

Tsz.: 052/2017/04

Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó
infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében**

Kerékpárforgalmi Hálózati Terv

VEKOP-5.3.1-15-2016-00001

Megbízó:



2017. május



Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten

A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése Budapest III. és XIII. kerületében

Kerékpárforgalmi Hálózati Terv

VEKOP-5.3.1-15-2016-00001

Tervező:

Értékterv Kft.

Barna Zsolt (okl. építőmérnök)

Farkas László (okl. településmérnök, TT 01-6199)

Kovács Virág Zita (okl. építőmérnök, KÉ-K 01-12465)

MobilCity Bt.

dr. Macsinka Klára (okl. közlekedésépítőmérnök,
KÉ-K, Tkö 13-1017)

Ütemezés:

Szerződéskötés: 2017.02.20.

Bírálati változat szállítása: 2017.04.18.

Zsúrizendő változat: 2017.05.02.

Végaszállítás: 2017.05.31.

Tartalomjegyzék

1	VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	8
2	BEVEZETŐ	13
3	HELYZETÉRTÉKELÉS	14
3.1	MEGALAPOZÓ DOKUMENTUMOK, MEGLÉVŐ TERVEK BEMUTATÁSA	14
3.1.1	Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS)	14
3.1.2	Országos Kerékpáros Konceptió és Hálózati Terv (OKKHT)	14
3.1.3	Budapest hosszú távú városfejlesztési koncepciója (Budapest 2030)	15
3.1.4	Budapest integrált településfejlesztési stratégiája (Budapest 2020)	16
3.1.5	Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat Integrált Településfejlesztési Stratégiája (2016) és ANGYALZÖLD+ Stratégia és Program (2014)	16
3.1.6	Balázs Mór-Terv.....	17
3.1.7	Fővárosi településszerkezeti terv (TSZT) és Budapest főváros rendezési szabályzata (FRSZ)	18
3.2	VIZSGÁLT TERÜLET BEMUTATÁSA	20
3.2.1	A terület leírása	20
3.2.2	Forgalomvonzó létesítmények.....	21
3.2.3	A kerékpáros közlekedés szerepe	22
3.2.4	Kapcsolódó és tervezett projektek.....	28
3.3	A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS HELYZETE	33
3.3.1	A beavatkozási terület kerékpározhatósága	33
3.3.2	Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények.....	39
3.3.3	Értékelés és problématerkép	43
3.4	KÖZBRINGA.....	47
3.5	SZERVEZETI-MŰKÖDÉSI HÁTTÉR.....	48
3.6	A FEJLESZTÉSI TERÜLET KIJELELÉSE	49
4	A FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK FELMÉRÉSE	50
4.1	ILLESZKEDÉS FEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOKHOZ.....	50
4.1.1	Illeszkedés a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programhoz (VEKOP)	50
4.1.2	Illeszkedés az Országos Területrendezési Tervhez (OTrT).....	50
4.1.3	Illeszkedés Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéhez (BATrT)	51
4.1.4	Illeszkedés az NKS és az OKKHT célrendszeréhez.....	51
4.1.5	Illeszkedés a Fővárosi településszerkezeti tervéhez (TSZT) és Budapest főváros rendezési szabályzathoz (FRSZ)	52
4.1.6	Illeszkedés az EuroVelo 6 kerékpárúthoz	52
4.2	A VIZSGÁLT TERÜLET LEHETŐSÉGEI, KÖTÖTTSÉGEI	52
4.3	A KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI, KÖTÖTTSÉGEI.....	53
4.3.1	A kerékpárforgalmi létesítmények	53
4.4	KERÉKPÁROS ADATGYŰJTÉS	55
5	A TERVEZETT FEJLESZTÉSEK BEMUTATÁSA	56
5.1	A KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSEI	56
5.1.1	Vonalas, területi és pontszerű beavatkozások	56
5.1.2	Kerékpártárolás és szolgáltatások fejlesztése	58
5.1.3	Kerékpáros útirányjelző táblarendszer fejlesztése.	61
5.2	KÖZBRINGA.....	61
5.3	SZERVEZETI-MŰKÖDÉSI HÁTTÉR.....	62
5.4	KERÉKPÁROS ADATGYŰJTÉS	62
5.5	KÍSÉRŐ INTÉZKEDÉSEK	62
6	MEGVALÓSÍTÁS.....	66

6.1	ÜTEMEZÉS, TÖBB FÁZISÚ INTÉZKEDÉSI TERV	66
6.2	CSELEKVÉSI TERV	66
6.3	FORRÁSOK	100
7	MELLÉKLETEK	101
7.1	FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK, IRODALOMJEGYZÉK	101
7.2	A MAGYAR KERÉKPÁROSKLUB KÉRDŐÍVÉBEN SZEREPLŐ KÉRDÉSEK.....	102
7.2.1	Kérdések	102
7.2.2	Válaszok.....	106
7.3	HELYSZÍNKATALÓGUS	112
7.3.1	III. kerület: Hálózati jelentőségű elemek	112
7.3.2	III. kerület: Csomópontok, terek	130
7.3.3	III. kerület: Területi beavatkozások	133
7.3.4	III. kerület: Egyirányú utcák	134
7.3.5	XIII. kerület: Hálózati jelentőségű elemek	134
7.3.6	XIII. kerület: Csomópontok, terek, pontszerű beavatkozások.....	140
7.3.7	XIII. kerület: Területi beavatkozások	144
7.3.8	XIII. Egyirányúsítások.....	145
7.3.9	Margit-sziget	146
7.4	KOOPERÁCIÓK	147
7.4.1	Folytatólagos emlékeztető	147
7.4.2	Jelenléti ívek	149
7.5	TERVZSŰRI NYILATKOZAT	153

Táblázatjegyzék

1. táblázat: A tervezett Agora Budapest főbb jellemzői [HB Reavis]	29
2. táblázat: Fővárosi kezelésben lévő kerékpáros létesítmények jegyzéke, III. kerület [Budapest Közút, 2016].....	39
3. táblázat: Fővárosi kezelésben lévő kerékpáros létesítmények jegyzéke, XIII. kerület [Budapest Közút, 2016].....	40
4. táblázat: Meglévő kerékpárforgalmi főhálózat elemeinek jegyzéke, III. kerület [BKK, 2014].....	41
5. táblázat: Meglévő kerékpárforgalmi főhálózat elemeinek jegyzéke, XIII. kerület [Forrás: BKK, 2014]	42
6. táblázat: Javasolt kerékpáros fejlesztések (III. kerület).....	80
7. táblázat: Javasolt kerékpáros fejlesztések (XIII. kerület).....	92

Ábrajegyzék

1. ábra: A vizsgált terület és környezete, forgalomvonzó létesítmények	8
2. ábra: Az I/a ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	10
3. ábra: Az I/b. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	11
4. ábra: Az II. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	12
5. ábra: Balázs Mór-terv modalsplit	18
6. ábra: TSZT Közlekedési infrastruktúra tervlap kivonat.....	19
7. ábra: Budapest főváros rendezési szabályzat 1. sz. melléklet kivonata	20
8. ábra: A projektterület legfontosabb forgalomvonzó létesítményei	22
9. ábra: Kerékpáros utazások hosszeloszlása (nem reprezentatív) [14]	23
10. ábra: Kerékpáros forgalom átalagos napi lefolyása a Múzeum körúton [14].....	24
11. ábra: Kerékpáros forgalom átlagos heti lefolyása a Múzeum körúton [14].....	24
12. ábra: Kerékpáros forgalom és hőmérséklet összefüggése [14]	25
13. ábra: Hőmérséklet – forgalom nagyság összefüggés (2010-2013) [14]	25
14. ábra: Bubi kerékpárok jelenléte a mérési helyszínek közelében [11]	26
15. ábra: 2014. évi kerékpáros forgalomszámlálás eredménye a vizsgált területet érintően [14].....	26
16. ábra: Bem rakparti mérés eredménye, 2016-2017 [18].....	27
17. ábra: Árpád hídi mérés eredménye, 2016-2017 [18]	27
18. ábra: A projektterület és környezete kerékpáros hőtérképe, 2015 [labs-strava.com]	28
19. ábra Az EuroVelo 6 vizsgált területet érintő javasolt nyomvonalai [20]	29
20. ábra: AGORA Budapest tervezett ingatlanfejlesztés [HB Reavis].....	30
21. ábra: Az átépítés alatt álló rakpart (Margit-híd – Dráva utca)	31
22. ábra: A Dagály uszoda irányába vezető elválasztott gyalog- és kerékpárút építése (Dráva utca – Rákospatak).....	31
23. ábra: A Rákospatakra tervezett új híd [budapest.hu]	31
24. ábra: Látványterv a Róbert Károly körút felújításáról [bkk.hu]	32
25. ábra Szépvölgyi út fejlesztési terve [obvf.hu]	32
26. ábra A Holdudvar park tervezett átalakítása [obvf.hu]	33
27. ábra: Egyirányúsítások a projektterületen és annak környezetében	34
28. ábra: Számított ÁNF (2016) a vizsgált terület környezetében [BKK adatszolgáltatás, EFM].....	35
29. ábra: A vizsgált területen történt balesetek 2011-2016 között [BKK adatszolgáltatás alapján].....	36
30. ábra: Várakozási övezetek díjtételei a projektterület környezetében [bkk.hu]	37
31. ábra: Lakóterületi kerékpártárolás nehézsége.....	37
32. ábra: Kerékpározhatóság szempontjából problémás helyszínek, III. kerület (kérdőív)	38
33. ábra: Kerékpározhatóság szempontjából problémás helyszínek, XIII. kerület (kérdőív)	39
34. ábra: A projektterület jelölt kerékpáros létesítményei.....	43
35. ábra: Problématérkép (III. kerület, hálózati kapcsolatok)	44
36. ábra: Problématérkép (XIII. kerület, hálózati kapcsolatok)	44
37. ábra: Problématérkép (csomópontok)	45
38. ábra: Problématérkép (területi problémák)	45
39. ábra: A projektterület meglévő és tervezett BUBI-állomásainak helyszínei	48
40. ábra: OTrT Szerkezeti Terv kivonata.....	51
41. ábra: BATrT Szerkezeti Terv kivonat.....	51
42. ábra: Az I/a ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	72
43. ábra: Az I/b. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	76
44. ábra: Az II. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája	79
45. ábra: Kerékpárral közlekedés oka (kérdőív)	106

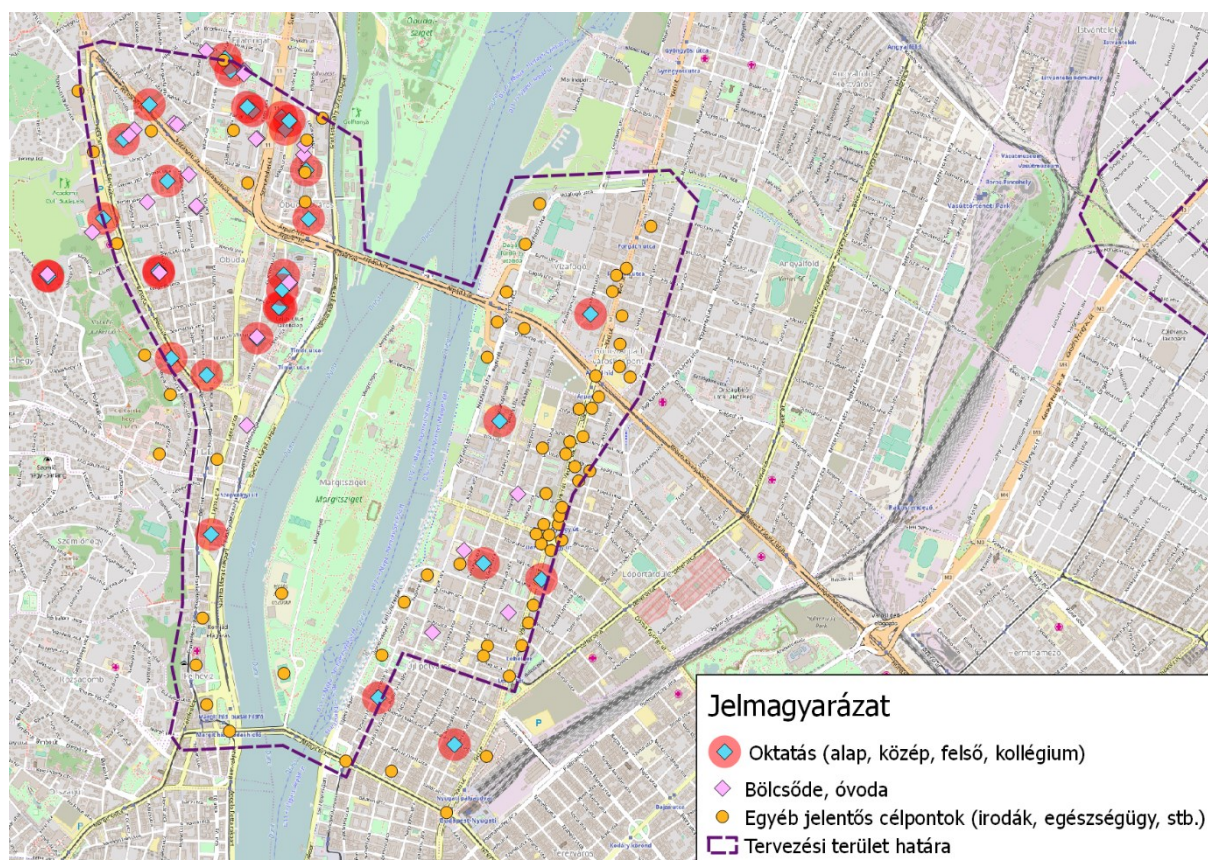
46. ábra: Közösségi közlekedéssel és autóval történő közlekedés lehetősége (kérdőív)	107
47. ábra: Kerékpáros közlekedés akadályai (kérdőív)	108
48. ábra: Kerékpározás segítésének lehetőségei (kérdőív)	109
49. ábra: Közlekedési infrastruktúra értékelése (kérdőív)	110
50. ábra: Árpád fejedelem útja a Margit-híd irányából.....	113
51. ábra: Kerékpárúttá fejleszthető járda az Elvis Presley parkban	113
52. ábra: Árpád fejedelem útja a Zsigmond tértől északra	114
53. ábra: A járda elrendezése az Árpád fejedelem úton	114
54. ábra: Árpád fejedelem útja a Nagyszombat utcától délre	115
55. ábra: Kerékpárút az Árpád fejedelem úton a Tímár utca felüljárótól északra	116
56. ábra: A Serfőző utcai csomópont	116
57. ábra: Szentlélek tér.....	116
58. ábra: Szentlélek tér, kockakő.....	117
59. ábra: Folyamőr utca	118
60. ábra: Folyamőr utca	119
61. ábra: Frankel Leó utca (Zsigmond tér – Török utca között)	119
62. ábra: Frankel Leó utca – Margit körút.....	120
63. ábra: Sínvályú tömítésének lehetősége [SafeRails].....	121
64. ábra: Vihar utca	123
65. ábra: Vihar utca a Raktár utca – Veder utca között (vasárnap délután)	123
66. ábra: A Szőlő utca – Vörösvári út csomópont	123
67. ábra: Szőlő utca a Kenyeres utca irányából délre	124
68. ábra: A Szőlő utca jellemző keresztmetszeti elrendezése a Selmeci utca és a Nagyszombat utca között.....	124
69. ábra: A Szőlő utca – Nagyszombat utca csomópont kapcsolatai	124
70. ábra: Margit körút a hídfőtől.....	128
71. ábra: Margit körút budai hídfőjének javasolt kialakítása [21]	128
72. ábra: Margit körút javasolt kialakítása a Török utcai csomópontban [21]	129
73. ábra: Margit híd keresztmetszeti kialakítása (kisforgalmú időszakban)	129
74. ábra: A Szépvölgyi út az Árpád fejedelem útja irányából.....	131
75. ábra: Zsigmond téri villamosmegálló, előtérben az Ürömi utca – Bécsi út csomópont.....	132
76. ábra: Zsigmond téri javasolt átkötés	133
77. ábra: Újpesti rakpart jellemző kialakítása	135
78. ábra: Helia Szálló mögötti szűkület	135
79. ábra: Átéépülő Dráva utcai csomópont	136
80. ábra: A Pannónia utca a Gogol utcai csomópont előtt.....	137
81. ábra: A Gogol utca rövid egyoldali kerékpárútja	139
82. ábra: Dagály utca	140
83. ábra: Kapcsolati hiány a Karikás Frigyes utca végén az Esztergomi út irányában	141
84. ábra: Jellemző egyirányú utca Újlitvárosban (Hollán Ernő utca).....	146
85. ábra: Csanády utca	146
86. ábra: Jelenléti ív: 2017.02.23., projektindító kooperáció.....	149
87. ábra: Jelenléti ív: 2017.03.09., kooperáció.....	150
88. ábra: Jelenléti ív: 2017.03.22., kooperáció.....	151
89. ábra: Jelenléti ív: 2017.04.10., kooperáció.....	152
90. ábra: Tervzsűri nyilatkozat	154

1 Vezetői összefoglaló

A kerékpáros közlekedés Budapesten ma már meghatározó közlekedési mód, a kerékpáros forgalom az elmúlt 20 évben mintegy 11-szeresére növekedett és fejlődése töretlen. A Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP) keretén belül a *VEKOP-5.3.1 – Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten* tárgyú felhívás keretében Budapest Főváros Önkormányzata a „A budapesti közbringa rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése” című projektjére támogatásban részesül. A projekt a kerékpáros közlekedés fejlesztésével a Főváros azon célkitűzését kívánja támogatni, mely szerint Budapesten 2030-ig a fenntartható közlekedési módok részaránya 65%-ról 80%-ra növekedjen, és ezen belül a kerékpáros közlekedés részaránya 10%-ra. A pályázatban nevesített hatásterület az Október huszonharmadika utca – Bocskai út – Bartók B. út – Etele út – Budafoki út által határolt terület.

Jelen Kerékpárforgalmi Hálózati Terv célja, hogy felmérje a projektterület és környezete kerékpáros közlekedésének a helyzetét: kerékpáros forgalmát, kerékpározhatóságát, a kerékpáros közlekedést akadályozó tényezőket, és ezek alapján javaslatot adjon a fejlesztésekre annak érdekében, hogy a kerékpáros közlekedés aránya növekedhessen, és minél többen választhassák mindennapi eszközként a kerékpárt.

