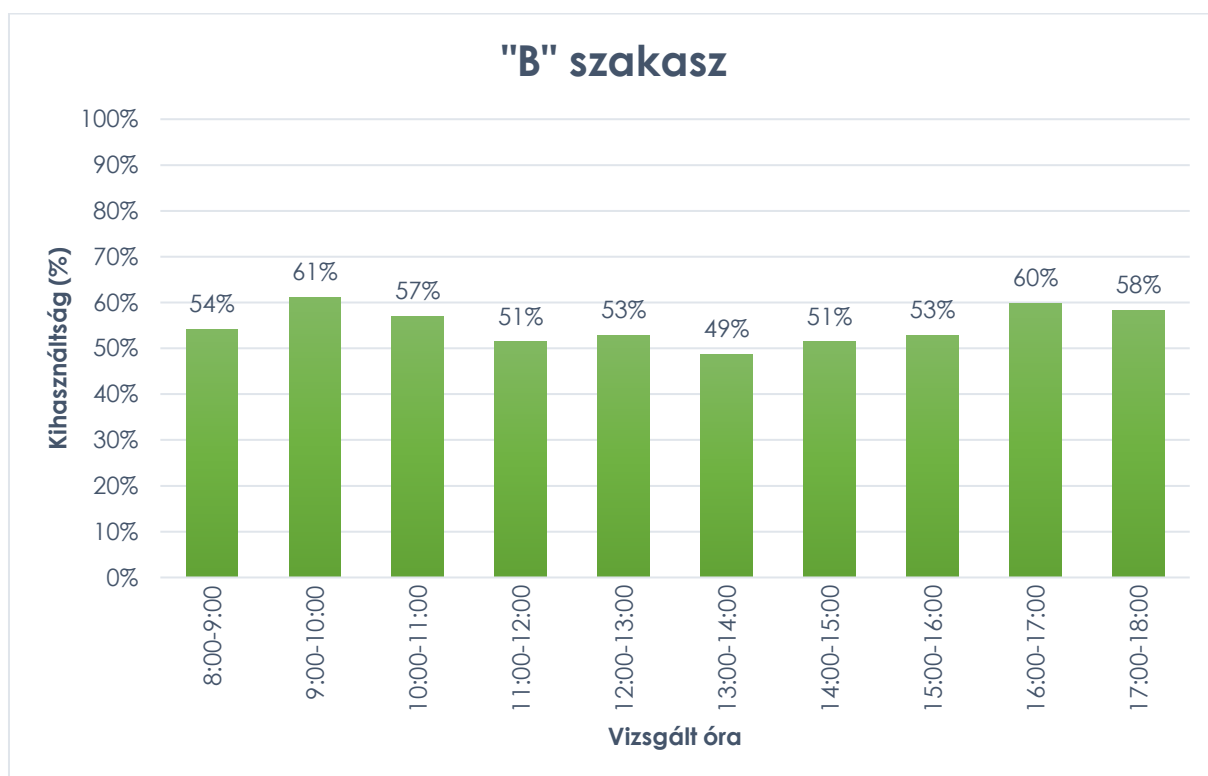
Szakasz elnevezése		8 ÓRA	9 ÓRA	10 ÓRA	11 ÓRA	12 ÓRA	13 ÓRA	14 ÓRA	15 óra	16 óra	17 óra	parkoló gépjárművek átlagos száma [db]	kapacitás [db]	járművek várakozására alkalmas helyek átlagos foglaltsága [%]	átlagos tartózkodási idő [óra]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek száma [db]	max 2 órás időtartamot parkoló gépjárművek aránya [%]
"A" szakasz	parkoló járművek száma óránként	153	126	124	123	121	125	128	142	138	168	135	202	67%	3,82	195	55%
	Kihasználtság	76%	62%	61%	61%	60%	62%	63%	70%	68%	83%						
"B" szakasz	parkoló járművek száma óránként	57	48	45	42	41	36	36	39	42	41	43	72	59%	5,77	26	35%
	Kihasználtság	79%	67%	63%	58%	57%	50%	50%	54%	58%	57%						
"C" szakasz	parkoló járművek száma óránként	16	18	16	15	17	15	22	20	23	24	19	22	85%	4,13	22	49%
	Kihasználtság	73%	82%	73%	68%	77%	68%	100%	91%	105%	109%						
"D" szakasz	parkoló járművek száma óránként	26	25	25	32	32	30	26	28	21	35	28	42	67%	4,44	27	43%
	Kihasználtság	62%	60%	60%	76%	76%	71%	62%	67%	50%	83%						
"E" szakasz	parkoló járművek száma óránként	9	10	10	12	8	9	9	7	7	9	9	14	64%	2,73	22	49%
	Kihasználtság	64%	71%	71%	86%	57%	64%	64%	50%	50%	64%						
"F" szakasz	parkoló járművek száma óránként	18	17	17	19	19	17	17	16	16	14	17	22	77%	6,22	8	30%
	Kihasználtság	82%	77%	77%	82%	86%	77%	77%	73%	73%	64%						
"G" szakasz	parkoló járművek száma óránként	20	18	18	19	18	17	19	19	18	19	19	18	103%	6,69	7	27%
	Kihasználtság	111%	100%	100%	100%	100%	94%	106%	106%	100%	106%						
"H" szakasz	parkoló járművek száma óránként	27	25	26	24	25	27	28	28	30	31	27	27	100%	5,11	22	42%
	Kihasználtság	100%	93%	96%	89%	93%	100%	104%	104%	111%	115%						



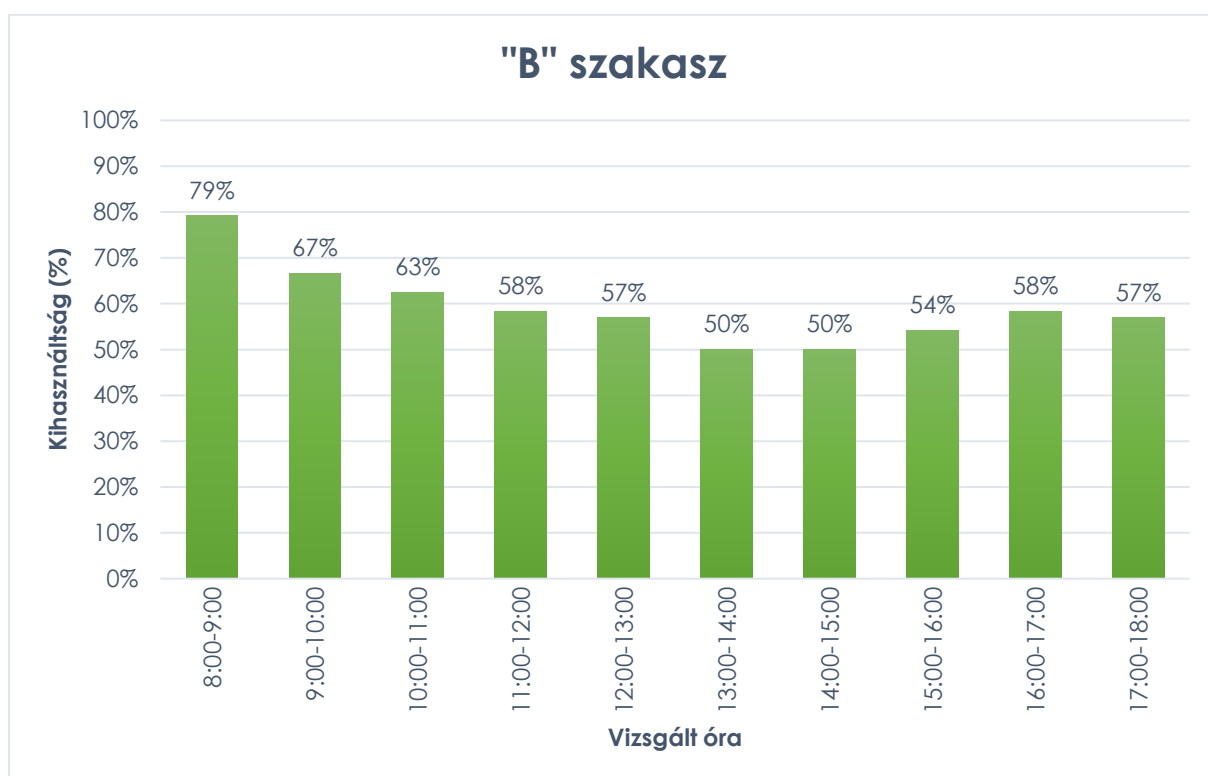
19. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