A helyzetértékelés részeként áttekintettük azokat a megalapozó dokumentumokat, meglévő terveket, amelyek figyelembe vétele elengedhetetlen a KHT elkészítéséhez (pl.: stratégiák, koncepciók, kapcsolódó tervek, stb.), majd alapos helyzetelemzést végeztünk. Felmértük a terület jelenlegi infrastruktúráját, kerékpározhatóságát, illetve azonosítottuk a lényeges forgalomvonzó létesítményeket.



1. ábra: A vizsgált terület és környezete, forgalomvonzó létesítmények

A terület kerékpározhatóságának vizsgálata során elsősorban az alábbi főbb tényezőket vizsgáltuk:

- meglévő jelölt kerékpárforgalmi létesítmények;
- terület adottságai;
- forgalmi viszonyok;
- baleseti adatok;
- úthálózat forgalomszabályozása (sebesség- és forgalomcsillapított területek, egyirányúsítások).

Összességében megállapítható, hogy a terület egy része Budapest kerékpárosbarátabb területei közé tartozik, de számos további fejlesztési igény azonosítható.

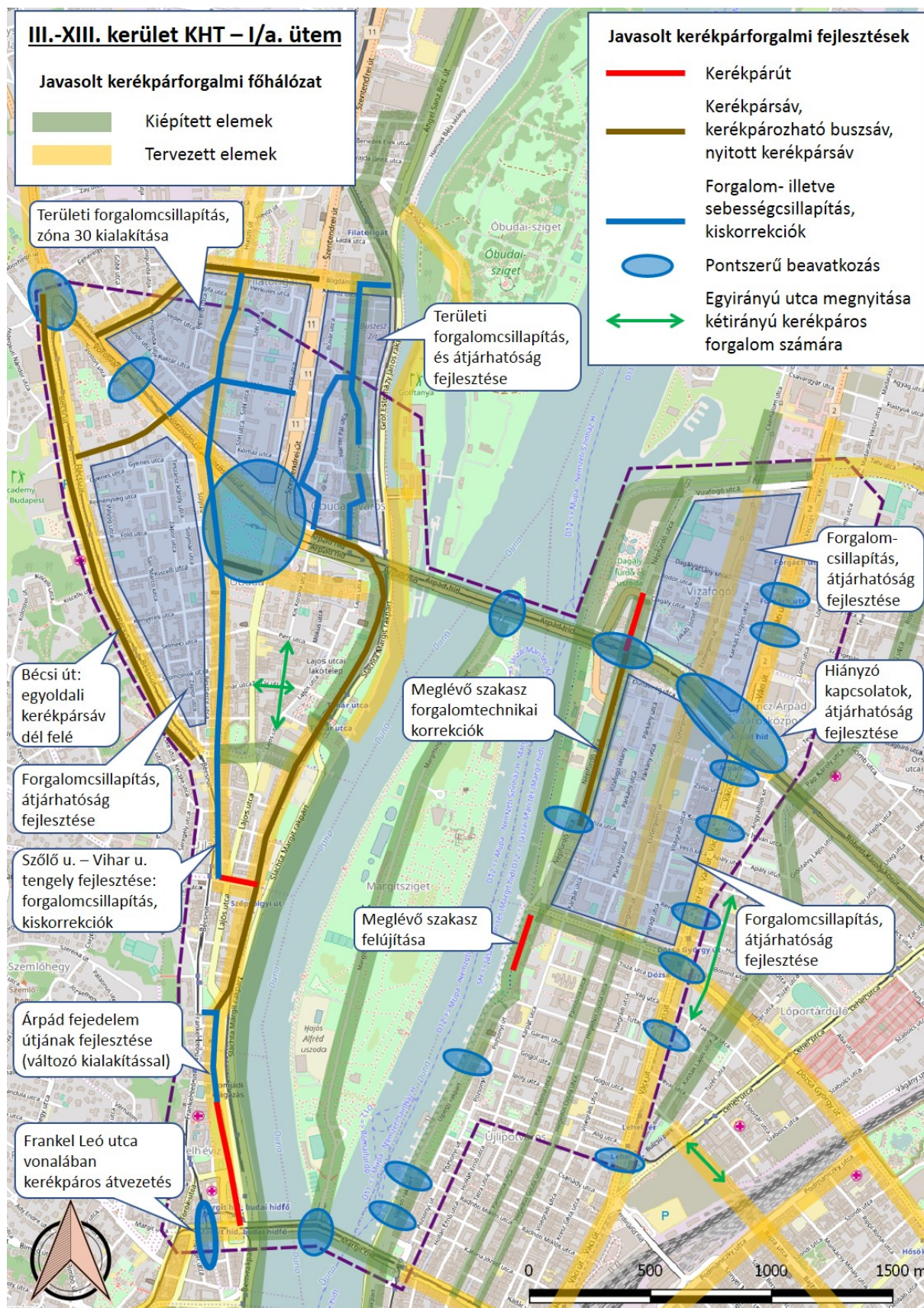
A 7.3. fejezetben (112. oldal) helyszínenként bemutattuk a feltárt problémákat és megfogalmaztunk fejlesztési irányokat, javaslatokat. A javaslatokat – ütemezéssel kiegészítve – a 6. és a 7. táblázatban (80., 92. oldal) mutatjuk be. A következő oldalakon láthatók a javasolt fejlesztések ütemenként egy-egy ábrán összefoglalva (2., 3., 4. ábrák).

A megfogalmazott fejlesztési javaslatok alapvetően négy főbb csoportra oszthatók, ezek a következők:

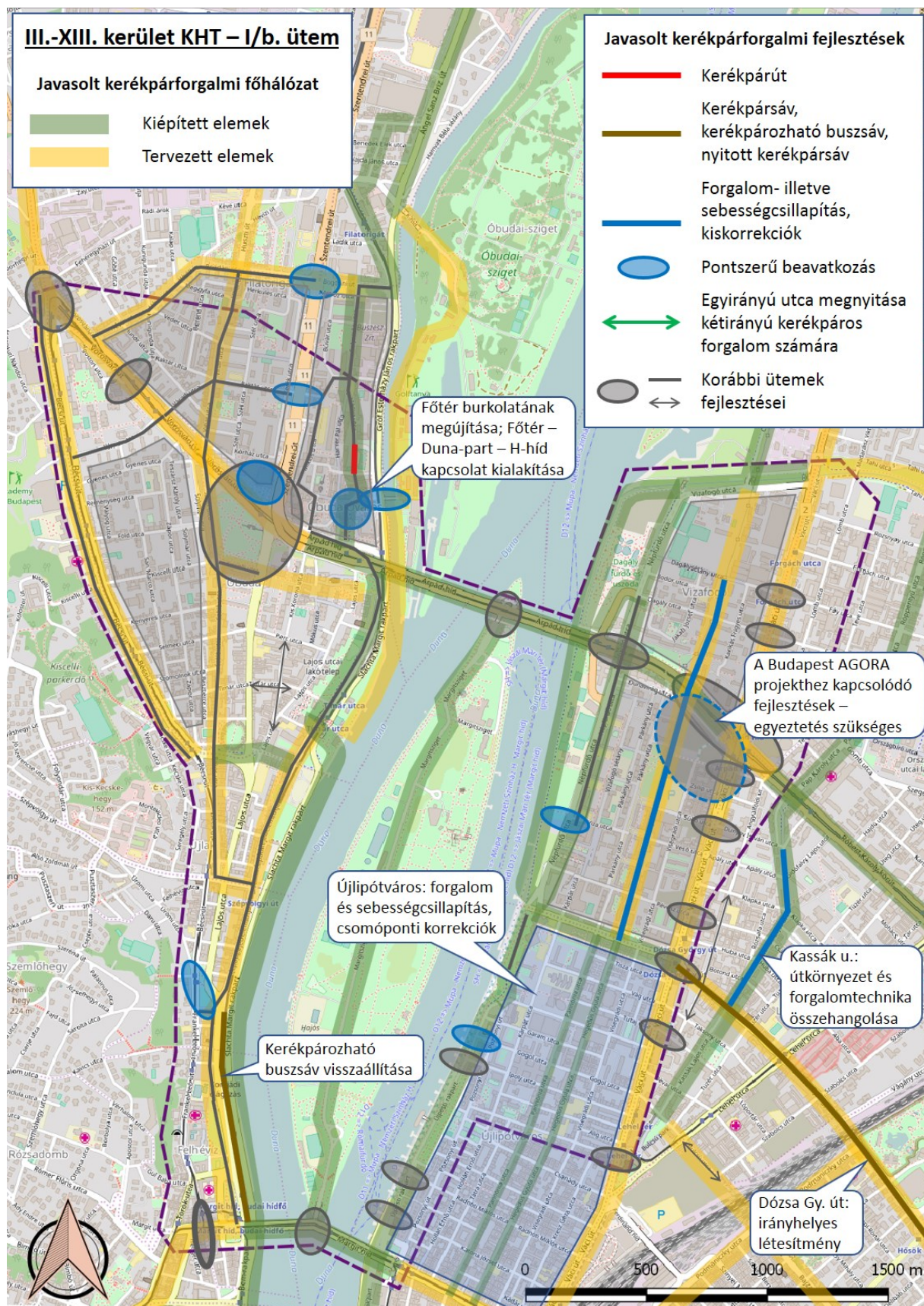
- Kerékpárforgalmi főhálózat: az ezt alkotó városi és helyi főhálózati elemeken többnyire elválasztott kerékpáros létesítmények kialakítása szükséges. Az elválasztás módja és a létesítmény típusa a helyi adottságoktól és a forgalmi viszonyoktól függ. A vizsgált útvonalakon a meglévő létesítmény korrekciója, korszerűsítése vagy teljesen új létesítése merülhet föl.
- Kerékpárosbarát mellékúthálózat érdekében területi jellegű kerékpárosbarát fejlesztések szükségesek. Ezek közé tartozik minden olyan útszakasz, ami nem főhálózati elem. Alapvető cél a vizsgált terület általánosan kerékpározhatóvá tétele, ezért területi szemlélettel vizsgáltuk a mellékutakat és lakóutcákat, és a kerékpározhatóság feltételeinek javítására tettünk vonalas vagy pontszerű javaslatokat (pl.: forgalom-, illetve sebességcsökkentés, egyirányú utcák megnyitása kétirányú kerékpáros közlekedésre, kerékpáros akadálymentesítés, stb.).
- Csomóponti korrekciók célja a csomóponti kanyarodó mozgások segítése, kapcsolódó kerékpáros létesítmények átvezetésének biztonságos kialakítása; és a baleseti gócok, balesetveszélyes kialakítások és akadályok megszüntetése. Eszközei lehetnek például az előretolt kerékpáros felállóhely, indirekt balrakanyarodási lehetőség kialakítása, kiskorrekciók, stb.). A csomóponti korrekciók további fontos célja a gyalogosközlekedés biztonságának javítása is a megfelelő felismerhetőség, a könnyű értelmezhetőség és a potenciális konfliktusos helyszínek számának, kiterjedésének csökkentése. Ennek eszközei lehetnek: rövidebb, átláthatóbb átkelési vonalak a gyalogosok számára (járdafülek, megemelt útpálya, parkolás és utcabútorok átrendezése, stb.), az elvárt viselkedést minden közlekedő számára jobban tükröző útkörnyezet kialakítása, stb.
- Kerékpártárolás és kapcsolódó szolgáltatások fejlesztése: a vonalas infrastruktúra mellett ugyanilyen fontos biztosítani, hogy a célpontot jelentő létesítményeknél (iskolák, üzletek, rendelők, stb.) a kerékpár biztonságos elhelyezésére is legyen lehetőség. A kerékpározás fejlesztését további szolgáltatások biztosításával is lehet támogatni (pl.: szervizpontok és információs pontok létesítése, útirányjelző táblarendszer fejlesztése, stb.).

A fentieket kiegészítve néhány távlati fejlesztési lehetőség esetében előkészítő tanulmányok, vizsgálatok elvégzésének szükségességét is megfogalmaztuk.

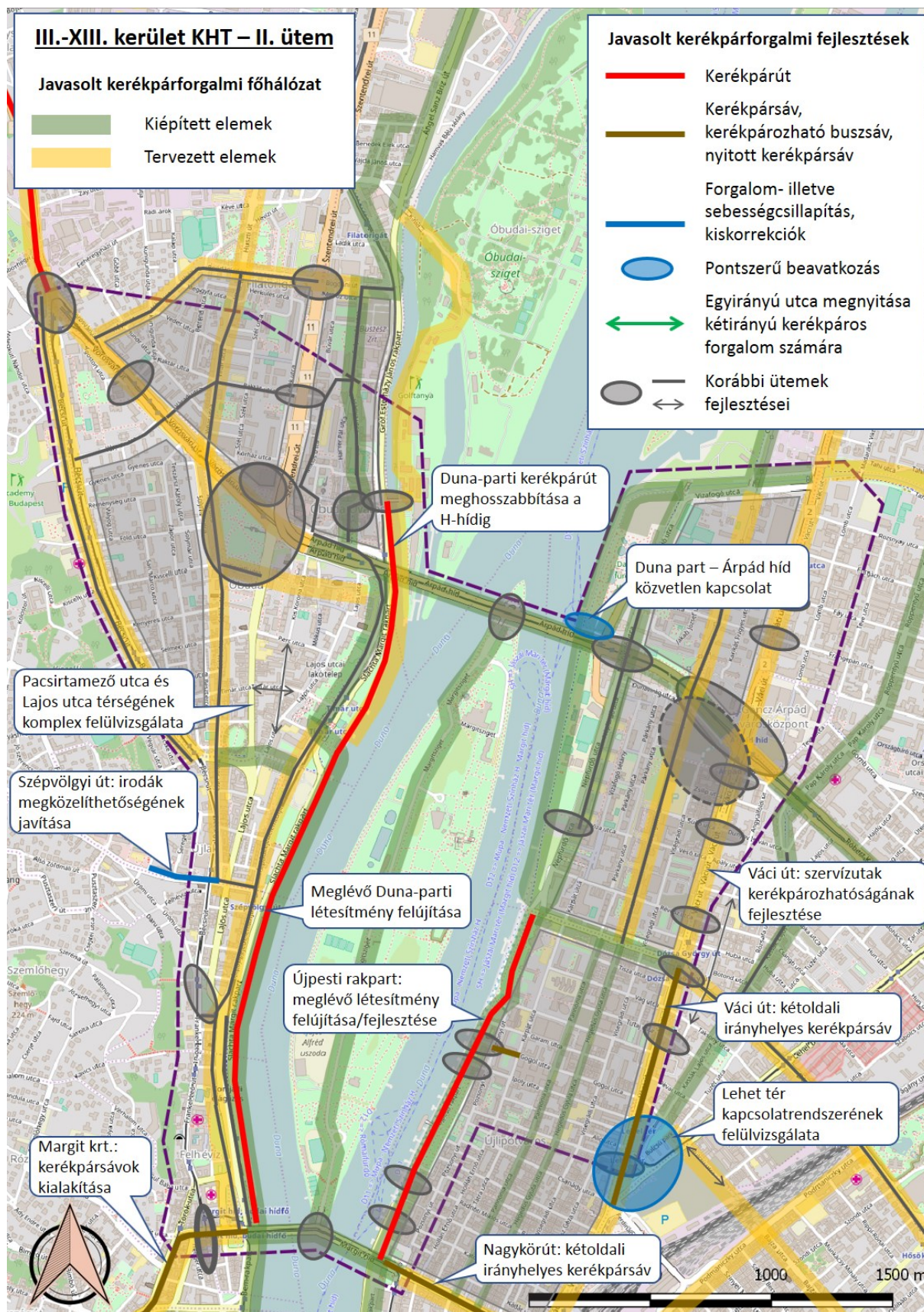
A Kerékpárforgalmi Hálózati Terv jellegénél fogva – nem készülnek tanulmánytervi vagy engedélyes terv szintű munkarészek – nem minden esetben tartalmazza a javasolt műszaki tartalom részleteit, mivel ezeket csak részletes tervezés során, megfelelő alaptérkép birtokában lehet megfogalmazni.



2. ábra: Az I/a ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája



3. ábra: Az I/b. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája



4. ábra: Az II. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája

2 Bevezető

A Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP) keretén belül a *VEKOP-5.3.1 – Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten* tárgyú felhívás keretében Budapest Főváros Önkormányzata a „*A budapesti közbringa rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése*” című projektjére támogatásban részesül. A projekt a kerékpáros közlekedés fejlesztésével a Főváros azon célkitűzését kívánja támogatni, mely szerint Budapesten 2030-ig a fenntartható közlekedési módok részaránya 65%-ról 80%-ra növekedjen, és ezen belül a kerékpáros közlekedés részaránya 10%-ra. A pályázatban nevesített hatásterület az Október huszonharmadika utca – Bocskai út – Bartók B. út – Etele út – Budafoki út által határolt terület.

A BKK Zrt. a projekt keretében beszerzési eljárást folytatott le a „*Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten*” projektek keretében *Kerékpárforgalmi Hálózati Tervek elkészítése* tárgyban, amely eljárás nyertese az Értékterv Kft. lett. Az eljárás eredménye alapján a felek szerződést kötöttek négy tervezési helyszín esetében Kerékpárforgalmi Hálózati Tervek elkészítésére, ezek egyike a jelen tanulmányban tárgyalt újbudai terület.

A vonatkozó útmutató alapján a kerékpárforgalmi hálózati terv feladata, hogy felmérje a település (esetünkben a projektterület) és környezete kerékpáros közlekedésének a helyzetét: kerékpáros forgalmát, kerékpározhatóságát, a kerékpáros közlekedést akadályozó tényezőket, és ezek alapján javaslatot adjon a fejlesztésekre annak érdekében, hogy a kerékpáros közlekedés aránya növekedhessen, és minél többen választhassák mindennapi eszközként a kerékpárt.

Jelen kerékpárforgalmi hálózati tervben egy meghatározott településrészt és környezetét vizsgáljuk. Célunk, hogy ne csak egy-egy kijelölt útirány (városi vagy helyi főhálózati elem), hanem a teljes vizsgált terület kerékpározhatósága javuljon, azaz törekedni kell arra, hogy minden lakóterület és célpont biztonságosan és kényelmesen megközelíthető legyen kerékpárral.

3 Helyzetértékelés

3.1 Megalapozó dokumentumok, meglévő tervek bemutatása

3.1.1 Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS)

A 2014-2050-es időszakra kiterjedő stratégia alapvető céljának tekinti, hogy a közlekedési infrastruktúra a gazdasági folyamatok hatékony kiszolgálásával a lehető legnagyobb mértékben segítse elő Magyarország versenyképességének növelését. A Stratégia célja a gazdaság és a jólét mobilitási feltételeinek biztosítása. A célrendszerben megfogalmazott társadalmi célok elérése érdekében fő közlekedési célkitűzések kerültek meghatározásra. Ezek között szerepel az **erőforrás-hatékony közlekedési módok erősítése**, melynek hangsúlyos eleme a nem motorizált (gyalogos és kerékpáros) közlekedés fejlesztése és népszerűsítése.

A célok elérését szolgáló eszközök között több ponton is megjelennek a kerékpáros barát fejlesztési eszközök. Úgy, mint az országos- és helyi kerékpárhálózatok fejlesztése, a kerékpáros közlekedésnek a módváltásokban betöltött szerepének erősítése és a nem motorizált közlekedési módok ösztönzése infrastruktúra- és menedzsment eszközökkel. Valamint a megvalósítható, kiemelt és nagy társadalmi hasznosságú eszközök között szerepelnek **a közlekedésbiztonsági beavatkozások Budapesten. A fővárosban a közlekedésbiztonsági intézkedések szélesebb tárháza (pl. a gyaloglás és kerékpározás előnyben részesítése, közösségi terek újraosztása, egyéni gépjárműforgalom sebességcsökkentése, átmenő gépjárműforgalom korlátozása, rövid távolságú utazások ösztönzése, stb.) alkalmazható.**

3.1.2 Országos Kerékpáros Koncepció és Hálózati Terv (OKKHT)

Az NKS célrendszerével összhangban az OKKHT koncepcionális célkitűzése, hogy a kerékpáros közlekedést a közlekedési rendszer fontos részének kell tekinteni, amelyet kerékpárosbarát módon, azaz a biztonságos, kényelmes (vonzó) és akadálymentes kerékpáros közlekedés feltételeinek megteremtésével kell a teljes közlekedési rendszerbe integrálni.

Célterületenkénti főbb célkitűzések:

- Kerékpáros közlekedés (forgalom) és infrastrukturális feltételek
 - Kerékpáros közlekedés aránya növekedjen. A közlekedési infrastruktúra fejlődjön kerékpárosbaráttá, épüljenek új létesítmények, a meglévők üzemeltetése és fenntartása biztosított legyen
 - Minél nagyobb arányban váljanak kerékpárosbaráttá a települések
 - Legyen intenzívebb a kerékpározás és a közösségi közlekedés kapcsolata
- Szemléletformálás
 - A közlekedés és az együttközlekedés attitűdje javuljon, a kerékpározás népszerűsége növekedjen
 - A kerékpározás minél szélesebb körben épüljön be a képzésbe, szakképzésbe
- Szabadidős célú kerékpározás
 - A szabadidős célú kerékpározás (ezen belül a turizmus és sport) infrastrukturális feltételei javuljanak
 - A kerékpáros szabadidő-eltöltés (ezen belül a turizmus és sport) volumene növekedjen, melyhez járuljon hozzá a szolgáltatások fejlődése
 - A kerékpározás legyen a szabadidős, turisztikai és sport kommunikáció és marketing integráns része

- Kerékpáripár és kereskedelem
 - A kerékpáripár és kereskedelem gazdasági szerepe erősödjön
 - A minőségi kerékpárok száma növekedjen

3.1.3 Budapest hosszú távú városfejlesztési koncepciója (Budapest 2030)

Budapest hosszú távú városfejlesztési koncepciója 2013-ban készült el. A koncepció kapcsolódva a városok előtt álló új kihívások kezeléséhez és az Európa 2020 stratégia megvalósításának elemeihez, új – térségi, környezeti, gazdasági és társadalmi – kihívásokra ad választ. Ezekhez kerültek megfogalmazásra az átfogó célok:

- Verseny és együttműködés az európai térben
- Klímaváltozás kezelése
- Kiemelt gazdasági és fejlesztési források
- Alacsony foglalkoztatottság és elöregedés

A koncepció 4 átfogó cél figyelembevételével, a 3 szemléleti alapvetést (élhetőség, fenntarthatóság, esélyegyenlőség) tükrözve 17 célt határoz meg.

Kerékpározás fejlesztésének főbb területei az alábbiak szerint kerültek csoportosításra:

- A kerületek közötti (hosszabb, 5–8 km-es) utazásokat lehetővé tevő elemek, kiegészítve az országos és a térségi kapcsolatok biztosítására szolgáló elemekkel, együttesen alkotják a **főhálózatot**.
- A budapesti kerékpáros **főhálózatnak és a szomszédos települések** kerékpáros hálózatainak szerves összekapcsolása.
- A főhálózatot egészítik ki, sűrítik be a **helyi jelentőségű hálózatrészek**, melyek szerepe elsősorban a kerületeken belüli (rövidebb utazások számára szolgáló, 3–5 km-es,) közlekedési lehetőségek teljessé tétele.
- A közúthálózat egészét kell kerékpáros barát módon kialakítani.
- Közterületi kerékpártároló telepítési program.
- A városközpont területén napközben jelentős koncentrációban keletkezik turisztikai és ügyintézési forgalom, amelynek környezetbarát lebonyolítását segítheti egy **közösségi kerékpáros közlekedési rendszer** megteremtése és üzemeltetése.

A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése és kerékpárosbarát urbanus környezet kialakítását szolgáló intézkedések több cél eléréséhez is hozzájárulnak. A megvalósítás lehetséges eszközeiként és feladataiként többek között az alábbiak kerültek megnevezésre:

- Kerékpáros hálózat kialakítása;
- Városhatárt keresztező kerékpáros kapcsolatok kiépítése;
- Integrált várostervezés - gyalogos- és kerékpárosbarát város kialakítása
- Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok megteremtése a Duna szigeteivel
- A kerékpárral biztonságosan és kényelmesen bejárható területek kiterjesztése, a várost behálózó kerékpáros főhálózat kiépítése;
- A közösségi kerékpáros közlekedési rendszer (BuBi) létesítése;
- Forgalomcsillapított zónák kialakítása a jellemzően lakó funkciójú zónákban;
- A közlekedési eszközváltás feltétel rendszerének biztosítása a fővárosban
- Közterületek újra felosztása: A közúti területeknek az egyes közlekedési módok közötti megoszlását célirányosan módosítani kell a felszíni közösségi közlekedés, a gyalogos közlekedés

és a kerékpáros közlekedés javára, de a személygépjármű közlekedés lehetőségének megtartásával.

3.1.4 Budapest integrált településfejlesztési stratégiája (Budapest 2020)

Budapest integrált településfejlesztési stratégiája az EU-s támogatási időszakhoz illeszkedően a 2014-2020-as középtávú időszakra készült. A közlekedési ágazatra vonatkozóan részletesen önálló stratégia készült a Balázs Mór-Terv, de a főbb fejlesztési területek jelen stratégiában is szerepelnek. Az uniós közlekedéspolitikai céloknak megfelelően Budapest esetében is az élıhetőség javítása áll a fejlesztések középpontjában.

Az intelligens városmőködés tematikus cél megvalósításához járul hozzá a **Budapesti és regionális kerékpáros közlekedés** projekt, mely több fı területbıl áll össze:

- Kerékpárosbarát területi átalakítások,
- Kerékpáros fıhálózati elemek fejlesztése (meglévı elemek korszerősítése és új elemek kialakítása összesen kb. 250 km),
- Duna-menti (EuroVelo) útvonal fejlesztés,
- Budapest-Balaton útvonal indító szakaszának kiépítése,
- Rákospatak menti kerékpáros túraútvonal kiépítése,
- BUBI rendszer bıvítése,
- Kerékpáros-gyalogos kishidak megvalósítása.

3.1.5 Budapest Fıváros XIII. Kerületi Önkormányzat Integrált Településfejlesztési Stratégiája (2016) és ANGYALZÖLD+ Stratégia és Program (2014)

A Budapest Fıváros XIII. Kerületi Önkormányzat Integrált Településfejlesztési Stratégiájának elızménye az ANGYALZÖLD+ Stratégia és Program.

- Az ANGYALZÖLD+ Stratégia és Program a kerület 2014-ben született dokumentuma, melynek célja, hogy a zöldhálózat színvonalas fenntartásának és fejlesztésének kereteit meghatározva a városrész lakói számára élıhető, vonzó, biztonságos és jól mőködı környezetet teremtsen. A prioritások mellett az ANGYALZÖLD+ a következı stratégiaiilag fontos, hosszútávra ható intézkedéseket fogalmazza meg:
- A közterületek kialakítása és jövıbeni átalakítása kiemelten szolgálja a balesetmentes gyalogos és kerékpáros közlekedést, az ehhez szükséges forgalomcsillapítási és forgalomtechnikai eszközök alkalmazása révén.
- A kerület határain a kapcsolati elemek fejlesztése során a funkcionális szempontok mellett a környezeti minőség építészeti-tájépítészeti szempontjainak szem elıtt tartása. A Szegedi úti villamos kapcsolat, a Rákospatak menti gyalogos és kerékpáros kapcsolat erısítése Zuglóval, gyalogos híd a Margit-szigetre, Vágány utca déli szakasz kiépítése.
- Lakóutcák humanizálása a forgalom-csillapított városi területek hálózatának fejlesztése, a gyalogos prioritású területek nagyságának növelése.
- A funkcióváltó területeken a közterületi minőség javítása, a nagyvárosi környezeti minőség elérése (Esztergomi út - Cserhalom utca vonalának minőségi megújítása).
- A fı közlekedési hálózatokon a városias karakter erısítése, a környezet lehetıség szerinti re-humanizálása, ennek részeként a Váci út, Róbert Károly krt. megújítása a környezeti minőség szem elıtt tartásával.

A Budapest Fıváros XIII. Kerületi Önkormányzat Integrált Településfejlesztési Stratégiáját (továbbiakban: ITS) 2016-ban fogadta el a kerületi önkormányzat, a stratégia kialakított céljai és alcéljai közt szerepelnek az alábbiak:

- KORSZERŰ, EMBERBARÁT KÖZLEKEDÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSA
 - A gyalogos és kerékpáros zónák kiterjesztése
 - A közösségi közlekedés arányának növelése
 - A kerületet határoló vasútvonalak kihasználása a mindennapos tömegközlekedésben
- ZÖLDFELÜLETI RENDSZER ÉS ZÖLDTENGELYEK FEJLESZTÉSE, REHABILITÁCIÓJA
 - Duna és Rákospatak menti zöldtengely kialakítása
 - Lakótelepek zöldfelületeinek rehabilitációja
 - Lokális jelentőségű parkok rendszerének kialakítása

Az ITS 4. Stratégiai cél: Fenntartható, emberközpontú mobilitási rendszer kitűzött beavatkozásai:

- Kerékpáros infrastruktúra fejlesztése: A lakóterületek és a kapcsolódó intézményeik közötti kerékpáros kapcsolatok fejlesztése. Kerületen túlmutató feladatok: Az Eurovelo 6 XIII. kerületi szakaszainak fejlesztése és minőségének javítása A budapesti kerékpáros törzshálózat XIII. kerületet érintő szakaszainak kiépítése, fejlesztése
- Forgalmcsillapítás, közterületek újraosztása, burkolatok minőségi fejlesztése: A lakóterületek átmenő forgalmának csökkentése tempo 30-as zónák kijelölésével, valamint a burkolatok javítása a zajcsökkentés érdekében
- Közöségi kerékpárkölcsonzó rendszer (BuBi) lefedettségének bővítése, állomásainak sűrítése
- Kerülethatárokon átvélő gyalogos és kerékpáros kapcsolatok fejlesztése: Rákospatak menti kerékpáros és gyalogos átvezetés Zugló felé Rákosparkos kerékpáros és gyalogos átvezetés minőségének javítása. Kerületen túlmutató feladatok: A Dráva utcai gyalogos- és kerékpároshíd előkészítése

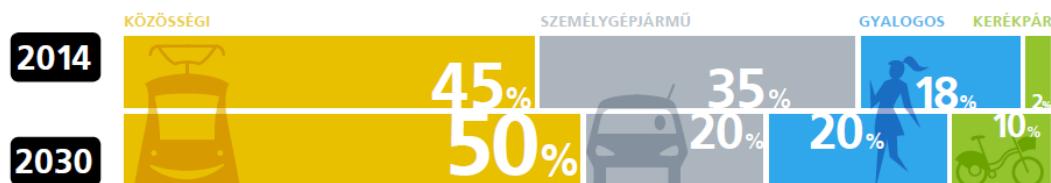
3.1.6 Balázs Mór-Terv

A Balázs Mór-terv Budapest 2014 és 2030 közötti időszakra vonatkozó közlekedésfejlesztési stratégiája, amely már a fenntartható városimobilitás-tervezés szellemében készült. Az átfogó cél szerint a fővárosi közlekedésnek javítania kell Budapest és térsége versenyképességét, és hozzá kell járulnia a fenntartható, élhető, vonzó és egészséges városi környezet kialakításához. Az ezt szolgáló stratégiai célok (élhető városi környezet, biztonságos, kiszámítható és dinamikus közlekedés, kooperatív térségi kapcsolatok) eléréséhez az operatív célok négy beavatkozási területen jelennek meg: infrastruktúra, járművek, szolgáltatások és intézményrendszer, azaz több kapcsolat, vonzó járművek, jobb szolgáltatások, valamint hatékony intézményrendszer.

A közlekedésspecifikus stratégiai célok meghatározásakor kulcsfontosságú volt az integráció:

- Élhető városi környezet
- Biztonságos, kiszámítható és dinamikus közlekedés
- Kooperatív térségi kapcsolatok

Budapest mindennapi közlekedésének színtere, egyben a városi környezet lényeges eleme az elérhető, jól karbantartott, a kor követelményeinek megfelelő, biztonságos infrastruktúra, amelyet üzemeltetési, fenntartási és fejlesztési szempontból egyaránt folyamatosan biztosítani kell. Az integrált infrastruktúrafejlesztés eredménye a közterület-használat újragondolása, a városi terek újrafelosztása, amely egyszerre orvosolja a közlekedési hálózat aránytalanságait és alakít ki vonzó, egészséges, élhető városi környezetet. A gyalogos, kerékpáros és közösségi közlekedési módok versenyképességének fejlesztése a város mobilitási és környezeti helyzetét egyaránt javítja.



5. ábra: Balázs Mór-terv modalsplit

Célként megfogalmazásra került a személygépjármű használat csökkentése, melyet legnagyobb mértékben a kerékpáros közlekedéssel javasolják kompenzálni. Ennek érdekében számos beavatkozási területekben hangsúlyos intézkedési elemként jelenik meg a kerékpáros közlekedés fejlesztése.

A fejlesztési célok és tervezett beavatkozások a városfejlesztési koncepcióval összhangban, annak részletes kibontásával készült. A legfontosabb javasolt eszközök a komplex szemléletű útfelújítások, az összefüggő kerékpáros főhálózat megvalósítása, a kerékpáros átjárhatóság javítása, kerékpárosbarát mellék úthálózat és élhető közterületek kialakítása.

3.1.7 Fővárosi településszerkezeti terv (TSZT) és Budapest főváros rendezési szabályzata (FRSZ)

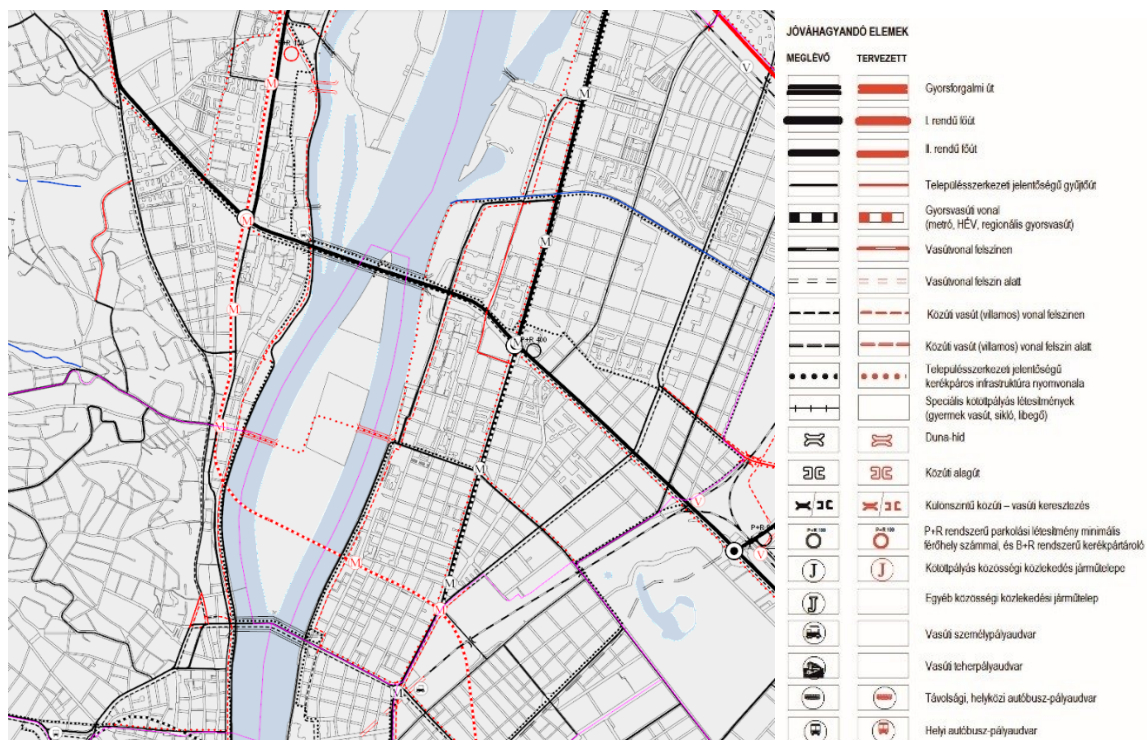
A hatályos **Fővárosi településszerkezeti terv** a vizsgált területet érintően meglévő és tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonalakat is tartalmaz.

TSZT-n szereplő meglévő nyomvonalak:

- Szegedi út – Gömb utca – Róbert Károly krt. – Árpád híd – Vörösvári út
- Angelo Rotta rkp. – Slachta Margit rkp. – Szentlélek tér – Laktanya utca – Ladik utca – Mozaik utca
- Frankel Leó utca – Bécsi út
- Újpest rkp. – Kárpát u. – Dráva u.