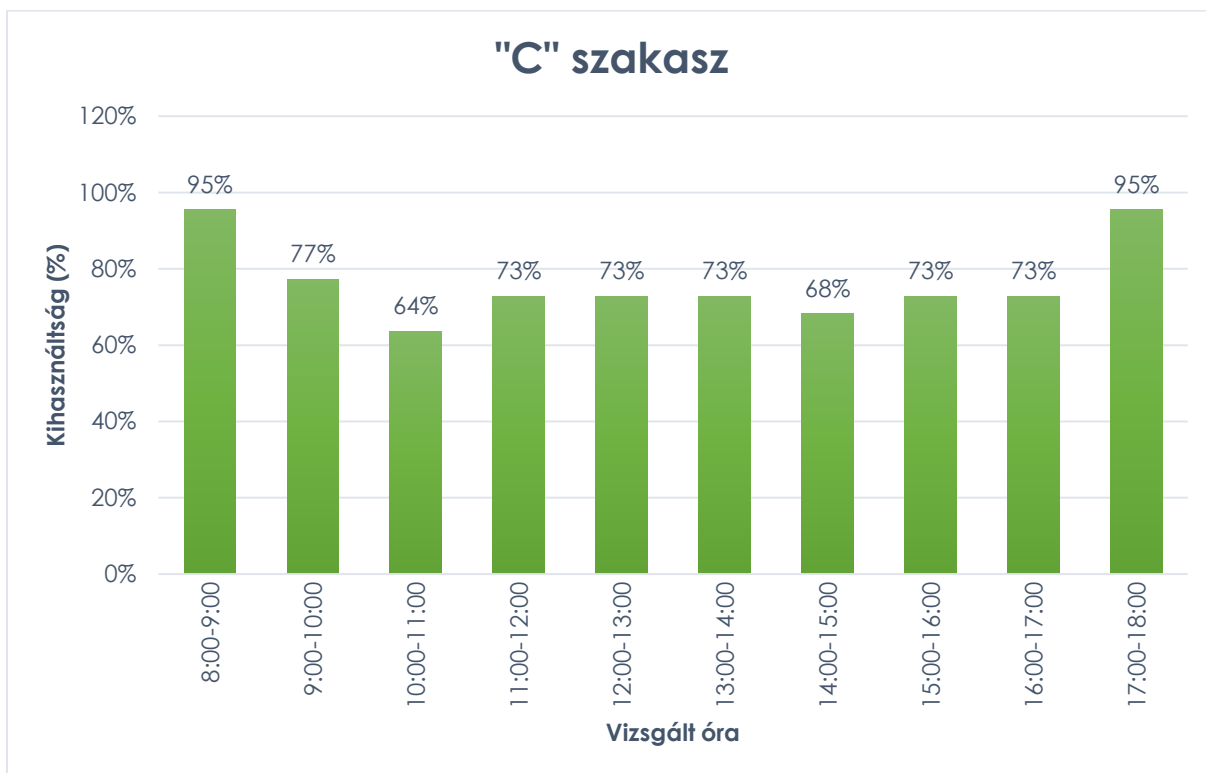
20. ábra: „A” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



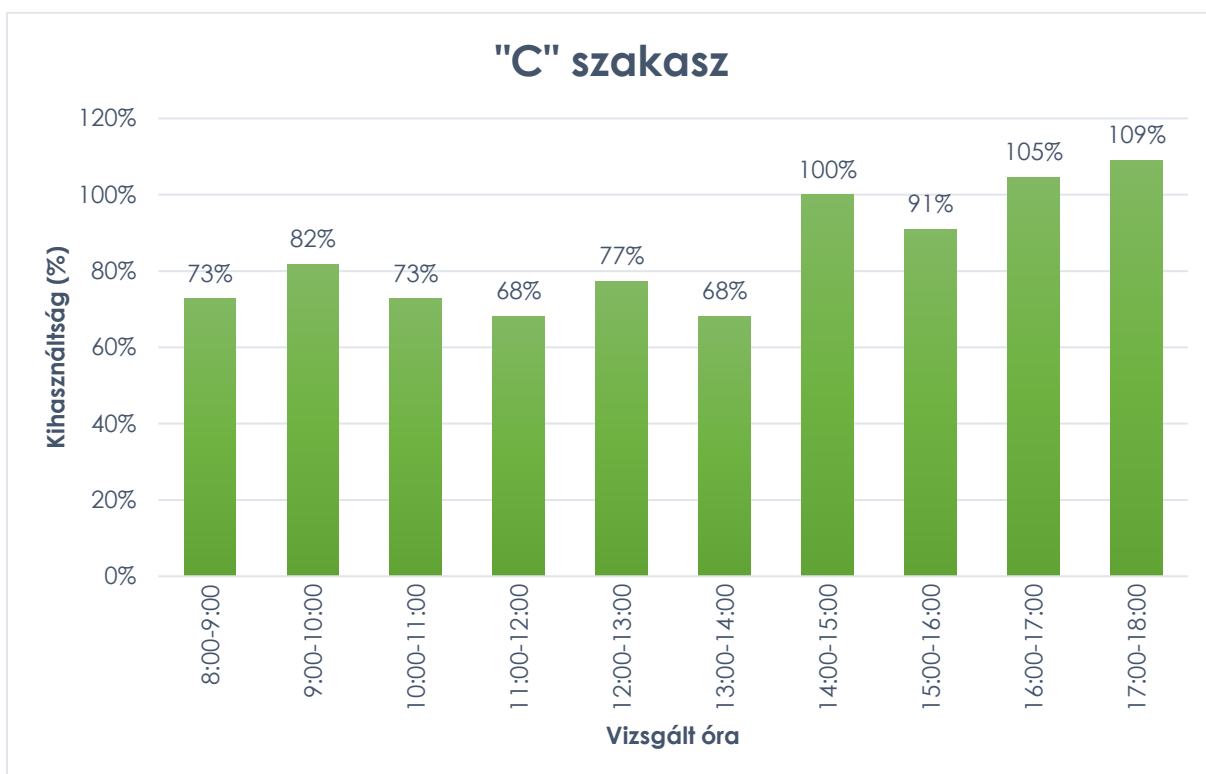
21. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



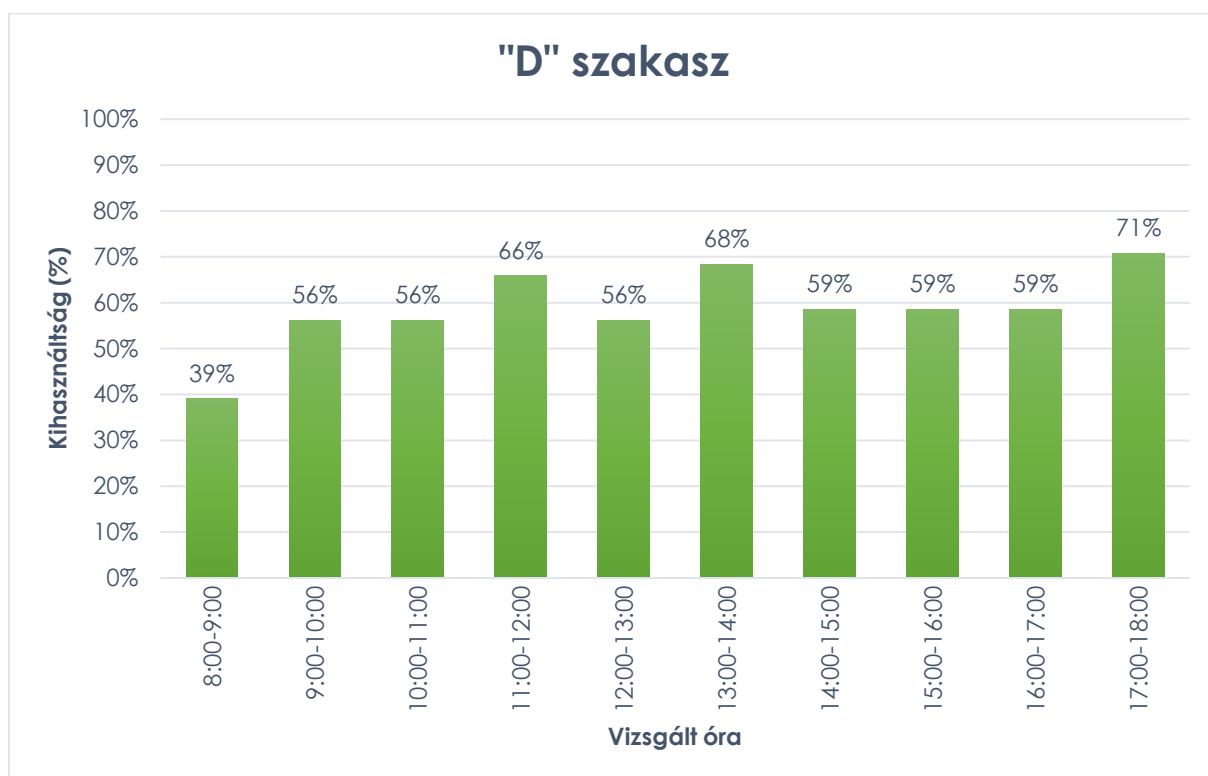
22. ábra: „B” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