Tervezett nyomvonalak:

- Vihar utca – Hévíz út – Búza utca
- Vörösvári út – Bécsi út
- Váci út
- Új dunai kapcsolat a Szépvölgyi út és Dráva utca között a Margitszigeten keresztül

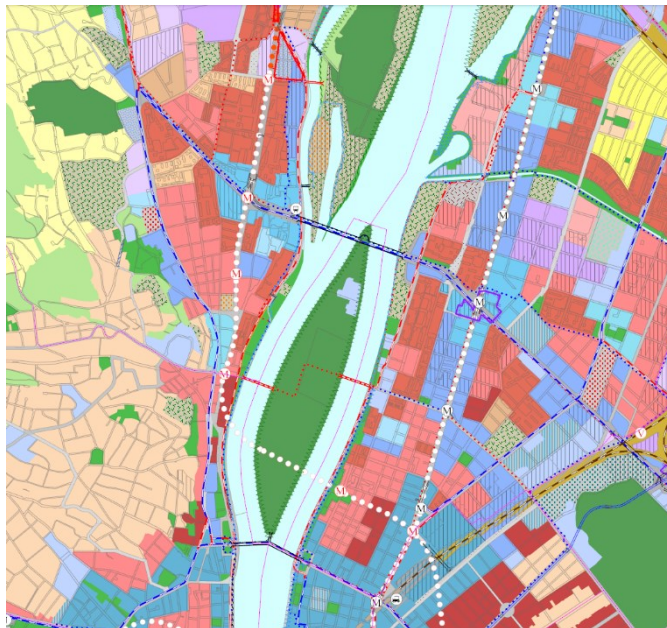


6. ábra: TSZT Közlekedési infrastruktúra tervlap kivonat

A **Budapest főváros rendezési szabályzata** a TSZT-vel összhangban tartalmazza a meglévő és tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonalakat. A szabályzat alábbi releváns rendelkezéseket tartalmazza a kerékpáros infrastruktúrára vonatkozóan:

- A rendelet alkalmazásában definiálja a Kerékpáros infrastruktúra fogalmát, mely a kerékpározásra alkalmas közterületi vagy közhasználatú közlekedési építmények összessége.
- Tervezett I. és II. rendű főúthálózati elem megvalósítása során
 - a) legalább 2x2 forgalmi sávós keresztmetszetet kell kialakítani,
 - b) felszíni szakaszon kerékpáros infrastruktúra csak önállóan (kerékpárút vagy kétoldali irányhelyes kerékpársáv) létesíthető,
- A tervezettként jelölt, „szerkezeti jelentőségű korzó” megnevezésű útvonalakat gyalogosútként, vagy gyalogos- és kerékpárútként kell kialakítani és fenntartani. A korzó kialakításakor legalább 6,0 m széles gyalogosfelületet kell biztosítani, amely kizárólag az egyéb közlekedési elemek és közműlétesítmények helyigénye miatt csökkenthető. A korzó kialakítása során meg kell teremteni a Duna-parttal való kapcsolatot, kivéve ott, ahol annak fizikai akadálya van.
- A tervezettként jelölt, „szerkezeti jelentőségű városias sétány” megnevezésű útvonalakon a gyalogos- és kerékpáros-forgalom számára is helyet biztosító, a különböző közlekedési módokat megfelelően elválasztó, legalább 4,0 m széles burkolt felületet kell kialakítani és fenntartani, amely kizárólag az egyéb közlekedési elemek és közműlétesítmények helyigénye miatt csökkenthető. A sétány mentén legalább egyoldali fasort kell telepíteni, illetve fenntartani.
- A területileg meghatározott, „infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett”, valamint a „jelentős változással érintett területek” tervezésekor biztosítani kell többek között a tervezett főút vagy gyűjtőút hálózati szerepkörrel rendelkező közterületen önálló kerékpáros infrastruktúra (kerékpárút vagy kétoldali irányhelyes kerékpársáv) helyigényét, együttesen legalább 3,0 méter szélességben.

- A kijelölt P+R rendszerű parkolási létesítmények elhelyezésére alkalmas területen legalább az előírt személygépjármű-befogadóképesség 20%-ának megfelelő kerékpár B+R rendszerű tárolását is biztosítani kell.



7. ábra: Budapest főváros rendezési szabályzat 1. sz. melléklet kivonata

3.2 Vizsgált terület bemutatása

3.2.1 A terület leírása

Településhálózati összefüggések, településszerkezeti jellemzők

A vizsgált terület Budapest - III. és XIII. kerületének egy-egy része. Az érintett területek a Duna – Bogdáni út – Hévízi út – Bécsi út – Frankel L. út – Margit körút – Margit híd – Szt István krt. – Váci út – Rákospatak – Duna – Árpád híd által határolt terület. A terület Budapest morfológiája, történeti kialakulása és a mai beépítési jellemzők alapján lehatárolt zónák közül többet is érint. Ezt az indokolja, hogy a vizsgált terület a belső zóna magjában, azaz a belvárosban már meglévő kerékpáros infrastruktúra északi irányú kiterjesztését határolja le. Így a terület magában foglalja a még fejlesztendő belvárosi zóna északi részét és a város középső – úgynevezett átmenteti – zónájának egy részét. Illetve a Duna menti zónára épít, mint a kerékpáros közlekedés szempontjából fontos tengely és ezt terjeszti ki mindkét irányba Óbuda és Angyalföld központjának vonaláig.

A vizsgált terület közlekedési hálózata

A terület keresztirányú két kapcsolattal rendelkezik a Dunán keresztül. Az egyik az I. rendű főút kategóriájú Róbert Károly körút – Árpád híd – Vörösvári út útvonal. A másik a Nagykörút Szent István tér – Margit híd – Margit krt. szakasza. Észak-déli irányú fő útvonal a Budai rakpart és Pesti rakpart a Népfürdő utcai folytatással. Valamit a Dunától távolabbi útvonal a budai Frankel Leó utca – Bécsi út és az Árpád fejedelem útja – Lajos utca – Pacsirta mező utca – Szentendrei út. A pesti oldalon pedig a Váci út.

Kötőttpályás közlekedési hálózatok:

- H5 jelű Szentendrei HÉV
- 4-6-os villamos a Nagykörúton
- 1-es villamos az Árpád híd vonalán
- 17-es, 19-es és 31-es villamos vonalak a Bécsi út – Frankel Leó utca vonalán

A vizsgált terület szempontjából még megemlíthető a menetrendszerinti hajóközlekedés is. A területen több megálló is található: Jászai Mari tér, Margitsziget - Centenáriumi emlékmű, Dráva utca, Margit sziget – szállodák, Népfürdő utca (Árpád híd)

A vizsgált területet érintően a H5 jelű HÉV járművei, a 65-ös, 65A, a 165-ös buszon kerékpárt külön jeggyel vagy havi kerékpárberlettel lehet szállítani. Valamint a dunai hajójáratokon is szállítható kerékpár.

Domborzati és klimatikus viszonyok

A vizsgált terület a Duna alacsony ártéri üledékes rétegződésű, melyet a Duna és mellékágai alakítottak. Ennek is köszönhetően a terület domborzata jelentős szintkülönbségekkel nem rendelkezik, morfológiai szempontból kerékpározásra kedvező.

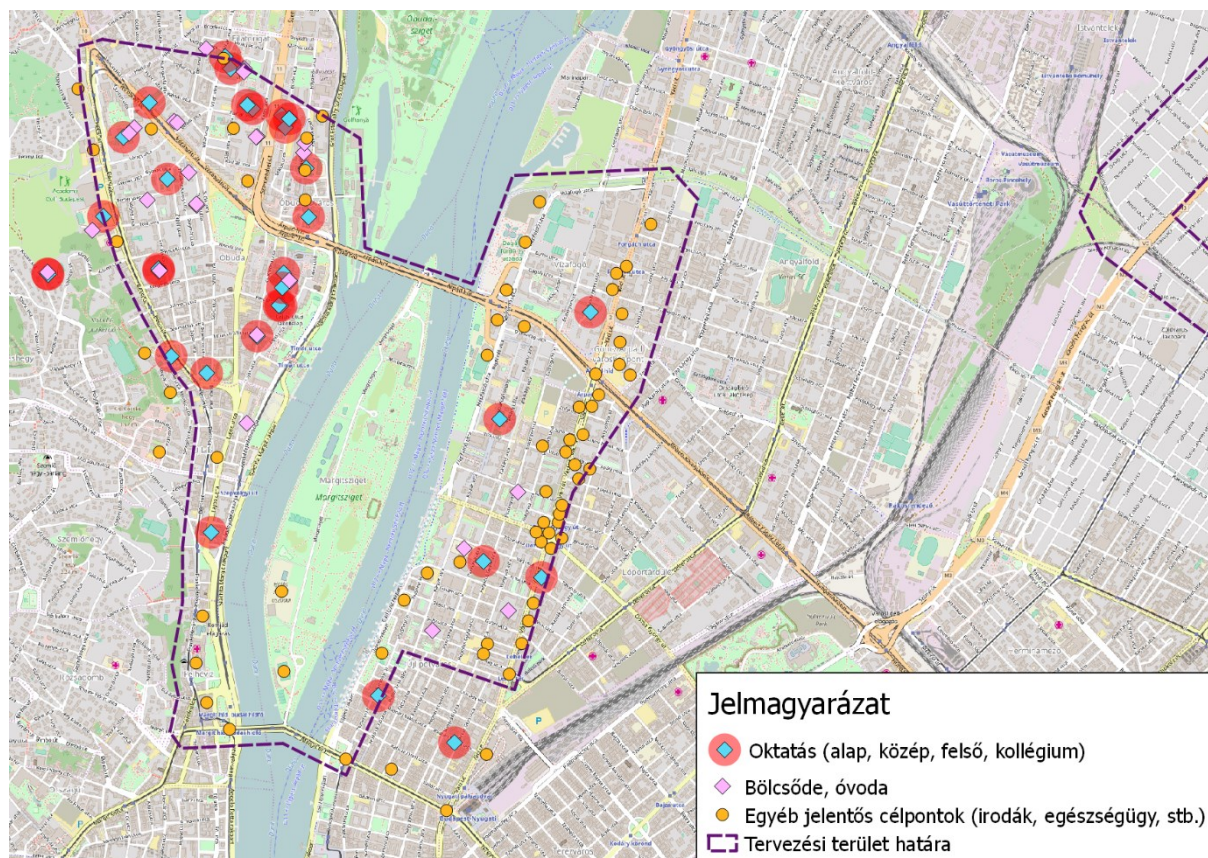
A terület légszennyezettségi besorolása a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet alapján a „Budapest és környéke” légszennyezettségi agglomerációba sorolódik. A terület városklimatológiai szempontból jó helyzetű. Nagy része a város fő átszellőzési sávjában a Duna-völgyében található.

A hőmérsékleti viszonyok alakulása jelentősen eltérhet a területen belül. A sűrűn beépített területek hőmérséklete több fokkal melegebb a természetes értéknél és a jelentősebb zöldfelületekkel és vízfelületekkel rendelkező területeken mérhető értéknél. A burkolt és beépített felületek kisugárzó hatása a felület melegedési folyamatait elnyújtja, városi hőszigetet eredményezve, amelyet nagymértékben befolyásol a felszíni hőmérséklet, a terület beépítettsége és növényzettel való fedettsége. [11]

3.2.2 Forgalomvonzó létesítmények

A projekt terület forgalomvonzó létesítmények elhelyezkedése szempontjából az alábbi területekre bontható:

- A Margit-híd budai hídfője és a Zsigmond tér közötti területen elsősorban egészségügyi létesítmények és a Komjádi uszoda jelentik a legfontosabb célpontokat.
- A Zsigmond tértől a Nagyszombat utcáig terjedő területen egy iskola mellett elsősorban a Szépvölgyi út környezete kiemelt célpont (Kolosy téri piac, Puskás Öcsi park, HÉV-megálló, stb.).
- A Nagyszombat utcától északra kiszélesedő projektterület nagyobb laksűrűségű városrész – amely egyben a III. kerület központját, a Szentlélek tér – Fő tér – Flórián tér területet is magában foglalja – számos közigazgatási, oktatási és egészségügyi intézményt, kereskedelmi létesítményt foglal magába.
- Önálló – elsősorban rekreációs – célpont a Margit-sziget.
- A XIII. kerületi projektterület Dráva utcától északra eső részén néhány iskola és óvoda mellett kiemelt célpont a Dagály uszodakomplexum, a városi alközpontként értelmezhető Árpád-híd – Váci út csomópontjának térsége (irodák, metrómegálló, Volán pályaudvar, stb.).
- A tervezési terület újlipótvárosi részén – további néhány intézmény mellett – jellemzően sok, apró célpont (üzletek, szolgáltatások, különösen a Pozsonyi út mentén), a belvárosias jellegű környezet és a Nagykörút közelsége határozza meg az utazási igényeket.



8. ábra: A projektterület legfontosabb forgalomvonzó létesítményei

3.2.3 A kerékpáros közlekedés szerepe

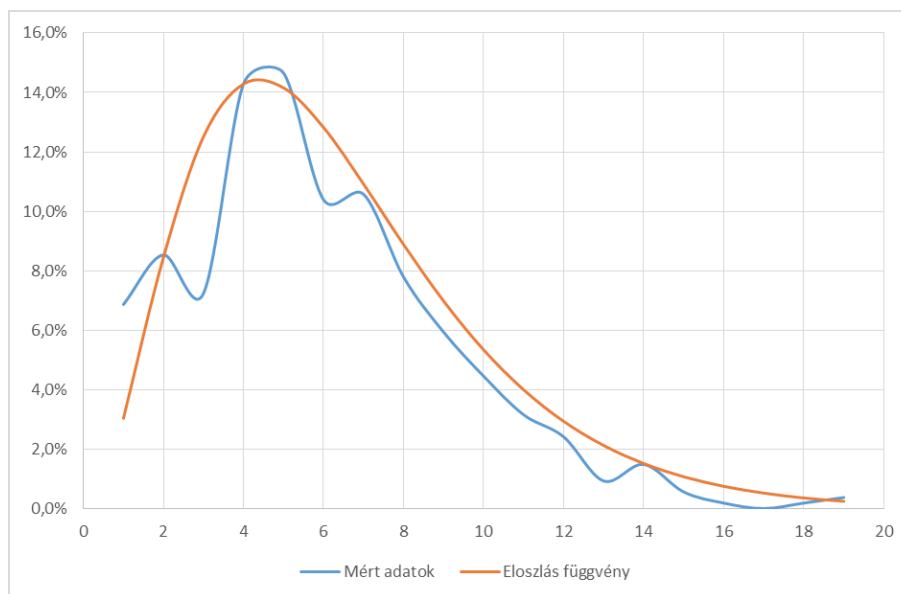
A vizsgált terület kerékpáros közlekedésének szerepét részletes bemutatni csak korlátozottan lehet, mivel a területre vonatkozó részletes adatok nem állnak rendelkezésre. Azonban Budapest egészére 2014-ben az Utiber és Főmterv konzorciuma készített egy tanulmányt *Kerékpáros forgalom elemzése Budapesten a 2014. évben* címmel [14], amely egyik célja volt, hogy átfogó képet adjon a budapesti kerékpáros közlekedés helyzetéről: forgalomnagyságáról, szokásokról, karakterisztikáról, jellegéről. Az általános budapesti jellemzők egy-egy városrész esetében is releváns információt hordoznak, ezért az alábbiakban röviden összefoglaljuk e korábbi tanulmány megállapításait – azonban fel kell hívni a figyelmet, hogy **a felmérés eredményei nem tekinthetők reprezentatívnak**. Ezt kiegészítendő röviden bemutatjuk az elérhető információk és tapasztalataink alapján a kerékpáros közlekedés szerepét a vizsgált területen.

3.2.3.1 Kerékpáros forgalom elemzése Budapesten a 2014. évben

Célforgalmi felvételek és közlekedési szokásjellemzők összefoglalása:

A **kikérdezés „honnan-hova” adatai** alapján évszaktól függetlennek tekinthető a XI. kerület és a XIII. kerület, valamint a XIII. kerület és a III. kerület közötti tengely, melyek között kiemelkedő kerékpáros forgalmi igény jelentkezik. Szomszédos kerületek között, a III. és a IV., valamint a XIV. és a XVI. kerületek között is kimutatható erős kerékpáros forgalom. A kerékpáros forgalom túlnyomórészt a belvárosra koncentrálódik, míg Budapest külső kerületei között minimális a forgalom.

A felmérés alapján összegzésre kerültek az utazások hosszai. A felmérésben vizsgált budapesti kerékpáros utazások 90%-a 10 km alatti. A 4-6 km közötti utazások a leggyakoribbak, de mintegy 40%-uk ennél hosszabb.



9. ábra: Kerékpáros utazások hosszeloszlása (nem reprezentatív) [14]

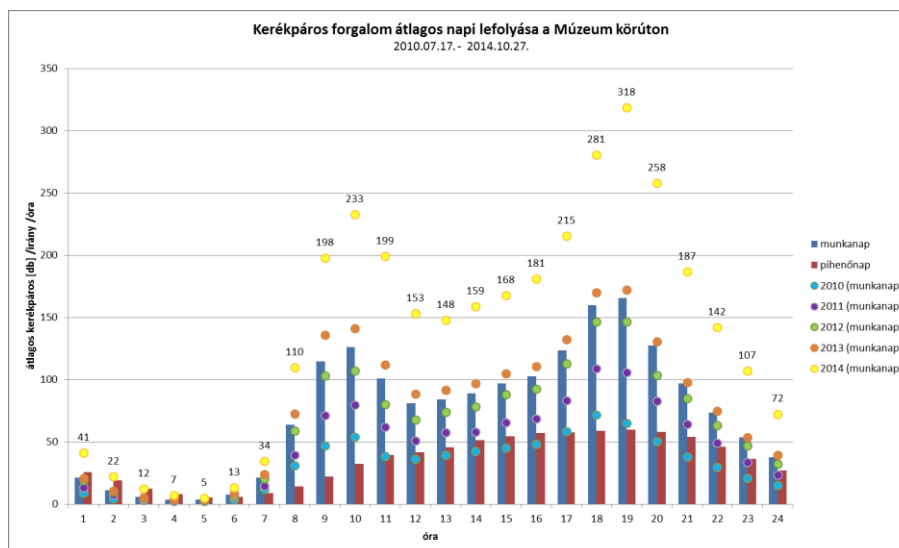
Tavaszi, nyári és őszi mérések összehasonlítása

A tavaszi, nyári és őszi méréseket összehasonlítva jellemzően megfigyelhető egy évközi növekedés és a forgalom ősze a legnagyobb. Ennek oka az általánosan kialakult életritmusban (iskolába-, munkába járás, szabadidős tevékenységek) keresendő. Tavasszal sokan hosszú kihagyás (téli) után bicikliznek újra. Hosszabb idő mire a szezonális használók visszatérnek a kerékpárhasználatához, ezért tavasszal folyamatosan nő a használók száma. Nyáron már többen használják a kerékpárt, annak ellenére, hogy az iskolai célú használat eltűnik, és a munkába járás is csökken, de közben előtérbe kerül a szabadidős használat. Ősszel mérték a legmagasabb forgalmat, amikor a hivatásforgalom válik ismét dominánssá és az időjárás is még megfelelő.

24 órás mérések

Budapesten két állandó mérőhely rendelkezik több éves teljes napi kerékpáros forgalom lefolyásra vonatkozó adatokkal, a Múzeum körúti és az Andrássy úti. Ezek a mérőhelyek adataiból lehet következtetni és általánosítani a fővárosi kerékpáros közlekedési szokásokra.

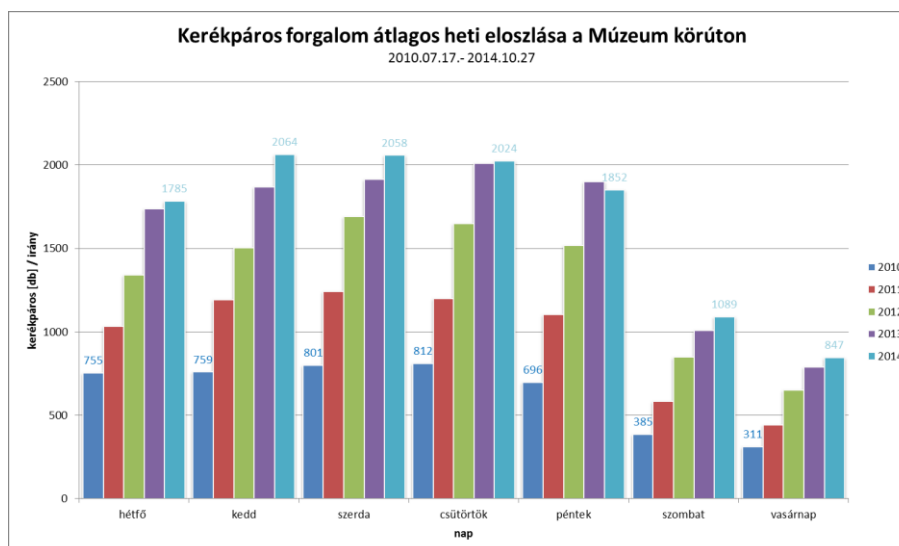
A 10. ábra a **kerékpáros forgalom átlagos napi lefolyását** mutatja a Múzeum körúton. 2010-ig visszamenőleg jól megfigyelhető a forgalom folyamatos növekedése mellett a napi lefolyás változása, és ezen belül a dél előtti és délutáni csúcsidőszak.



10. ábra: Kerékpáros forgalom átlagos napi lefolyása a Múzeum körúton [14]

A Múzeum körúti mérések összegzése alapján a **kerékpáros forgalom átlagos heti eloszlása** is megfigyelhető. A 11. ábra adatai alapján látható, hogy hétköznap hétfő van egy kisívű felfutási időszak, keddtől csütörtökig gyakorlatilag azonos a forgalom és pénteken is tapasztalható egy enyhe visszaesés. A hétvégi forgalom nagyságrendileg a hétköznapi fele, és ezen belül szombaton a jelentősebb a forgalom.

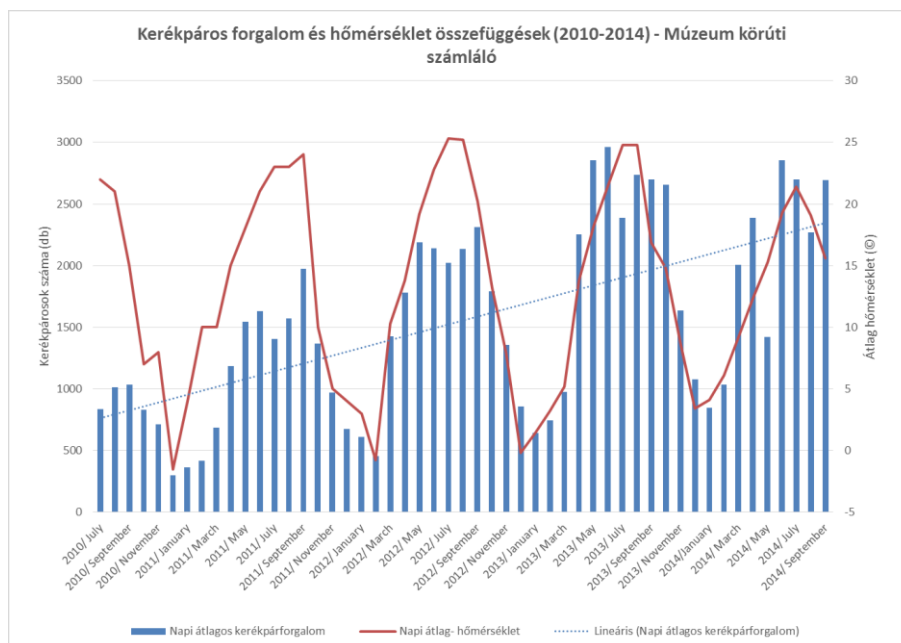
A belvároson kívüli területek esetében a hétköznapi és hévégi átlagos eloszlás tekintetében hasonló tendenciákra lehet számítani. Különbség a hétköznapi és a hétvégi forgalom közötti különbségben jelentkezhet, ahol kisebb a hivatásforgalom mértéke és több a szabadidős célterület.



11. ábra: Kerékpáros forgalom átlagos heti lefolyása a Múzeum körúton [14]

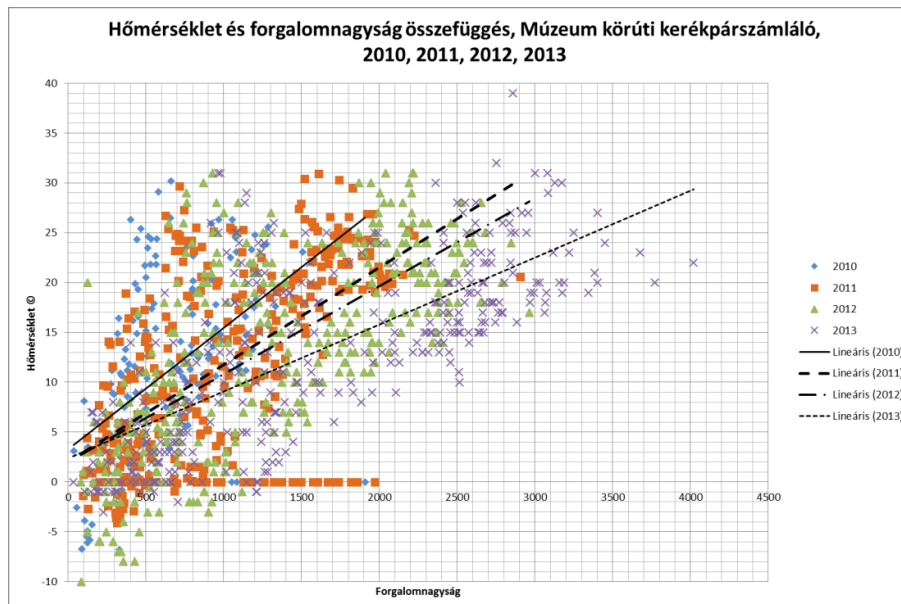
Automata trend és hőmérséklet összefüggései

A mérések alapján erős korreláció áll fenn a kerékpáros forgalom nagysága és a napi átlaghőmérséklet között. A tömeges kerékpárhasználat a megfigyelések szerint 10°C feletti napi átlaghőmérséklet esetén jellemző.



12. ábra: Kerékpáros forgalom és hőmérséklet összefüggése [14]

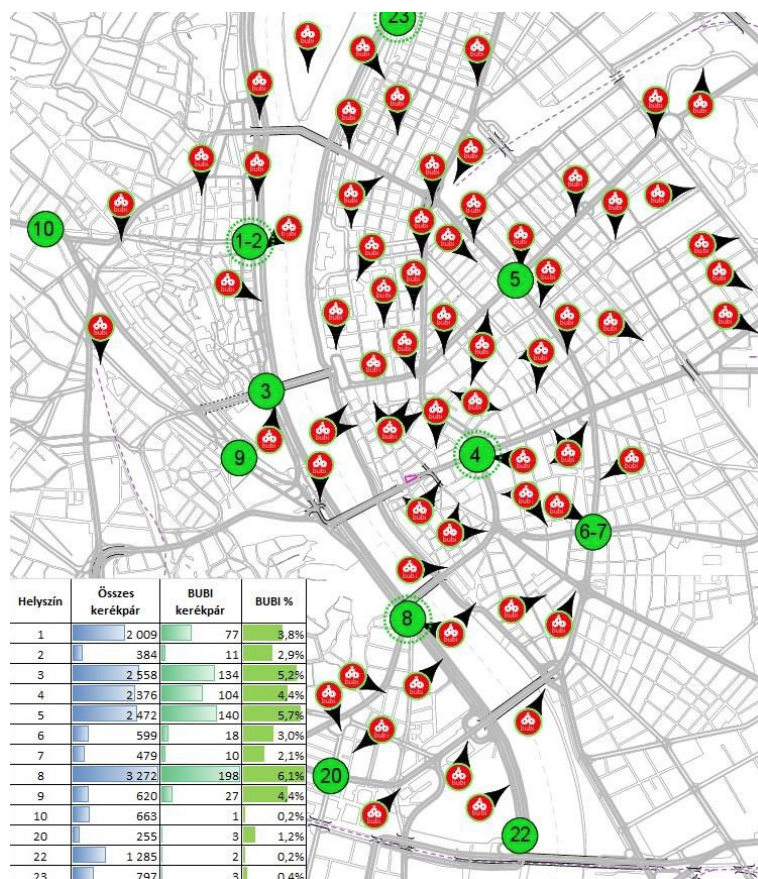
A 13. ábra bemutatja a 4 év viszonylatában a hőmérséklet és a forgalom nagyság összefüggését. Megállapítható, hogy évről évre ugyanazon hőmérséklet esetében egyértelműen nő a kerékpárosok száma. Azaz nem csak a szezonális és ad-hoc kerékpározás mellett, a mindennapi közlekedési jelleg is erősödik.



13. ábra: Hőmérséklet – forgalom nagyság összefüggés (2010-2013) [14]

Bubi kerékpárok részaránya

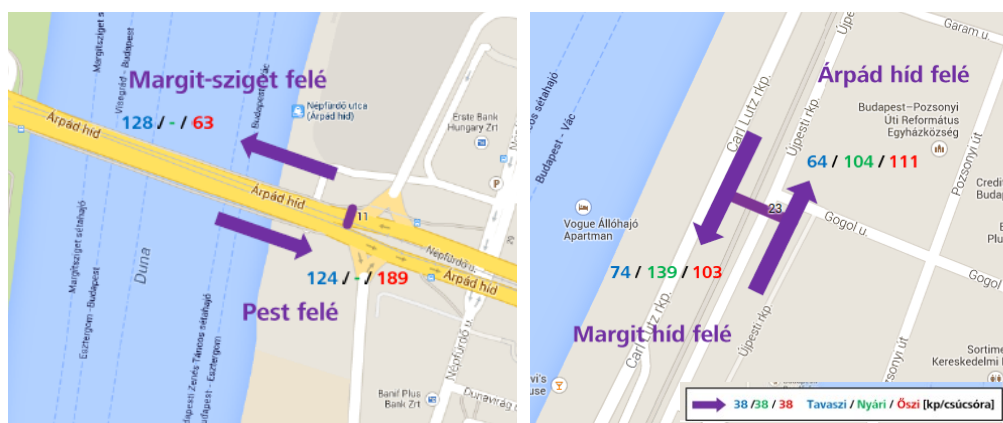
A 2014. őszi mérés idején már éppen elindult és teljes üzemben működött Bubi, azonban a kezdeti szakasz miatt az adatok csak tájékoztató jelleggel bírnak. Ennek ellenére is az elvárható eredmény kirajzolódott, a belső területeken 4-6 %-ban tűntek fel a közbringák, az állomások által határolt területen 1-2 %-ot mértek, míg azon kívül egyáltalán nem voltak tapasztalhatóak Bubik.



14. ábra: Bubi kerékpárok jelenléte a mérési helyszínek közelében [11]

3.2.3.2 Kerékpáros közlekedés a vizsgált területen

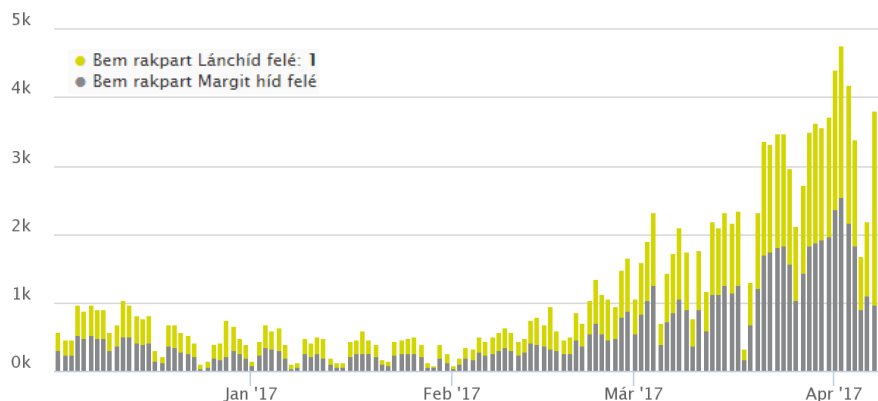
A fővárosra elvégzett 2014-es kerékpáros forgalomszámlálás három helyszíne érinti a vizsgált területet. Az alábbi ábra a tavaszi, nyári és őszi forgalomfelvétel csúcscsúrai adatait tartalmazza a Fehérvári útra, a Szerémi útra és Rákóczi híd lehajtójára vonatkozóan.



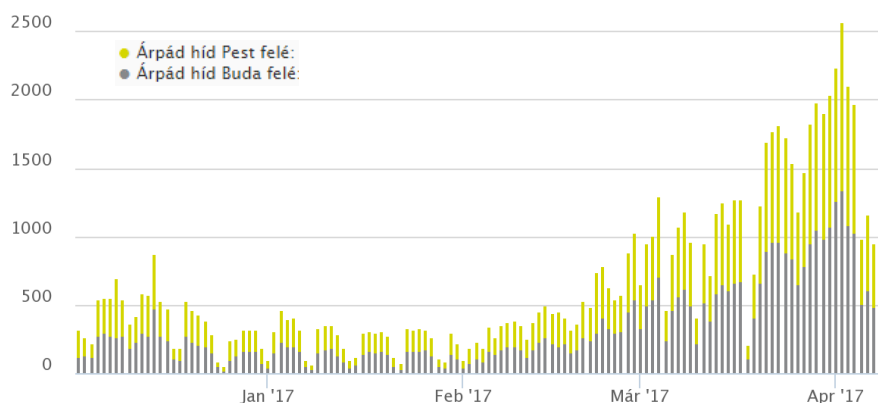
15. ábra: 2014. évi kerékpáros forgalomszámlálás eredménye a vizsgált területet érintően [14]

A vizsgált területen újabb és részletesebb mérési eredmények a Bem rakpartra, az Árpád hídra és az Újpesti rakpartra állnak rendelkezésre. A folyamatos mérés 2016. decemberében kezdődött meg. A 16. ábra a Bem rakpart, a 17. ábra az Árpád híd napi forgalmának alakulását mutatja be. Mindkét mérési pont adatai jól szemléltetik a szezonális viszonyokat és időjárásfüggőséget. Pl. mindkét

ponton április 2-án vasárnap kimagasló volt a forgalom, a Bem rakparton 4766, az Árpád hídon 2567 kerékpárost számoltak.



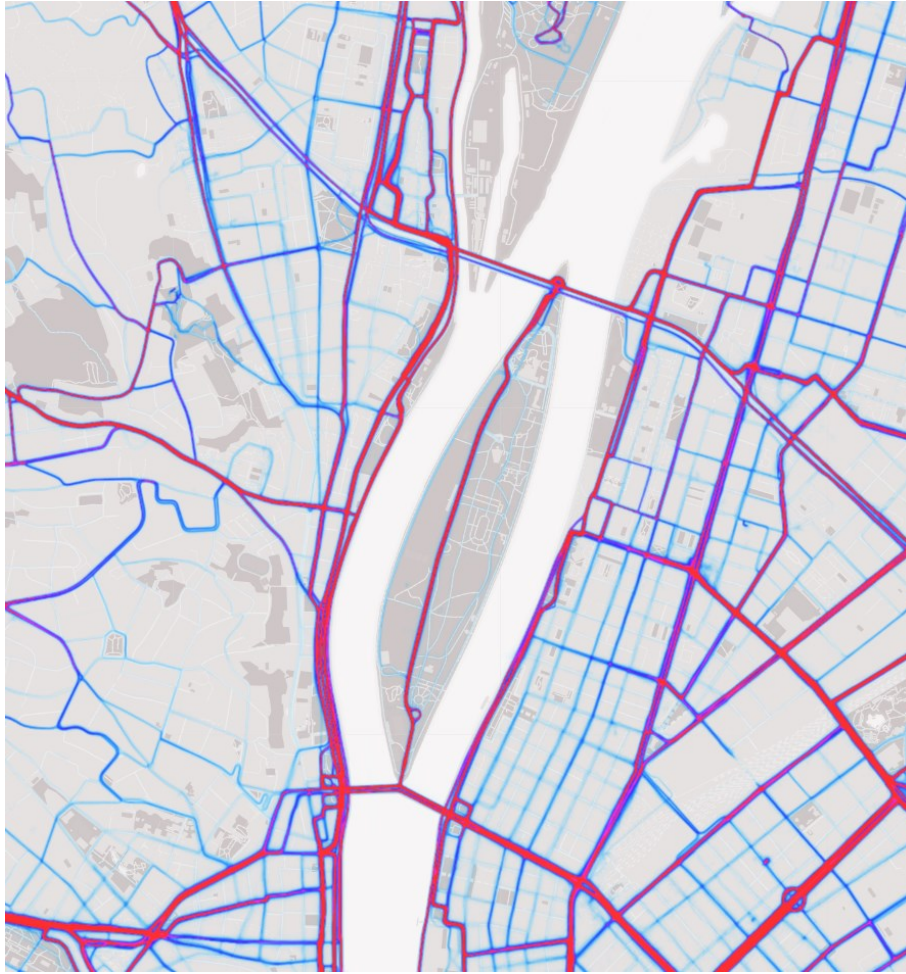
16. ábra: Bem rakparti mérés eredménye, 2016-2017 [18]



17. ábra: Árpád hídi mérés eredménye, 2016-2017 [18]

Mivel 2017-ben az egész márciusi időszakban kellemes napsütéses, jó kerékpáros idő volt, relevánsnak tekinthetjük a 2017. márciusában mért friss adatokat. A budapesti állandó mérőhelyek többéves adatsora alapján megállapítható, hogy a márciusi munkanapi forgalom (amit a már „jó időben” mérhettünk) ~85% az éves átlagos munkanapi forgalomnak (az elmúlt 3 évben ez az arányszám 75-92% közt változott). [Adatok forrása: BKK, EcoCunter: <http://www.eco-public.com/ParcPublic/?id=809#>]

A kerékpáros közlekedés jelenlegi helyzetéről segít teljesebb körű képet alkotni az alábbi ábrán látható hőtérkép, amely a közlekedők és a rögzítésre használt applikáció használóinak száma nélkül mutatja az egyes irányok használata közötti arányokat.