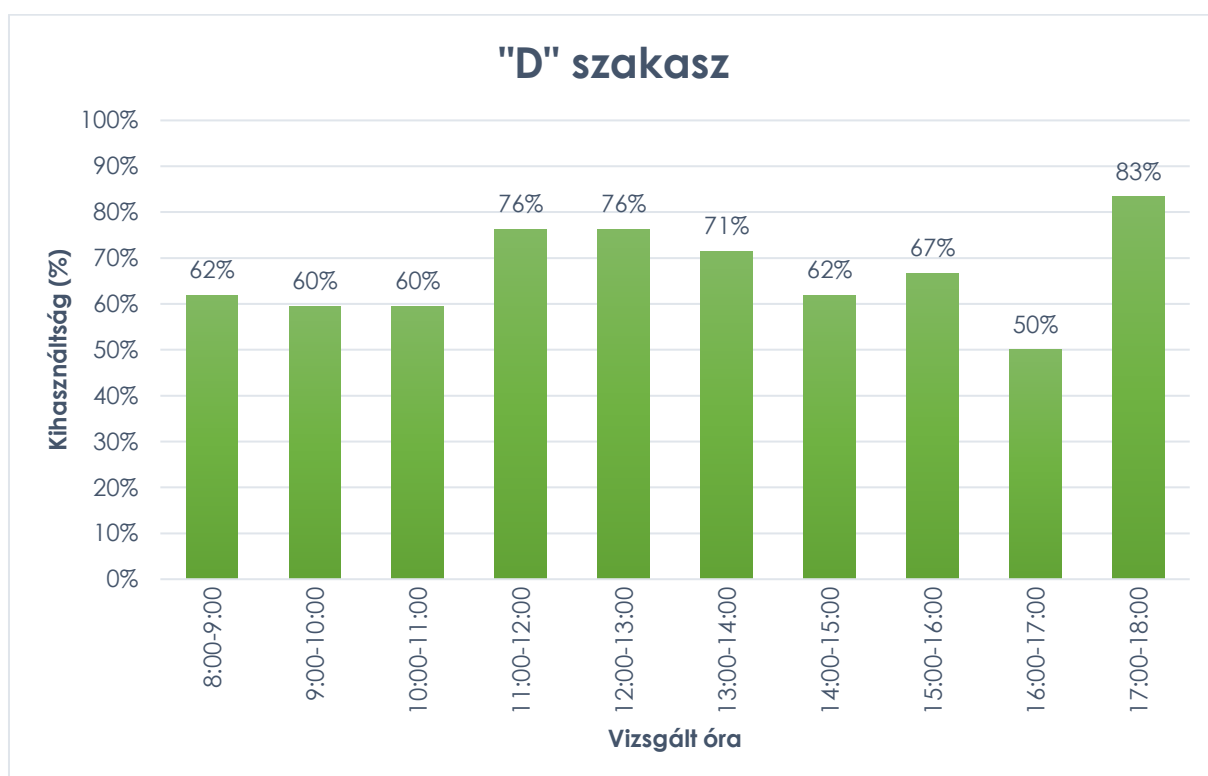
23. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



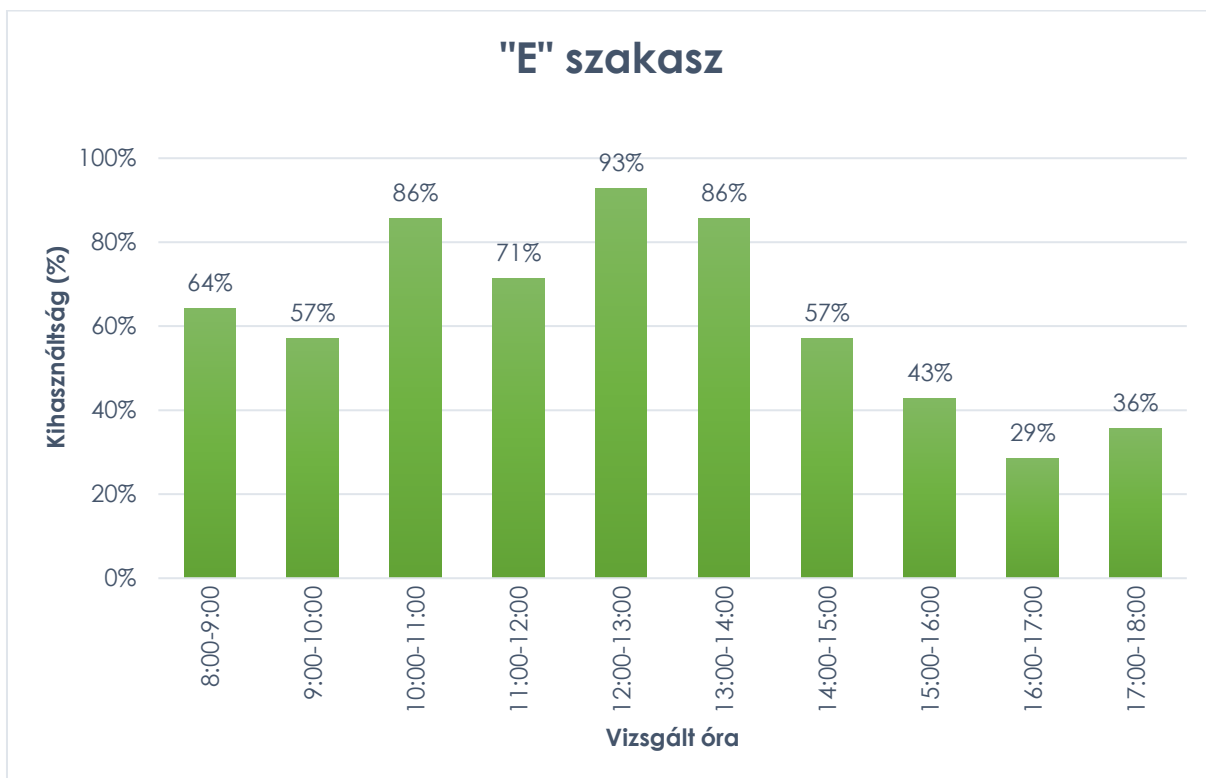
24. ábra: „C” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