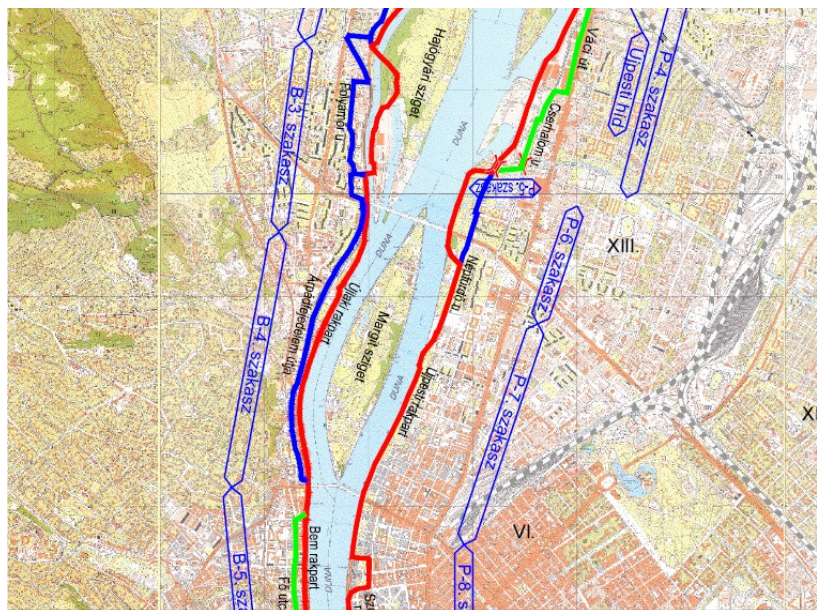


18. ábra: A projekterület és környezete kerékpáros hőtérképe, 2015 [labs-strava.com]

3.2.4 Kapcsolódó és tervezett projektek

EuroVelo 6 kerékpáros infrastruktúra

Az EuroVelo 6 európai szintű nemzetközi kerékpáros útvonal. Magyarországi szakasza a Duna mentén halad. A budapesti szakaszra vonatkozóan 2014-ben készült megvalósíthatósági tanulmány. Az 19. ábra látható módon mindkét parton közvetlenül a rakparton tervezett a nyomvonal kijelölése. Illetve mindkét oldalon egyes szakaszokon árvíz idejére alternatív útvonalra is készült javaslat. A pesti oldalon csak az Árpád híd magasságába a Népfürdő utcát, a budai oldalon az Árpád fejedelem útja – Folyamőr utca nyomvonalat tartalmazza a javaslat.



19. ábra Az EuroVelo 6 vizsgált területet érintő javasolt nyomvonalai [20]

AGORA Budapest

AGORA Budapest projekt keretében jelentős munkahelyi és kereskedelmi fejlesztést terveznek a Róbert Károly krt. – Váci út csomópontjánál. Fejlesztői szándék szerint nem csak egy egyszerű irodafejlesztést, hanem egy új városrészközpont kialakítását tervezik. Az első épület átadását 2018 végére, a teljes beruházás befejezését 2023 végére tervezik.

1. táblázat: A tervezett Agora Budapest főbb jellemzői [HB Reavis]

Agora Budapest	Teljes fejlesztés	I. ütem	II. ütem
Iroda	120 000 m ²	65 000 m ²	55 000 m ²
kereskedelem	10 000 m ²	6 000 m ²	4 000 m ²
Parkolók	2000 db.	1000 db.	1000 db.
Épületek átadása	2018-tól	2018-tól	2020-tól – 2023-ig

A projekt megvalósítása és a kapcsolódó közterületet érintő fejlesztések döntően befolyásolják a térség gyalogos és kerékpáros lehetőségeit. Fennáll a kockázata, hogy túlzottan gépjárműközpontú fejlesztések valósulnak meg, amelyek összességében rontják a gyalogos és a kerékpáros közlekedés jelenlegi helyzetét.

Az AGORA fejlesztéshez kapcsolódva – különös tekintettel a rendkívüli forgalomvonzó képességre – minden beruházásban érintett közút esetében kiemelten kezelendő a kerékpáros közlekedés helyzete, így az Árbóc utca és az Esztergomi út, illetve ezek csomópontjaiban javasolt önálló kerékpáros létesítmények kialakítása.

A beruházással érintett úthálózat esetében a beavatkozások elvárt céljaként javasoljuk megfogalmazni, hogy a kerékpáros közlekedés helyzete mind az érintett terület egészén, mind az egyes irányokban (különösen Árpád hídra vezető kerékpáros kapcsolat, Esztergomi út, Árbóc utca) külön-külön is javuljon.

Az új létesítményhez kapcsolódó új utazások kapcsán javasoljuk a beruházóval egy mobilitási terv készíttetését, amely azonosíthatja a fenntartható közlekedést elősegítő intézkedéseket, feladatokat.



20. ábra: AGORA Budapest tervezett ingatlanfejlesztés [HB Reavis]

Dráva utca átépítése

A Duna-part és a Dózsa György út közötti szakaszon a tanulmány készítése idején folyamatban volt az útszakasz megújítása, amelynek részeként a Dózsa György út irányába vezető, irányhelyes kerékpársávot is kialakítanak, illetve a Duna felé a felújítást követően a meglévő kerékpárút irányhelyes kerékpárútként fog működni.

Vizes világbajnoksághoz kapcsolódó fejlesztések

Folyamatban van a pesti rakpart Margit híd és Dráva utca közötti szakaszának felújítása (önálló kerékpáros létesítmény nélkül), illetve a Dráva utca – Árpád híd – Rákospatak közötti szakaszon új gyalogos-kerékpáros sétány kerül kialakításra, amely – többek között – biztosítja majd a közvetlen kapcsolatot a belváros és a Dagály úszókomplexum között.

A FINA-projekt keretében a XIII. kerület területén 12 új Bubi gyűjtőállomás kerül telepítésre 2017 nyaráig (lásd 39. ábra).

A fejlesztéshez kapcsolódóan a Dagály uszoda mellett elkészül a Rákospatak új hídja.



21. ábra: Az átépítés alatt álló rakpart (Margit-híd – Dráva utca)



22. ábra: A Dagály uszoda irányába vezető elválasztott gyalog- és kerékpárút építése (Dráva utca – Rákospatak)



23. ábra: A Rákospatakra tervezett új híd [budapest.hu]

Róbert Károly körút fejlesztése

A Róbert Károly körút felújítása az Árpád híd és a Vágány utcai felüljáró között 2016. szeptemberében kezdődött meg. Ennek a munkának a keretében az útpályától zöldsávval elválasztott, kétirányú kerékpárút épül a Róbert Károly körút déli oldalán, az Angyalföldi utca és a Vágány utca között. A kivitelezés várhatóan 2017 nyaráig tart.

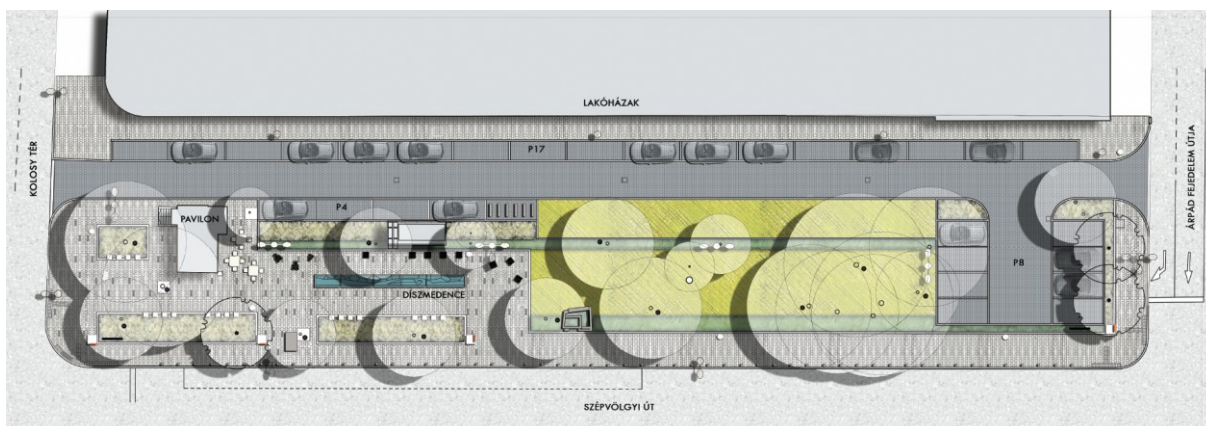


24. ábra: Látványterv a Róbert Károly körút felújításáról [bkk.hu]

Szépvolgyi út fejlesztése

A Szépvolgyi út Lajos u. és Árpád fejedelem útja közötti részén lévő park és szervízút megújítása tervezett. A forgalmi rend szempontjából tervezett változtatás, hogy megszűnik a szervízút Szépvolgyi út felőli közvetlen kapcsolatai.

Az engedélyezési és kiviteli tervek elkészültek, a megvalósítás 2017-ben várható.



25. ábra Szépvolgyi út fejlesztési terve [obvf.hu]

Holdudvar park revitalizációja

A park a Bécsi út – Vörösvári út villamosvégállomás közelében a tízemeletes házak közé zárt zöldterület. A Főváros 2016-os TÉR_KÖZ pályázatán nyert 449 millió Ft támogatást a projekt. A megvalósítás megkezdése 2017-ben várható.



26. ábra A Holdudvar park tervezett átalakítása [obvf.hu]

Esztergomi út átépítése

Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat és az OTP Ingatlan Zrt. között településrendezési szerződés megkötése van folyamatban, mely szerint a Beruházó az Esztergomi út mentén többlakásos lakóházakat kíván létesíteni és ehhez kapcsolódóan az Esztergomi út fejlesztését is meg kívánják valósítani. Az Esztergomi út tervezése és kiépítése az alábbi diszpozíció alapján tervezett.

Az Esztergomi út kiépítése a Dagálysétány utca és a Jakab József utca északi része között az alábbi keresztmetszeti kialakításban történik:

- 2x1 sáv útpálya 7,00 m szélességben /közterület/
- zöldsáv 6,0 m szélességben (fasorral, gyepel) /közterület/
- térkővel burkolt út 6,00 m szélességben /melyből 1,75 m közterület, 4,25m közhasználat céljára átadandó terület)/
- merőleges parkolósáv 4,75 m szélességben /közhasználat céljára átadandó terület/
- járda 2,00 m szélességben /közhasználat céljára átadandó terület/.

Az Esztergomi út kiépítése a Jakab József utca északi része és a Vizafogó út között az alábbi keresztmetszeti kialakításban történik:

- 2x1 sáv útpálya 7,00 m szélességben.
- 2 m széles térköves járda az út nyugati oldalán

Cserhalom út átépítése

Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat és a Zahara Park Kft. között településrendezési szerződés megkötése van folyamatban, mely szerint a Beruházó a Cserhalom utca mentén többlakásos lakóházakat kíván létesíteni és ennek érdekében részben vállalja a Cserhalom utca kiépítésének finanszírozását (Meder utca és Rákospatak közötti szakasz).

3.3 A kerékpáros közlekedés helyzete

3.3.1 A beavatkozási terület kerékpározhatósága

3.3.1.1 Úthálózat és forgalmi rend

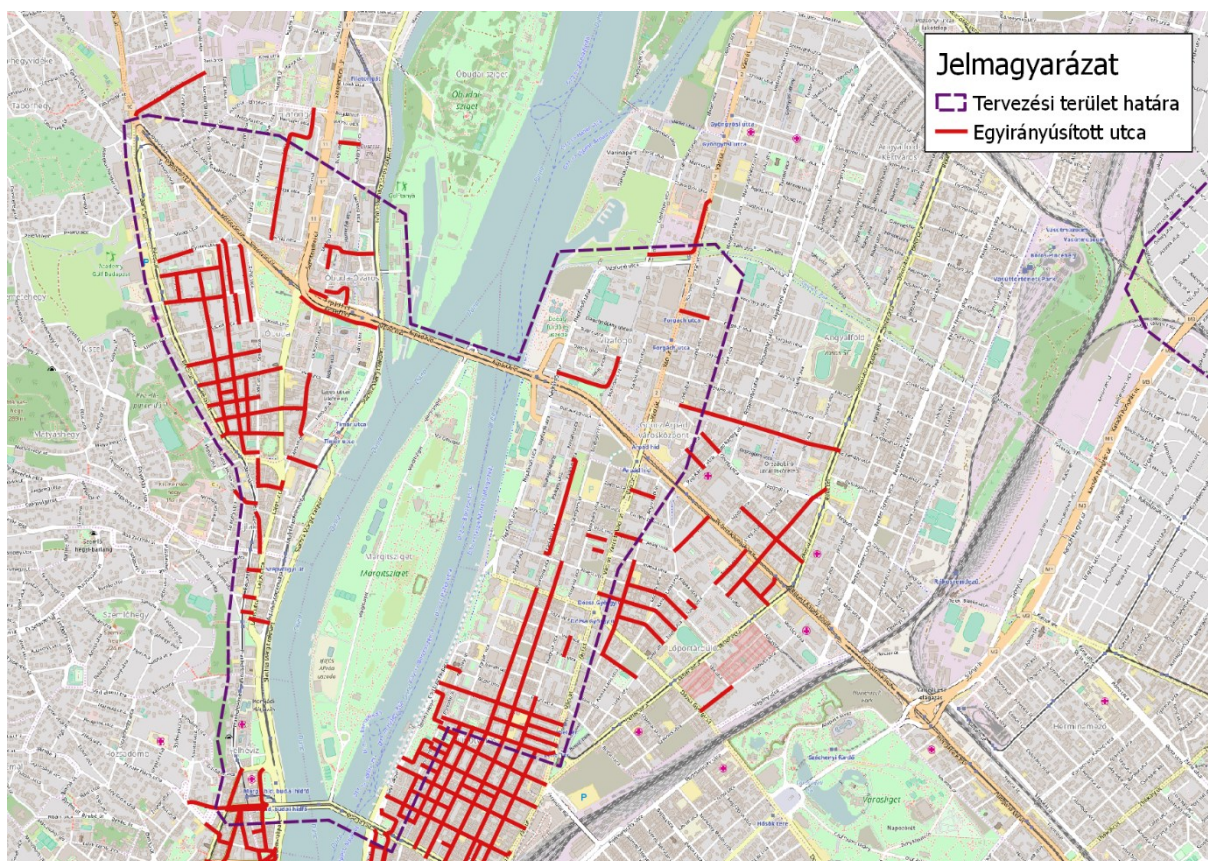
Az úthálózatot a budai oldalon alapvetően meghatározzák a földrajzi adottságok, a terület délre haladva egyre inkább összeszűkül a hegyek és a Duna (illetve a partján futó HÉV-vonal) közé. Észak-déli irányban a Bécsi út (Frankel Leó utca), a Szentendrei út – Pacsirtamező utca – Lajos utca és az Árpád fejedelem útja tagolja a térséget nagyobb egységekre. Kelet-nyugati irányban elsősorban a Vörösvári

út – Árpád-híd tengely és a Szépvölgyi út határozza meg a területet. A közrezárt területek úthálózatának egy részén már vannak sebességcsökkentett övezetek, ezek azonban még további lakóterületek irányába bővíthetők.

A budai oldalon a Bécsi út – Vörösvári út – Pacsirtamező utca háromszögön belül jellemző az utcák egyirányúsítása, azonban ezeknek a szakaszoknak a kétirányú kerékpáros közlekedésre történő megnyitása nem történt meg (amely néhány szakaszon a geometriai adottságok miatt indokolt lehet, azonban több szakaszon erre lenne lehetőség).

A Vörösvári úttól északra eső terület jelentős része lakóterületként funkcionál, azonban a forgalom- és sebességcsillapítás hiánya miatt jelentős átmenő forgalom tapasztalható a területen (pl.: Vihar utca). A Szentlélek tér környéke Óbuda-Óváros központja, gyalogos-kerékpáros övezetekkel, forgalomcsillapítással.

A projektterület pesti oldalát elsősorban a Róbert Károly körút, a Váci út, a Margit körút, a rakpart – Népfürdő utca és közöttük a Dráva utca határozza meg. A Dráva utcától északra, az Esztergomi út irányából kisebb mértékű átmenőforgalom tapasztalható, azonban a Dráva utcától délre található térséget jelentős átmenőforgalom terheli. A szűk utcák és a jelentős parkolási igény miatt ebben a térségben az utcák jellemzően egyirányúsítottak, azonban nagyon kevés kerékpározható mindkét irányban. Az újlipótvárosi részen számos csomópont konfliktuspontként azonosítható a nem megfelelő felismerhetőség vagy az elsőbbségi viszonyokat nem kellően tükröző kialakítás miatt (lásd 29. ábra).