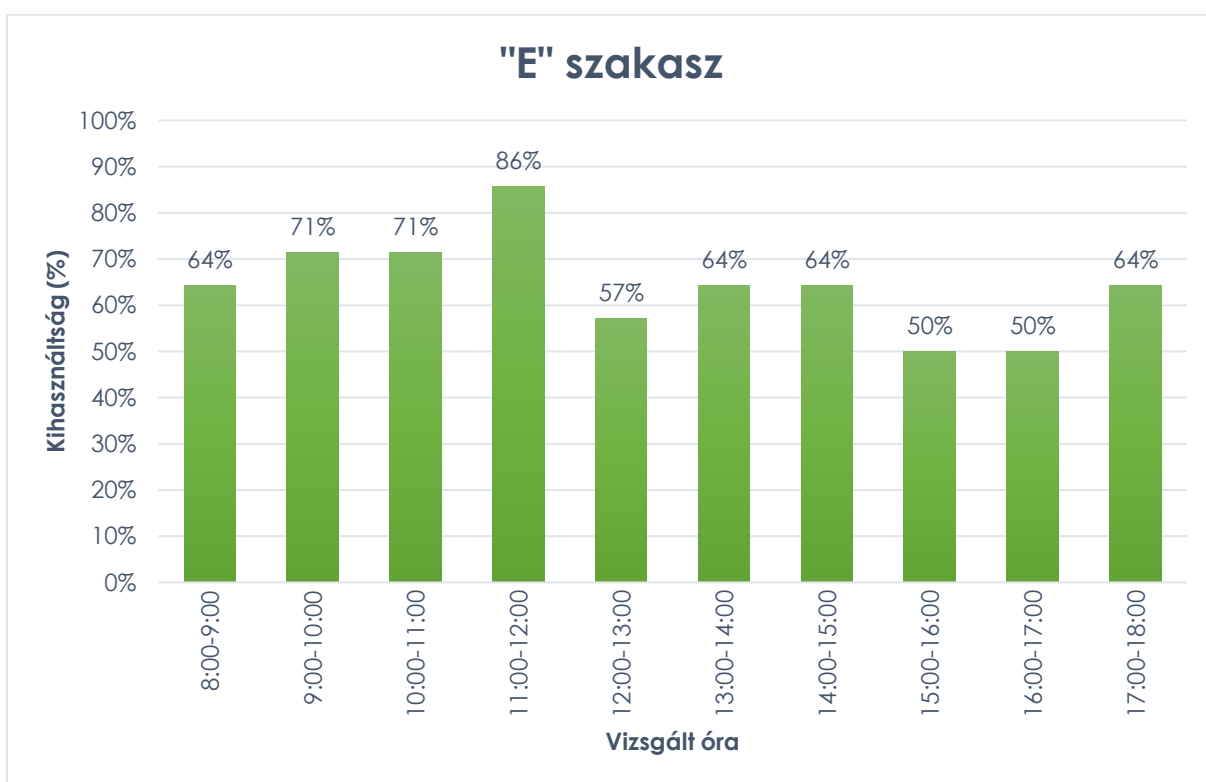
25. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



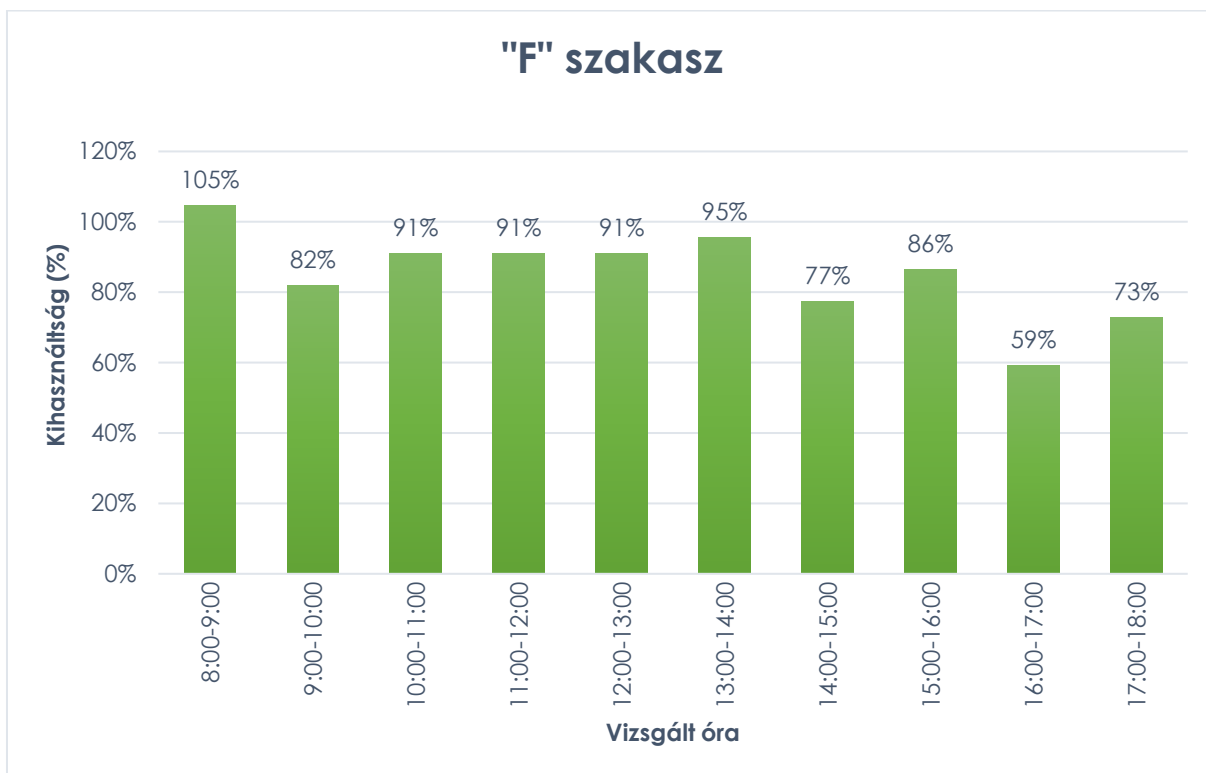
26. ábra: „D” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



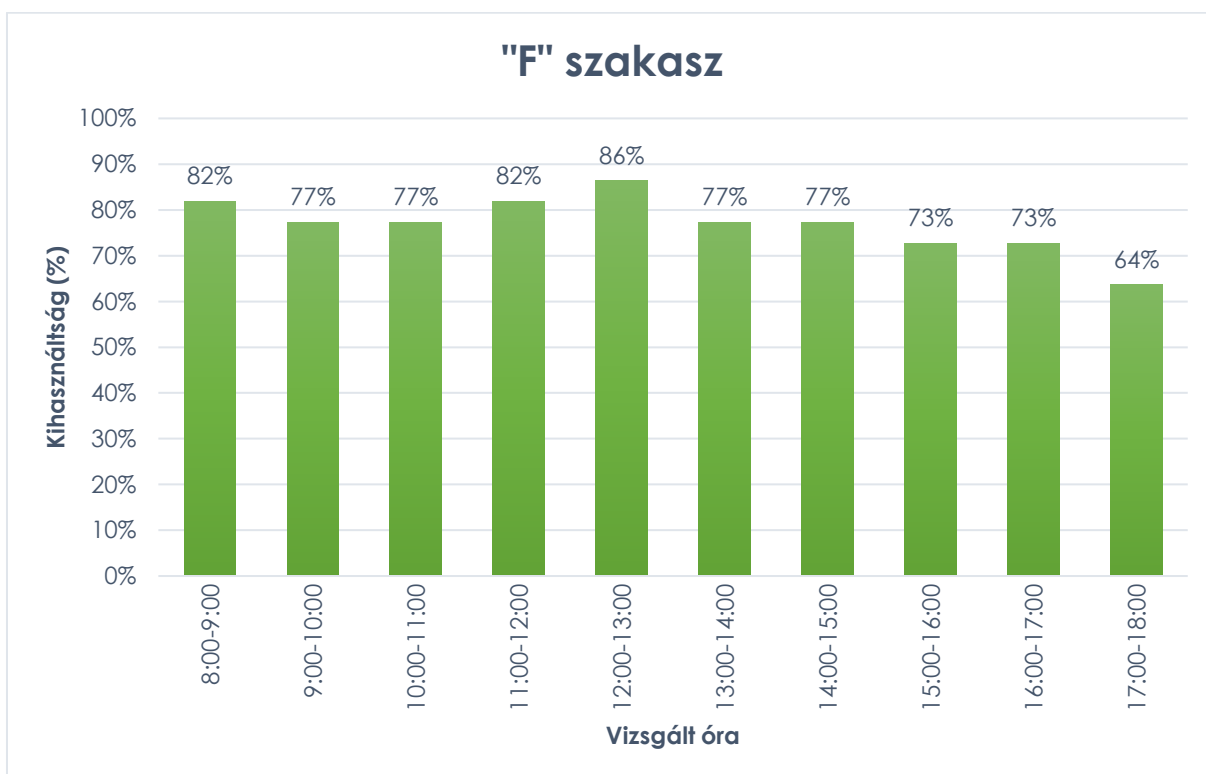
27. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



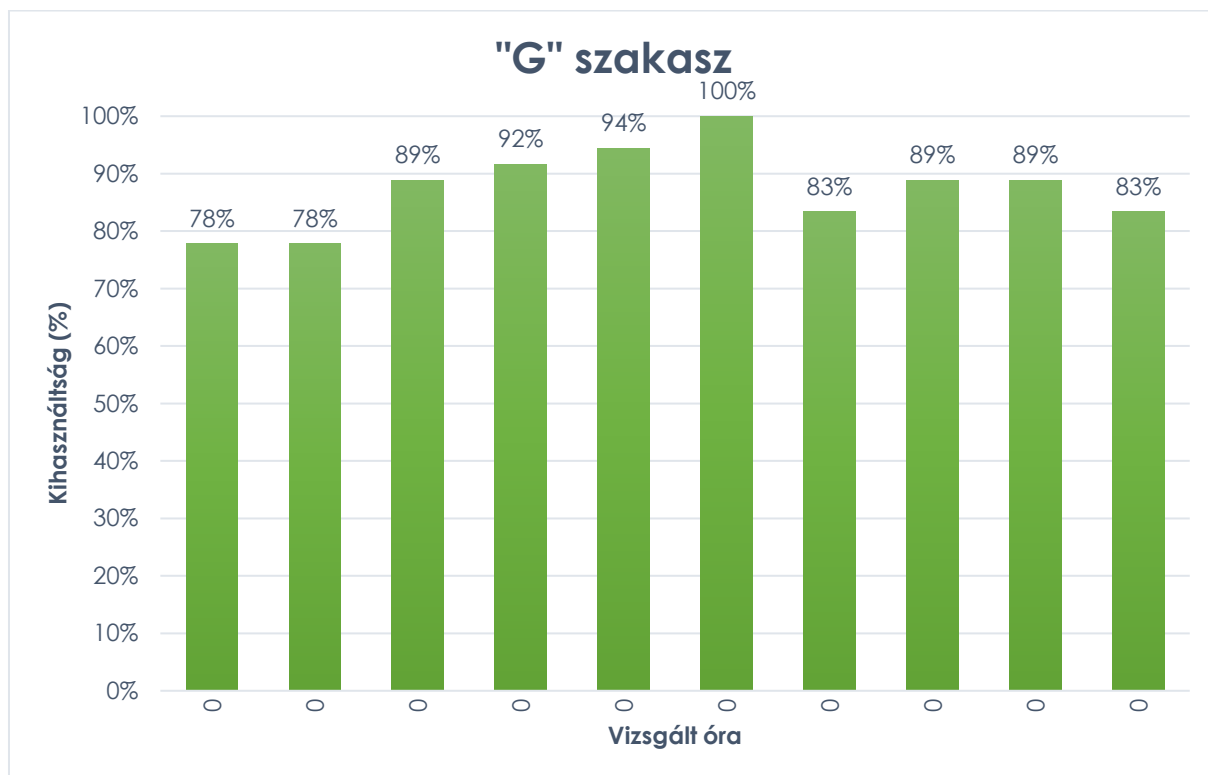
28. ábra: „E” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



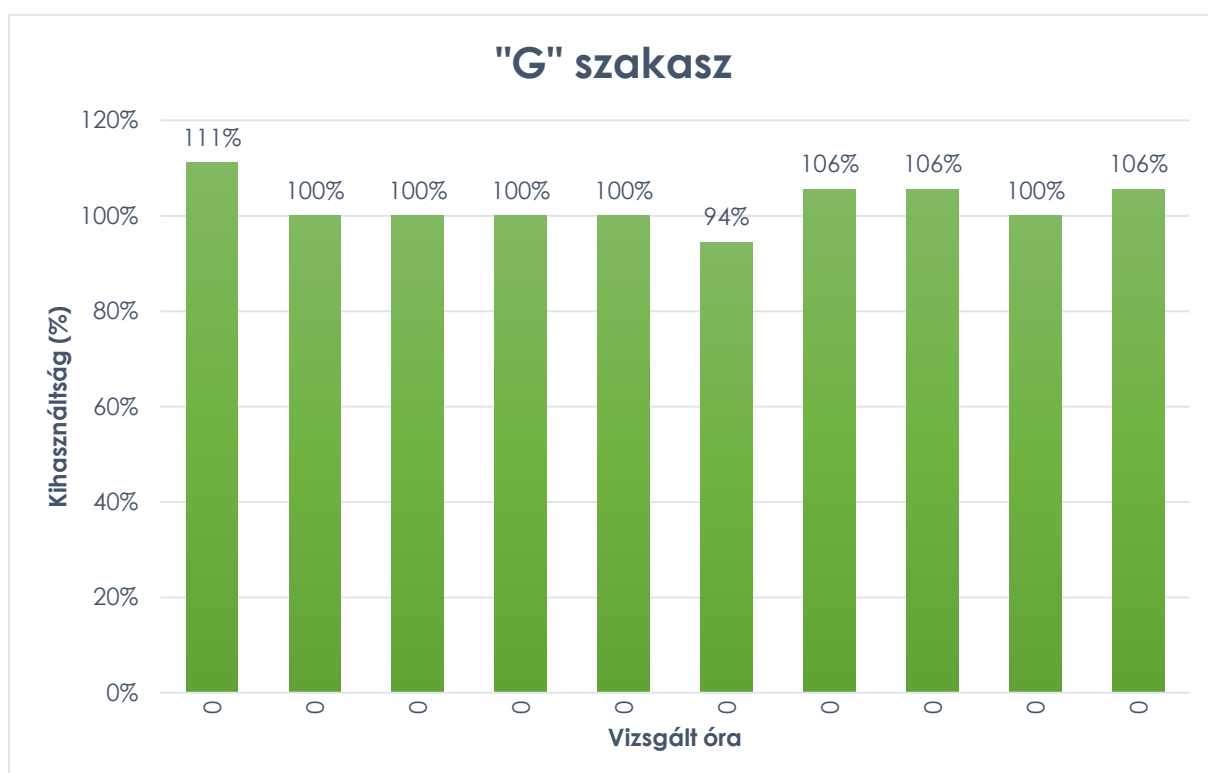
29. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



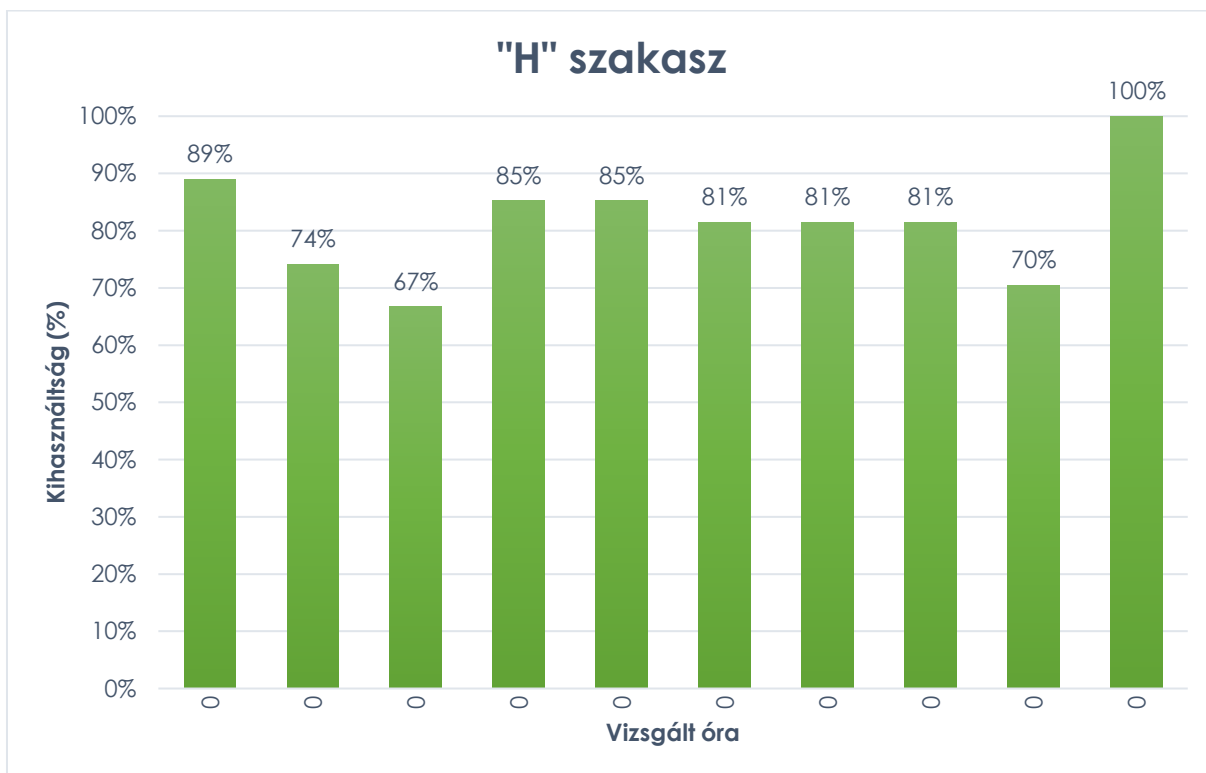
30. ábra: „F” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