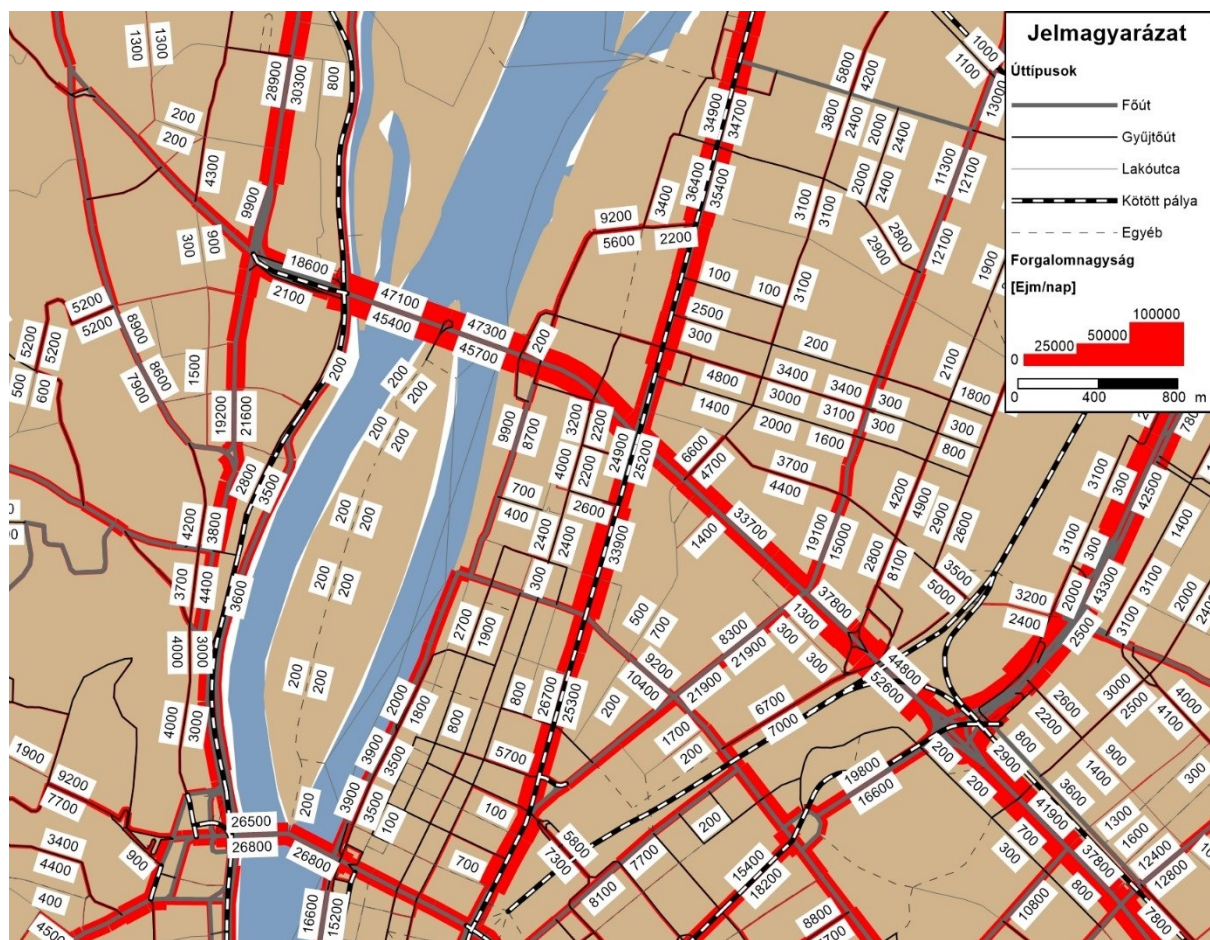
27. ábra: Egyirányúsítások a projektterületen és annak környezetében

3.3.1.2 Forgalmi viszonyok

A forgalomnagyságokat mutató ábrán látható, hogy a tervezési területet határoló többsávos főutak igen nagy, akár 30-40.000 E/nap/irány forgalmat is lebonyolítanak, a gyűjtőutak jellemző forgalma 3000-6000 E/nap, a belső úthálózat lakóutcáinak forgalma 2000 E/nap alatt van.

A vonatkozó UME 6.1 ábrája szerint, mely átlagos napi forgalomra vonatkozik, ÁNF < 2000 E/nap esetén megfelelő a vegyes forgalom a kerékpárral közlekedők számára, településen belül ÁNF = 2000-6000 E/nap érték esetén részleges elválasztás indokolt, 6000-10000 között nem kötelező, de ajánlott az elválasztott létesítmény (pl. kerékpársáv), ÁNF > 10.000 E/nap esetén mindenképp elkülönített létesítmény javasolt.

Meg kell jegyezni, hogy a 28. ábrán látható forgalmi adatokat a jövőbeni fejlesztések akár jelentősen is befolyásolhatják.



28. ábra: Számított ÁNF (2016) a vizsgált terület környezetében [BKK adatszolgáltatás, EFM]

3.3.1.3 Baleseti helyzet

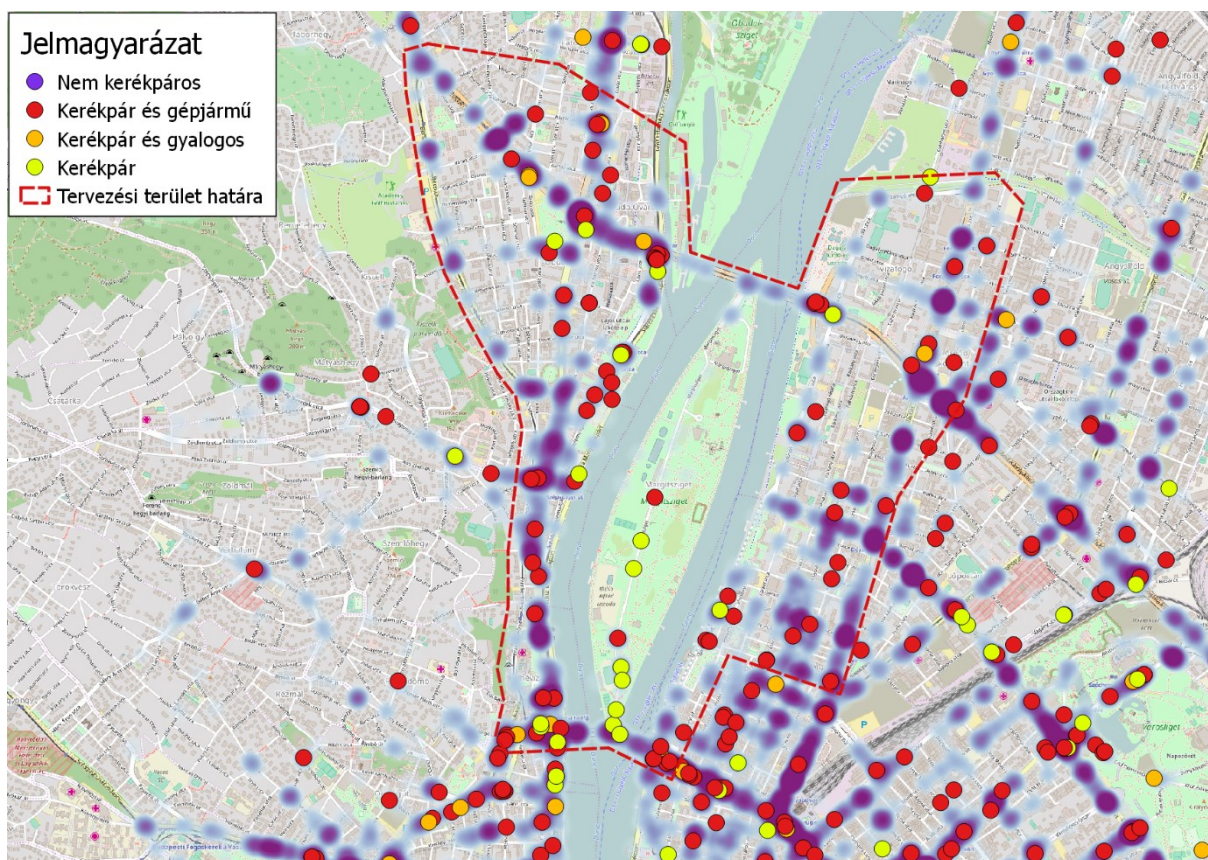
A BKK által rendelkezésünkre bocsátott baleseti adatbázis 2011. és 2016. közötti időszakban történt baleseteket tartalmaz a vizsgált területen és környezetében. A 4064 db baleset közül 340 esetben volt érintett kerékpáros, 41 esetben csak kerékpáros, 27 esetben kerékpáros és gyalogos, 272 esetben pedig kerékpáros és gépjármű volt érintett a balesetekben.

A kerékpáros balesetek szempontjából egyértelmű sűrűsödés látható a körút vonalán (pl.: a Jászai Mari tér – Hegedű Gy. utca közötti szakaszon 12 db), illetve az Újlipótváros belső részén látható balesetek is

alátámasztják a terület közlekedésbiztonsági szempontból igényelt fejlesztésének szükségességét. Súlyos konfliktuspontként azonosítható a Serfőző utca – Árpádfejedelem útja csomópont dél felé kanyarodó ága, amelyen rendelkezésünkre álló adatok szerint 7 db kerékpár és gépjármű közötti baleset történt a vizsgált időszakban. Kiemelten kezelendő helyszín a Margit-híd budai hídfőjének környezete, amelynek egy része a közelmúltban átépítésre került, de hídra fel és a hídról lehajtó irányok továbbra is konfliktusokkal erősen terheltek, fejlesztésük elengedhetetlen.

Az ismert konfliktuspontokkal jellemzően összhangban vannak az ábrán látható baleseti helyszínek. Az ábrán kiemelt kerékpáros balesetek háttérben látható, hogy hol történnek nem kerékpáros balesetek, amelyek a kerékpáros közlekedés fejlesztése szempontjából is figyelmet érdemelhetnek:

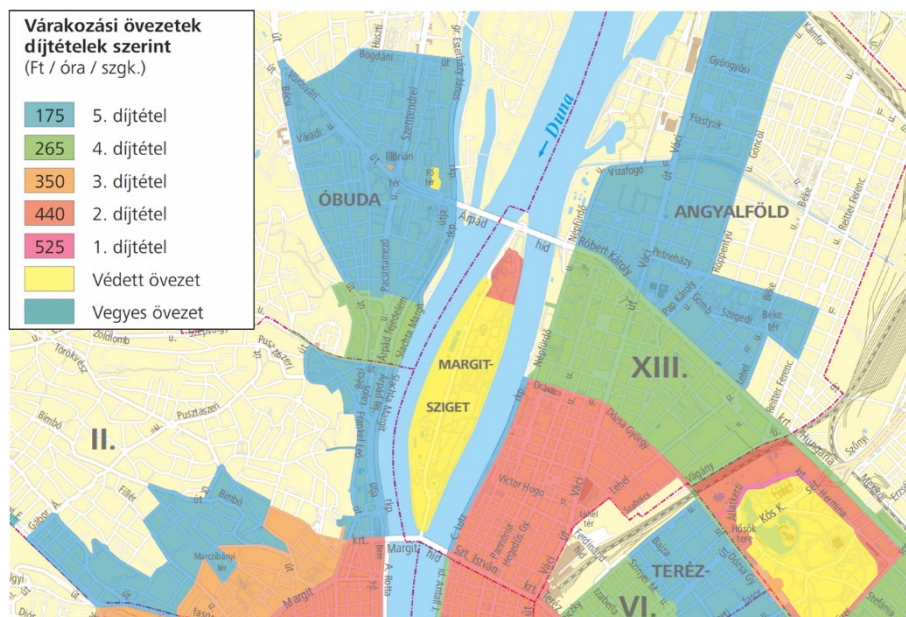
- Nagykörút, Árpádfejedelem útja, Lajos utca, Vörösvári út, Váci út;
- Újlipótváros belső területének kereszteződései.



29. ábra: A vizsgált területen történt balesetek 2011-2016 között [BKK adatszolgáltatás alapján]

3.3.1.4 Parkolási rend

Jellemző az egész területre, hogy a nagyobb lakásszám miatt nagyon jelentős parkolási igény jelentkezik, amelyet korábban elszórt P+R igények is terheltek. Jelenleg gyakorlatilag a teljes projekterület egészen díjfizetés ellenében lehet közterületen parkolni. Kerékpáros közlekedésre a díjasítás bevezetése egyes területeken a jelentős P+R parkolási igények eltűnésével pozitív hatással volt (pl.: Vihar utca és térségén jelentősen csökkent a parkoló járművek száma).



30. ábra: Várakozási övezetek díjtételei a projektterület környezetében [bkk.hu]

3.3.1.5 Kerékpárparkolás, -tárolás és multimodalitás

A kerékpárok elhelyezése kapcsán az alábbi három funkció azonosítható:

- Lakhelyi kerékpártárolás: mind a hagyományos belvárosi társasházaknál, mind a lakótelepek esetében problémát jelent, hogy nem megoldott a kerékpárok biztonságos, fedett és könnyen megközelíthető elhelyezése. Ezért láthatunk sokszor erkélyen falra akasztott kerékpárokat vagy az út szélén lekötött, az időjárás hatásainak kitett kerékpárokat (31. ábra). Ez a probléma – a kerékpárral való elindulás nehézsége – a kerékpáros közlekedés egészének attraktivitását csökkenti.



31. ábra: Lakóterületi kerékpártárolás nehézsége

- Kerékpártárolás a célpontoknál: ugyan egyre több helyszínen – iskoláknál, hivataloknál, nagyobb üzleteknél – találkozhatunk kerékpártárolókkal, azonban a parkolóhelyek kínálata még meg sem közelíti a szükséges szintet.
- B+R helyszínek: elsősorban a metró és HÉV megállóinál lenne indokolt kerékpártárolók elhelyezése, hogy a kerékpár, mint az utazási lánc egyik szereplője megjelenhessen – a területen jellemzően nem biztosított a B+R kerékpártárolás lehetősége.



Az alábbiakban közöljük a BKK és a Budapest Közút nyilvántartása szerinti létesítmények jegyzékét, ami a meglévő kerékpáros létesítmények adatait tartalmazza a tervezési terület vonatkozásában. Az adattár szerinti útszakaszokon a Budapest Közút, mint a fővárosi és tömegközlekedési utak kezelője rendszeres ellenőrzést és karbantartást folytat. A BKK nyilvántartása a fővárosi és kerületi tulajdonú létesítményeket is tartalmazza.

Fővárosi kezelésben lévő kerékpáros létesítmények jegyzéke [Forrás: Budapest Közút, 2016. december]								
Kerület	Utca	Mettől	Meddig	Besorolás*	Burkolat	Hossz [m]	Szélesség [m]	Minőség **
3	11. sz. főút	Pünkösdfürdő utca	Közigazgatási határ	GYK	aszfalt	1450	2,60	3
3	Árpád híd (északi járda)	Róbert Károly körút (XIII. kerület)	Szentlélek tér	GYK, K	aszfalt	1300	2,50	2
3	Ángel Sanz Briz út	Benedek Elek utca	Záhony utca	OGYK	aszfalt	724	3,50	1
3	Mozaik utca	Leányfalu utca	Filatorigát	OGYK	aszfalt	80	2,00	3
3	Szentendrei út	Záhony utca	Reményi Ede utca	OGYK	aszfalt	720	4,90	3
3	Árpád fejedelem útja	Árpád híd	Tímár utca	OGYK, K	aszfalt, térkő	700	2,00	3
3	Slachta Margit rakpart	Szépvölgyi út	Tímár utca	GYK	aszfalt	900	2,40	3
3	Görzenál kiszolgáló útja	Slachta Margit rakpart	Árpád fejedelem útja	OGYK	aszfalt	60	2,00	1
3	menti kerékpárút	Slachta Margit rakpart	Árpád fejedelem útja	OGYK	aszfalt	60	2,00	1
3	Nagyszombat utca	Szőlő utca	Lajos utca	OGYK, K	aszfalt	210	2,50	1
* Besorolás (OGYK = osztott gyalog- kerékpárút; GYK = osztatlan gyalog- kerékpárút; K = kerékpárút)								
** Minőség 1=tökéletes, 2=apróbb hibákkal, 3=rossz, de használható, 4=nagyon rossz, 5=használatatlan								

3. táblázat: Fővárosi kezelésben lévő kerékpáros létesítmények jegyzéke, XIII. kerület [Budapest Közút, 2016]

Fővárosi kezelésben lévő kerékpáros létesítmények jegyzéke [Forrás: Budapest Közút, 2016. december]								
Kerület	Utca	Mettől	Meddig	Besorolás*	Burkolat	Hossz [m]	Szélesség [m]	Minőség **
Főközlekedési utak								
13	Róbert Károly körút	Váci út	Árpád híd	OGYK	aszfalt, térkő	730	3,70	3
13	Dráva utca	Visegrádi utca	Carl Lutz rakpart	OGYK, GYK	aszfalt, térkő	510	2,80	3
13	Jászai Mari tér - körben	körben	körben	OGYK, K	aszfalt	250	3,00	3
13	Árpád híd le- és felhajtó útjai	Róbert Károly körút	Népfürdő utca	OGYK	térkő	270	3,60	1
Tömegközlekedési útvonalak								
13	Gömb utca	Szegedi út	Pap Károly utca	K	térkő	240	1,90	2
13	Pap Károly utca	Róbert Károly krt.	Petneházy utca	K	aszfalt	500	2,70	1
13	Röppentyű utca	Petneházy utca	Rozsnyai utca	K	aszfalt	700	2,70	1
13	Röppentyű utca	Tahi utca	Rozsnyai utca	OGYK	aszfalt	160	1,90	2
13	Kámfor utca	Szent László út	Göncöl utca	OGYK, K	aszfalt	1180	2,30	3
13	Kámfor utca	Göncöl utca	Új Palotai út	OGYK	aszfalt	25	2,00	2
13	Vízafogó utca	Cserhalom utca	Népfürdő utca	OGYK	térkő	300	1,90	3
13	Népfürdő utca	Vízafogó utca	Dunavirág utca	OGYK	térkő	840	1,90	3
13	Népfürdő utca	Viza utca	Révész utca	OGYK, K	térkő	220	1,90	1
13	Vágány utca	Dózsa György út	Róbert Károly körút	GYK	aszfalt	900	2,00	3
* Besorolás (OGYK = osztott gyalog- kerékpárút; GYK = osztatlan gyalog- kerékpárút; K = kerékpárút)								
** Minőség 1=tökéletes, 2=apróbb hibákkal, 3=rossz, de használható, 4=nagyon rossz, 5=használatlan								