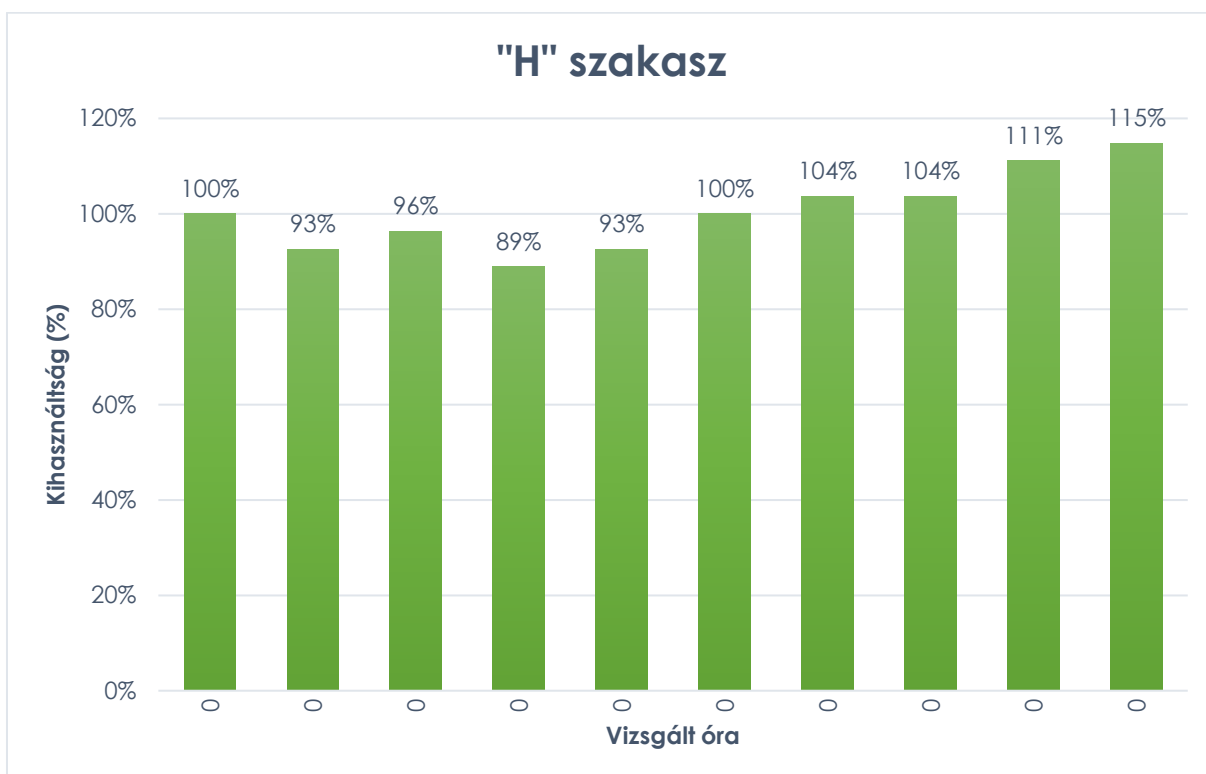
31. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (1. mérés)



32. ábra: „G” szakasz kihasználtsága (2. mérés)



33. ábra: „H” szakasz kihhasználtsága (1. mérés)



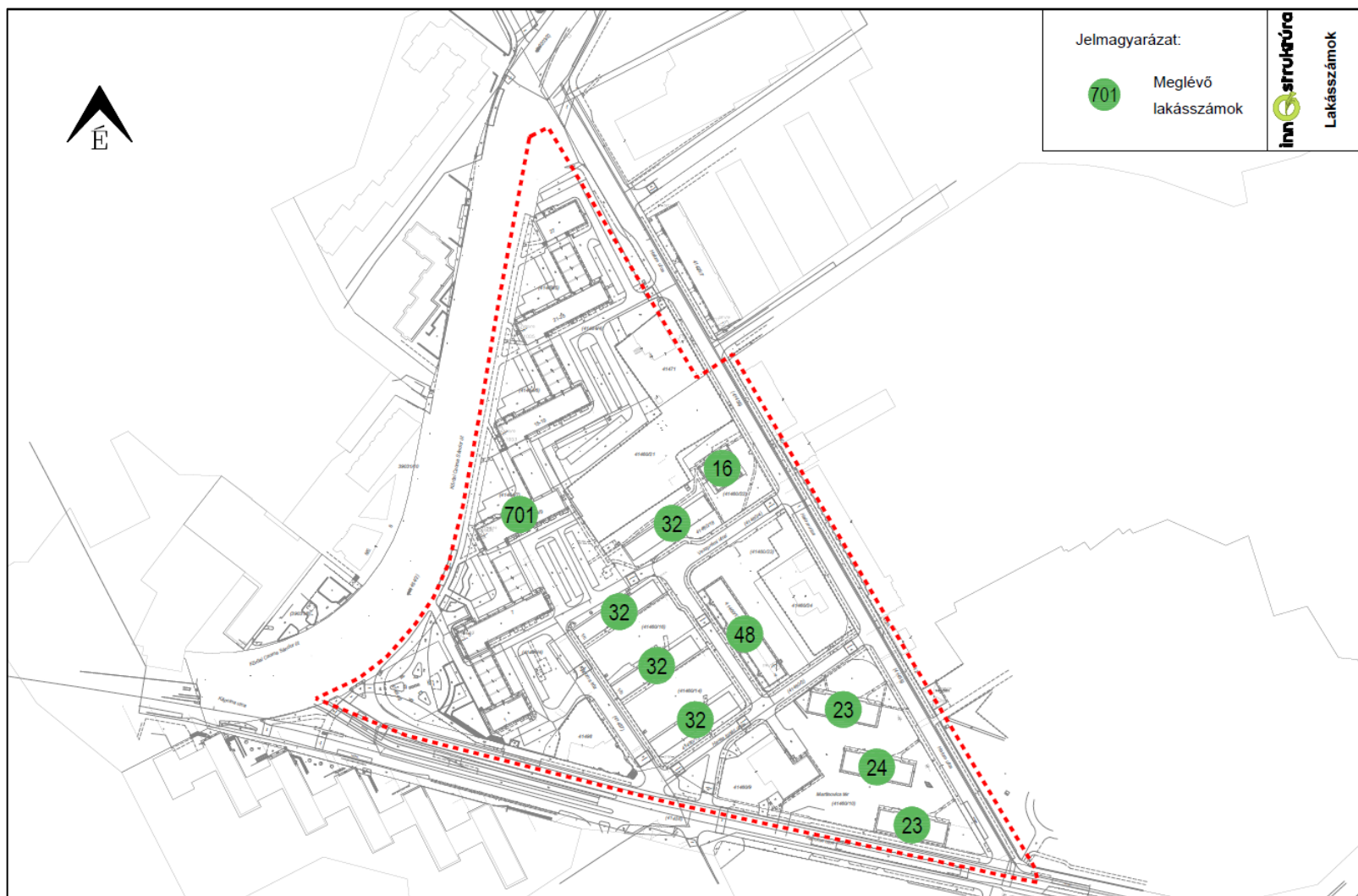
34. ábra: „H” szakasz kihhasználtsága (2. mérés)

4 Becsült gépjármű tulajdonlási adatok a vizsgált területen

Rendelkezésre álló adatok hiányában¹ a gépjárműtulajdonlási viszonyok a vizsgált területen lakásszámok alapján kerültek meghatározásra. A lakásszámok az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra. A területen jelentős arányban található lakóingatlanok és Kormányablak.

A lakásszámokból a Budapest Fővárosi legfrissebb KSH adatok alapján 1,3 szgk/lakás arányszámból képzetük a gépjárműtulajdonlási számokat.

¹ 2021.január 1-től már nem az önkormányzatok szedik a gépjárműadót, így az érintett területek járműveinek rendszáma sajnálatosan már nem áll az Önkormányzat rendelkezésére. A feladatkör elvonásával együtt a teljes adatbázis hozzáférés is elvonásra került.



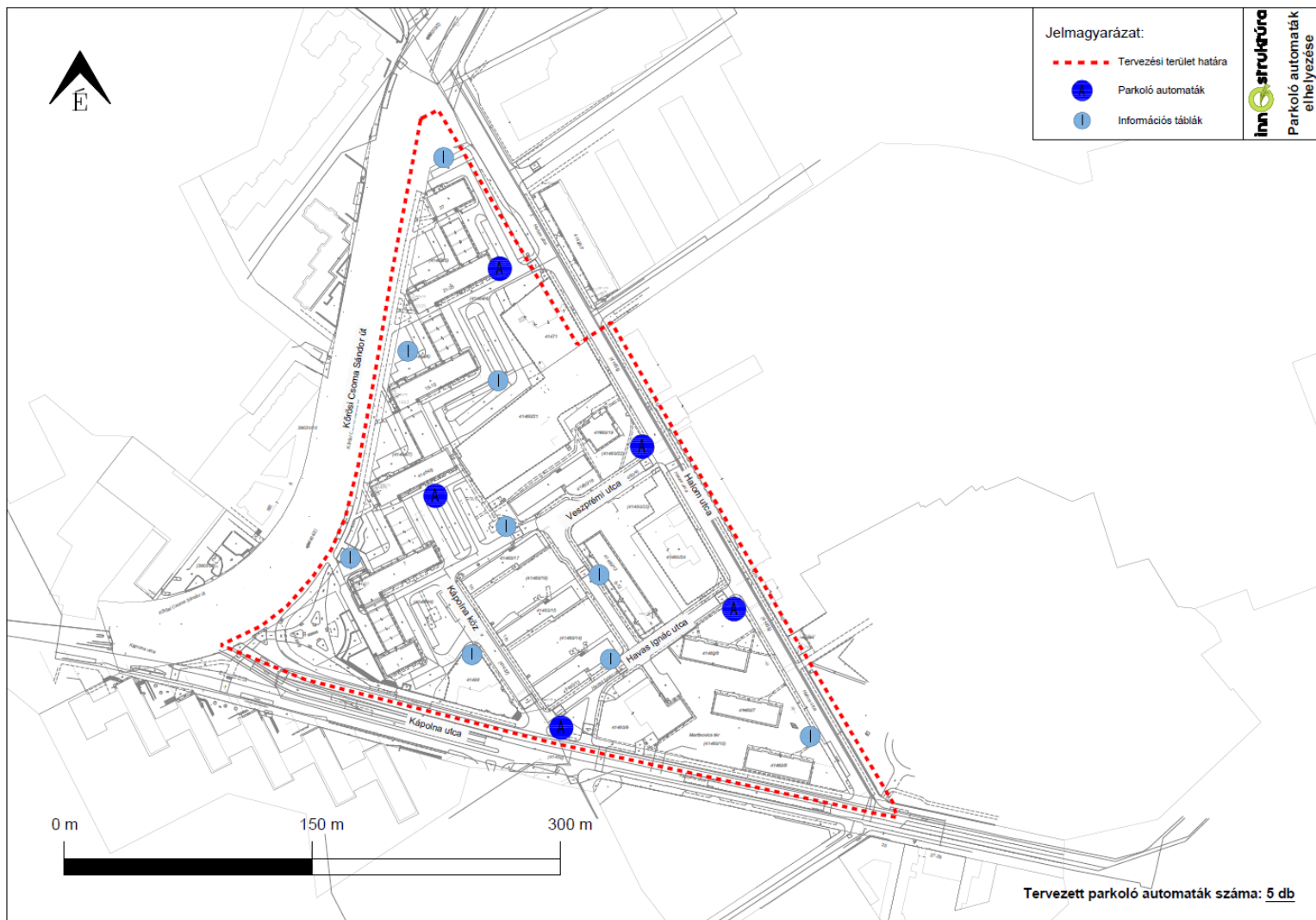
35. ábra: Lakásszámok a tervezési területen

5 Parkolójegy automaták elhelyezési javaslata

A vizsgált területen összességében szükséges 5 db automata és 9 db tájékoztató tábla telepítése.

Az automaták és tájékoztató táblák elhelyezése az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.

A Budapest Közút Zrt-vel egyeztetve kell a részletes kiviteli tervet elkészíteni.



36. ábra: Vizsgált díjfizető zónában tervezett új parkoló automaták és tájékoztató táblák helyzete

6 A díjfizető övezetek pénzügyi oldala

Az alábbi fejezet az egyes javasolt fizető övezet gazdaságosságát vizsgálja.

A rendszer kiépítésének és üzemeltetésének éves költségeit összehasonlítjuk az egy év alatt becsülhető bevétellel, figyelembe véve a kihasználtság esetleges változását és a várhatóan kiadandó kedvezményes bérletek arányát.

6.1 Parkolóhelyek számának alakulása

A területen bemutatottak alapján **A-H (8 db terület)** részterületekre osztva meghatározásra került a parkolóhelyek elméleti darabszáma, amely összesen **418 db. parkolóhelyet jelent** (A sor).

A parkolás szabályos, tervezett kialakítása folytán a biztonság javára való közelítéssel a parkolóhelyek számának kb. **1%-os csökkenése becsülhető**, ami miatt a vizsgált terület kapacitása **408** parkolóhelyre csökken, például csomópontban 5 méternél hosszabb hosszon történő parkolás tiltása miatt stb. (C sor).

Értelemszerűen ezen területen és hatásterületén meglévő mintegy **963 lakás**nak köszönhető lakossági parkolási igény miatt, jelentős része napközben nem lesz elérhető, rajta éves lakossági parkolási díj ellenében, lakossági gépjárművek tárolása fog történni. A családi házas övezetben 1,3 szgk/lakás, kalkuláltunk (E sor), amely **1252 lakossági személygépkocsit** jelent. A napközben **közterületen maradó lakossági járműveket 25 %-ra becsültük** átlagosan a vizsgálatok alapján a teljes területre vonatkoztatva. Fontosnak tartjuk kihangsúlyozni, hogy a mérések a pandémia alatt készültek, az otthonukban dolgozó emberek miatt ez az érték (reggeltől estig közterületen parkolt, vagy napközben egy-egy órára távozott, de ugyanazon szakaszra állt vissza) magasabb lehet.

Ezzel összesen **95 db. normál díjas fizetős parkolóhely** üzemelése becsülhető a területen.

A részletes számítást az alábbi 1. táblázat mutatja.

Szempont									
		A	B	C	D	E	F	G	H
Parkolóhelyek száma a zónában összesen:	A	202	72	22	41	14	22	18	27
Kerületi tulajdonú parkolóhelyek csökkenése szabv. miatt:	$B=A \times 1\%$	-3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Figyelembe vehető kerületi parkolóhelyek száma:	$C=A+B$	199	71	21	40	13	21	17	26
Összes szabályos parkolóhely:							408		
Lakossági parkolásként használt parkolóhelyek:		199	71	21	40	13	21	17	26
	összesen részterületenként C	408							
Szakaszon található lakások száma:	D lakótelepi	963							
Becsült lakossági gépkocsiszám:	$E=D \times 1,3$ (Lakótelep jellegű)	1252							
Összes lakossági gépjárműszám a területen:							1252		
Közterületen kívül elhelyezett gépkocsik száma	H =beépítés jellege alapján (lakótelepi 0%)	0							
Közterületen maradó jármű összesen:	$I=E-H$	1252							
Napközben közterületen maradó lakossági járművek:	$F=I \times 25\%$	313							
Figyelembe vehető kerületi díjfizető parkolóhelyek száma:	$G=C-F$	95							
Ebből normál óradíjas parkolóhelyként üzemelő parkolóhely:							95		

1. táblázat: Parkolóhelyek számának becslése

6.2 Bevételek alakulása

A becsülhető éves bevétel a díjfizető parkolóhelyek bevételeiből, a lakossági parkolási díjból, valamint a pótdíjból áll.

A **95 fizetős parkolóhelyen** évi átlagosan 250 munkanapon fizetős parkolás történik. A parkolóhelyeken némi napközbeni cserélődés tapasztalható, valamint a lakosság sem minden esetben hagyja el a teljes díjfizető időszakban a parkolóhelyet, így egy „szabad” parkolóhely átlagosan napi 5 órán keresztül termel bevételt. A javasolt díjzóna a környező területekhez kapcsolódóan **bruttó 175 Ft/óra**.

A lakossági parkolási engedély díja jelen tanulmány készítésekor 2000 Ft+ÁFA, bruttó 2540 Ft.

A pótdíjakkból becsülhető bevételt az éves bevétel 5%-ában határoztuk meg.

Fentiek alapján a becsült bevétel, éves szinten mintegy bruttó **~30,6 millió Ft**.

A részletes számításokat az alábbi 2. táblázat tartalmazza.

Bevételek	Számítás módja	Parkoló-szám	Díj		Éves bevétel
Óradíjas parkolás	napi 5 óra, évi 250 munkanapon normál óradíjjal	95	175	Ft/h	20 786 719
Lakossági 1. gépjármű (járművek 77%-a)	Önk. Rendelet	964	2 540	Ft/év	2 448 466
Lakossági 2. gépjármű (járművek 23%-a)	Önk. Rendelet (50% kedvezmény)	288	21 875	Ft/év	6 298 622
Pótdíj	összes díjfizető ph. 5%-a évente	-	-	Ft	1 039 336
			Összesen:		30 573 143

2. táblázat: Éves bevételek becslése

Költségek		Egységár	M. egység	Menny.	Ft/Év
Beruházási költségek					
	Tervezés, előkészítés	6 350 000	db	1	6 350 000
	Forgalomtechnikai beav.	25 400 000	db	1	25 400 000
	Jegykiadó automata telepítés	3 000 000	db automata	5	15 000 000
				Összesen:	46 750 000
Éves üzemeltetési költségek					
	Jegykiadó automata üzemeltetés	120 000	Ft/automata/év	5	600 000
	Üzemeltetési humánerőforrás (2 fő)	480 000	Ft/fő/hó	24	11 520 000
	Egyéb munkáltatói költség	80 000	Ft/fő/hó	24	1 920 000
	Összesen:				14 040 000
Költségek mindösszesen (beruházás, 1. évi üzemeltetés)					60 790 000

3. táblázat: Beruházási és éves üzemeltetési költségek becslése (bruttó)

6.3 Költségek

A költségek közé kell sorolni a rendszer kiépítésének költségeit a javasolt területen (előkészítés, jegykiadó automaták telepítése, forgalomtechnikai beavatkozások, kommunikáció), de mivel a terület egy nagyobb, már meglévő rendszer részét képezi, rendszer kiépítési költségekkel nem számolunk (távfelügyelet, ügyfélszolgálat, pihenő helyiség stb.).

Figyelembe kell venni továbbá az éves üzemeltetési költségeket.

A jegykiadó automaták elhelyezése a Fővárosi Közgyűlés 30/2010. rendeletében megfogalmazottak szerint történhet (a várakozóhelyek 80%-ától legalább 250 méteren belül kell elérhetőnek lenniük), ez az előző hatályos rendelkezéshez képest sokkal kedvezőbb beruházási költséget jelent. Mivel a tapasztalatok szerint a parkolási övezetekben díjat fizetők 85-90 %-a (különösen a fővárosban) mobiltelefonon fizet, így a rendelet lehetővé teszi kevesebb automata telepítését, de a várakozóhelyek 80%-ától legalább 75 méteren belül olyan információs táblákat kell elhelyezni, amelyek tájékoztatást adnak a legközelebbi jegykiadó automata elérhetőségéről, valamint a mobiltelefonos parkolási díjfizetési rendszernek az adott övezetre érvényes kódjáról.

Megbízónkkal egyeztetve, a szolgáltatási szint növelése érdekében 150 méteren belüli elérhetőség miatt **5 db automata** telepítését irányozzuk elő. Egy parkoló jegyautomata beszerzési és telepítési költsége jelenleg a megbízó tájékoztatása alapján **br. 3,0 millió Ft.**

Az **automaták** akkumulátorosak, melyhez az energiát napelemek biztosítják, így telepítésükhöz csak a telepítési helyet kell megtervezni. Éves szinten **120.000,- Ft/automata** üzemeltetési költséggel számolhatunk.

A zóna bővítéssel **2 parkolóőr** létszámnövekedést mindenképpen kalkulálni kell, melyek havi fenntartási díja (bér, járulék, stb.) jelenleg **br 480.000,-Ft/fő/hó.** Ehhez jön az egyéb költségük (munkaruha, munkaeszköz, adatlekérés díja, mobil telefon, nyomtató, stb.), amely becsülhetően kb. **80.000,-Ft/fő/hó.**

A parkolóhelyek jelzésrendszerének megtervezése, burkolati jelek, jelzőtáblák, kisebb korrekciók megtervezése, automaták elhelyezési tervének elkészítése, szükséges hozzájárulások beszerzése tekintetében egyszeri **nettó 5,0 MFt+ÁFA** tervezési díjat feltételezünk. Ezen **beavatkozások kivitelezésére,** az automaták telepítési díján felül további **br. 25,4 millió Ft** díjat becsülünk. A becsült

forgalomtechnikai beruházások költségei jelenlegi áron kerültek meghatározásra.

Fentiek alapján az első éves beruházási díj becsült összege mintegy bruttó 46,75 mFt, az üzemeltetési díj éves szinten br. 14,04 mFt-ra becsülhető.

A részletes számításokat a 3. táblázat tartalmazza.

6.4 Összefoglalás

Az éves bevételeket ~30,5 mFt összegre becsültük, a beruházási költséget br 46,75 mFt-ra, míg az éves üzemeltetési díjat 14,04 mFt-ra becsültük. Ez alapján a beruházás **megtérülése a 3. üzemelési évben valószínűnek tekinthető**, pusztán a közvetlen bevételeket és díjakat tekintve.

A feltételezett adatokhoz képest irreálisan nagy torzulás (akár a költségek rendkívüli emelkedése, akár a bevételek rendkívüli elmaradása) lenne ahhoz szükséges, hogy a rendszer pénzügyi szempontból 5 éven belül ne térülhessen meg. A pénzügyi bevételek és költségek becslése alapján a **beavatkozás megtérülése várható**.

Tekintettel arra, hogy jelen vizsgálatban bemutatott terület egy már rendeletben foglalt díjfizető övezet (Liget tér) közelében található, ezért a költségek szempontjából a parkolóőrök szolgálati helyének (pihenő helyiség) és gépjármű költségével nem kalkuláltunk. Azonban amennyiben a Liget tér környezetében nem kerül bevezetésre a díjfizető zóna (vagy pihenőhely létesítése nem történik meg), abban az esetben jelen zónában pihenő hely bérlésével (vagy megvásárlásával) kell a Megrendelőnek kalkulálnia. Egy legalább 40 m²-es pihenőhelyiség bérlése br. min. 300 000 Ft/hó (2021-es árszint) jelent, amely éves szinten br. 3,6 millió Ft költséget jelent. A költségbecslés alapján ebben az esetben a megtérülés a 4. évben lesz várható.

Abban az esetben ha a területen történő díjszedés történik (függ a teljes terület nagyságától), akkor további gépjármű beszerzése válhat szükségessé. A gépjármű beszerzése br. 9,0 millió Ft-ra becsülhető, éves üzemeltetési költség (amortizációval) 2,0 millió Ft-ra becsülhető. A költségbecslés alapján ebben az esetben a megtérülés a 6. évben lesz várható.

A díjfizetési rendszer bevezetéséhez részletes forgalomtechnikai tervezés szükséges, amely az automaták jogszabály szerinti elhelyezését meghatározza, valamint a fizetőövezetbe vonandó közterületeken a vonatkozó előírásoknak megfelelő kialakításokat létrehozza. Ezek a Budapest Közút Zrt.-vel egyeztetendő, nem-engedélyköteles beavatkozásokkal kezelhetők. **Megállapítható, hogy az övezet díjfizető övezetbe bevonható, mert mindhárom feltétel mindkét mérés esetén teljesült, amelyet a vonatkozó rendelet előír.**