4. táblázat: Meglévő kerékpárforgalmi főhálózat elemeinek jegyzéke, III. kerület [BKK, 2014]

Kerékpáros létesítmények jegyzéke [Forrás: BKK, 2014]										
Kerület	nyomvonal	szakaszhatárok	kialakítás 5 KATEGÓRIA	kialakítás	burkolat	mért hossz (m)	szélesség (m)	létesítés éve	tulajdonos	tájékozta tó tábla rendszer
3	Árpád fejedelem útja	Hotel Aquincum - Tél u.	osztott	osztott	natúr viacolor	140	1,80	1994	BFFH	1999
3	Árpád fejedelem útja	Tél u. - Tímár u. felüljáró	kerékpárút	önálló	aszfalt	390	1,80	1994	III. PMH	1999
3	Árpád fejedelem útja	Serfőző u. - Hotel Aquincum	osztott	osztott	aszfalt	150	1,80	1994	BFFH	1999
3	Árpád híd	budai lehajtó - pesti lehajtó	kerékpárút	önálló	aszfalt	1 030	2,30	2003		van
3	Árpád híd budai lehajtó	Árpád híd - Tavasz u.	osztatlan	osztatlan	aszfalt	350	1,80	2003		van
3	Folyamőr u. - Laktanya u.	Bogdáni út - park	kijelölt	úttest	aszfalt	680		1997	III. PMH	1999
3	Fő tér - Szentlélek tér	Vöröskereszt u. - Tavasz u.	osztatlan	osztatlan	nagykockakő	310	1,80	1997	III. PMH	1999
3	Görzenál kiszolgáló útja	Schlachta Margit rakpart /	osztott	osztatlan	aszfalt	60	2,00	2012		
3	HÉV vonal mentén, Filatorigát vá. környezetében	Mozaik u. - Bogdáni út	osztatlan	osztatlan	aszfalt	230	2,70	1994	III. PMH	1999
3	HÉV vonal mentén, Filatorigát vá. környezetében	Mozaik u. - Bogdáni út	kerékpárút	önálló	aszfalt	110	1,80	1994	III. PMH	1999
3	HÉV vonal mentén, Filatorigát vá. környezetében	Mozaik u. - Bogdáni út	kijelölt	úttest	aszfalt	180	-	1994	III. PMH	1999
3	Mozaik u.	Leányfalu u. HÉV melletti gyalogút - Mozaik u. gyal. átjáró	osztott	osztott	aszfalt	110	1,80	1994		1999
3	Nagyszombat u.	Bécsi út / Zápor utca	kijelölt	kijelölt	aszfalt	2000		2012		
3	Nagyszombat u.	Bécsi út / Árpád fejedelem	osztott	osztott	aszfalt	400		2012		
3	Bécsi út	Bécsi út - Vörösvári út csomópont	osztott	osztott	aszfalt	150		2012		
3	park	Laktanya u. - Vöröskereszt u.	osztott	osztott	aszfalt	120	1,80	1997	III. PMH	1999
3	park	Tímár u. felüljáró Duna felőli része	kerékpárút	önálló	aszfalt	150	1,80	1994	III. PMH	1999
3	Reményi E. u.	Szentendrei út - Leányfalu u.	osztatlan	osztatlan	aszfalt	130	2,20	1994	III. PMH	1999
3	Tavasz u. és Árpád híd alatt	Szentlélek tér - Serfőző u.	osztott	osztott	aszfalt	150	1,80	1997	III. PMH	1999
3	Tímár u. felüljáró		osztatlan	műtárgy	aszfalt	190		1994	BFFH	1999
3	Újlak rakpart	a támfal mentén	osztatlan	osztatlan	aszfalt	170	1,40	1994	BFFH	1999
3	Újlak rakpart	a járdán a Szépvölgyi útig	osztott	osztott	aszfalt	360	1,80	1994	III. PMH	1999
3	Újpesti vasúti híd budai feljáró		osztatlan	osztatlan	aszfalt	160	2,90	1993	BFFH	1999
3	Kerékpáros főhálózat hossza					7 720	m			

5. táblázat: Meglévő kerékpárforgalmi főhálózat elemeinek jegyzéke, XIII. kerület [Forrás: BKK, 2014]

Kerékpáros létesítmények jegyzéke [Forrás: BKK, 2014]										
Kerület	nyomvonal	szakaszhatárok	kialakítás 5 KATEGÓRIA	kialakítás	burkolat	mért hossz (m)	szélesség (m)	létesítés éve	tulajdonos	tájékozta tó tábla rendszer
13	Árpád híd pesti lehajtó	Árpád híd - Népfürdő u.	osztott	osztott	piros viacolor	310	1,80			
13	Balzsam u.	Metró átjáró - Újpalotai út	kijelölt	úttest	aszfalt	780	-	1992	XIII. PMH	
13	Dévényi u.	Vágány u. - Szege di út	osztatlan	osztatlan	aszfalt	570		1992	XIII. PMH	1999
13	Dráva utca	Kárpát u. - (Újpesti felső rakpart) / Carl Lutz rakpart	osztatlan	osztatlan	aszfalt	80				
13	Dráva utca	Visegrádi utca - Kárpát utca	osztott	osztott, osztatlan	aszfalt, viacolor	430	2,80	2008		
13	Dráva utca	Videgrádi út - Váci út	osztatlan	osztatlan	térkő	90				
13	Gogol-Kassák	Kárpát utca - Duvonyi István tca	kerékpársáv	kerékpársáv		1 930		2009		
13	Kárpát u.	Révész u. - Dráva u.	osztatlan	osztatlan	aszfalt	190				
13	Meder u.	Váci út - Cserhalom u.	osztott	osztott	aszfalt	110	1,80	1996	XIII. PMH	1999
13	Népfürdő u.	Vizafogó u. - Párkány u.	osztott	osztott	piros viacolor	860	1,80	1999	XIII. PMH	1999
13	Népfürdő u.	Párkány u. - Viza u.	kijelölt	úttest	aszfalt	630		1999	XIII. PMH	1999
13	Népfürdő u.	Viza u. - Révész u.	kerékpárút	önálló	piros viacolor	220	1,80			
13	ORFK parkoló	Váci út - Teve u.	kijelölt	úttest	aszfalt	240	-			van
13	Pap Károly u.	Róbert Károly krt. / Petneházy utca	kerékpárút	önálló	aszfalt	500	3	2009		
13	Révész u.	Népfürdő u. - Kárpát u.	kijelölt	úttest	aszfalt	90	-			
13	Róbert Károly krt.	Árpád híd - Róbert Károly krt. buszmegálló	osztatlan	osztatlan	aszfalt	650	3,20			van
13	Róbert Károly krt. - Váci út	Róbert Károly krt. buszmegálló - Váci út	kerékpárút	önálló	piros viacolor	110	1,80			van
13	Röppentyű	Rozsnyai u. - Tahi út	kerékpársáv	kerékpársáv		300		2009		
13	Röppentyű u.	Petneházy utca / Rozsnyai utca	kerékpárút	önálló	aszfalt	700	2,70	2009		
13	Röppentyű u.	Tahi utca / Rozsnyai utca	osztott	osztott	aszfalt	160	1,90	2009		
13	sétány	Balzsam u. - Váci út (Árva u.)	osztott	osztott	aszfalt	190	1,80	1999	XIII. PMH	
13	Szege di út	Röppentyű köz - Béke tér	kerékpárút	önálló	piros viacolor	500	1,80	2000	XIII. PMH	van
13	Gömb u.	Pap Károly u. - Röppentyű köz	osztott	osztott	piros viacolor	90	1,80	2000	XIII. PMH	van
13	Teve u. - Gömb u.	ORFK parkoló - Pap Károly u.	osztott	osztott	piros viacolor	190	1,80	2000		van
13	Újpesti felső rakpart	Dráva u. - Bessenyei u.	kerékpárút	önálló	piros viacolor	540	1,80			
13	Újpesti felső rakpart	Bessenyei u. - Jászai Mari tér	kerékpárút	önálló	aszfalt	1 020	1,80			
13	Váci úton átvezetés		osztatlan	osztatlan	aszfalt	170	2,00		BFFH	1999
13	Váci úton átvezetés	Tahi utca / Vizafogó utca	osztott	osztott	aszfalt	80	1,80			van
13	Vágány u.	Dózsa György út - Dévényi u.	osztatlan	osztatlan	aszfalt	900	1,80	1994	XIII. PMH	1999
13	Vizafogó u.	Cserhalom u. - Népfürdő u.	kerékpárút	önálló	natúr viacolor	300	1,80	1997	XIII. PMH	1999
13 Kerékpáros főhálózat hossza						12930	m			

Az alábbi ábrán gyűjtöttük össze a projektterület és környezete kerékpáros létesítményeit, a csökkentett sebességű utakat a . ábra mutatja be.



34. ábra: A projektterület jelölt kerékpáros létesítményei

3.3.3 Értékelés és problématerkép

A vizsgált terület kerékpározhatóság szempontjából vegyes képet mutat, de összességében kimondható, hogy a területen már sok intézkedés, fejlesztés történt a kerékpárosbarátta alakítás érdekében, azonban még azonosíthatók további feladatokat jelentő problémák.

A projekt területén több, a fővárosi kerékpáros közlekedésben jelentős szerepet betöltő, korábban megvalósult kerékpáros létesítmény található, elsősorban:

- Duna menti kerékpárút Budán a HÉV és a rakpart között, Pesten a Dráva utcától az Újpesti rakparton.
- A Margit hídon és az Árpád hídon átvezető kerékpáros kapcsolat.
- A Dráva utcától északra épülő és hamarosan elkészülő rakparti sétány és a Rákospatak hídja.
- A Pannónia utca és Hegedűs Gyula utca egy-egy irányba vezető kerékpársávjai.
- BUBI rendszer északi állomásai.

E létesítmények – és az itt tapasztalható kerékpáros forgalom – erős alapot jelentenek a további kerékpárosbarát fejlesztéseknek és a kerékpáros forgalom fejlődésének.

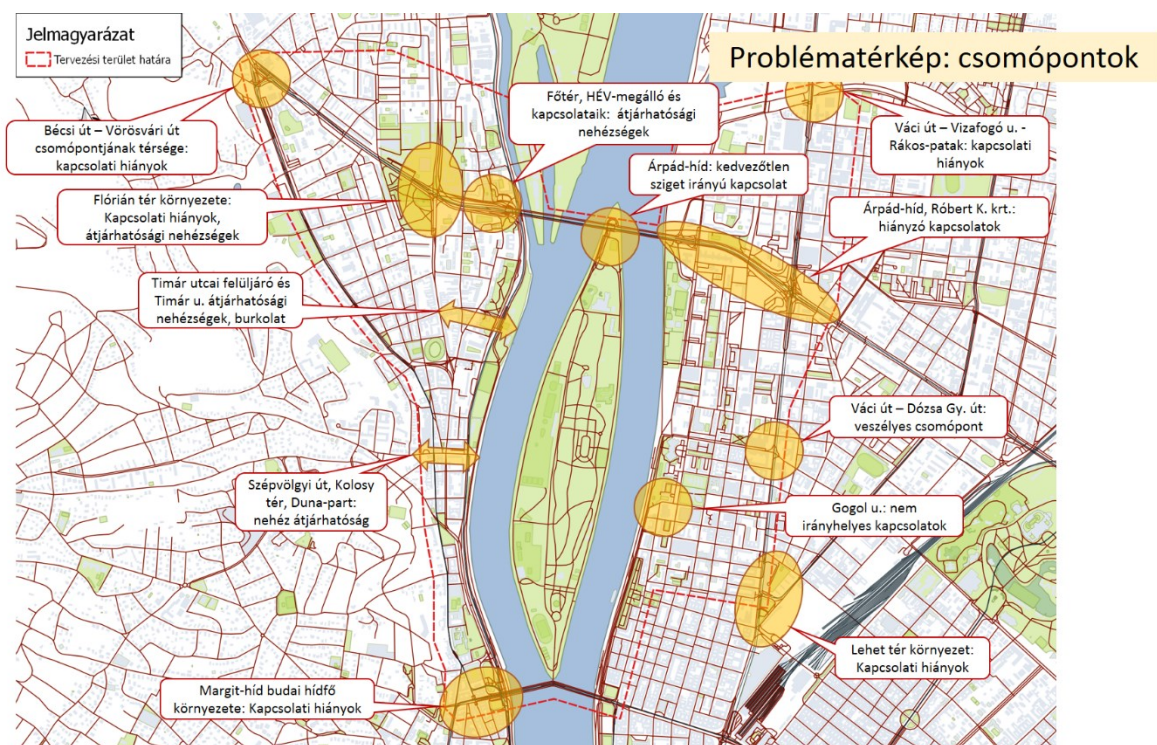
A vizsgált terület elemeinek részletes leírását a 7.2. fejezetben található helyszínkatalógus tartalmazza, amelyben az útmutató szerint elvárt értékelés (problémák) alapján határozzuk meg a lehetséges és javasolt fejlesztéseket az egyes hálózati elemek esetében. Az alábbi ábraszorozaton összefoglaló jelleggel mutatjuk be a terület értékelését.



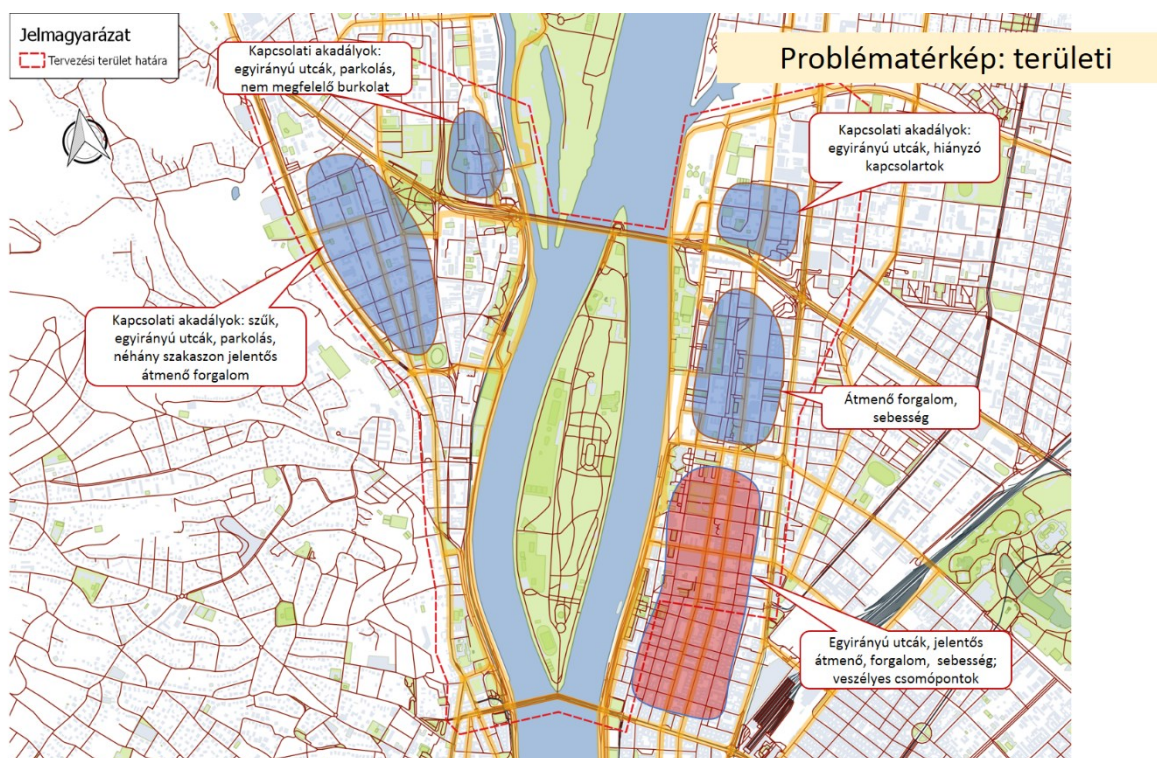
35. ábra: Problématérkép (III. kerület, hálózati kapcsolatok)



36. ábra: Problématérkép (XIII. kerület, hálózati kapcsolatok)



37. ábra: Problématérkép (csomópontok)



38. ábra: Problématérkép (területi problémák)

A kerékpározhatóság szempontjából kiemelt jelentőségűek a városi és helyi főhálózati elemek, amelyek egy része már kiépült, de további fejlesztésük elengedhetetlen:

- Frankel Leó utca – Bécsi út: a terület nyugati szélén elhelyezkedő észak-déli útvonal. A Nagyszombat utcától délre az elégtelen keresztmetszeti szélesség és az itt vezető villamosvonal alapvető problémát jelent mind a kerékpározhatóság, mind a fejlesztési lehetőségek szempontjából. A Nagyszombat utcától északra – egy rövid szakasztól eltekintve – nincs jelölt kerékpáros létesítmény az út mentén, nehezen kerékpározható.
- Árpád fejedelem útja (Margit krt. – Zsigmond tér) rendkívül forgalmas, a kerékpárosok többsége számára nem biciklizhető (a tanulmány készítésének ideje alatt a déli irányba vezető kerékpáros buszsávot megszüntették). Hálózati jelentőségű, de hiányzó kapcsolat.
- Árpád fejedelem útja (Zsigmond tér – Szentlélek tér): szintén hálózati jelentőségű irány. A három párhuzamos főút (Árpád fejedelem útja, Lajos utca, Bécsi út) közül ez az egyetlen, amely rövidtávon valóban kerékpárosbaráttá alakítható. Jelenleg csak a Tímár utcai felüljárótól a Szentlélek térig található egyoldali kerékpárút az Árpád fejedelem út mentén.
- Schlachta Margit rakpart: Az EuroVelo6 fontos, leginkább rekreációs és nagyobb távolságú kapcsolatokat kiszolgáló útvonala, a mellette fekvő városrészrel csak kevés ponton van kapcsolata.
- San Marco utca / Zápor utca: A Bécsi úti irány kiváltására kijelölt – elválasztott létesítmény nélküli – egyirányú utcapár, amely inkább az érintett terület feltárására alkalmas, a Bécsi út alternatívájaként nehezen értelmezhető.
- Szőlő utca – Vihar utca: A vizsgált óbudai terület egyik legkedvezőbb adottságú és a többenél kevesebb konfliktussal fejleszthető, potenciális helyi vagy városi főhálózati eleme. A Szépvölgyi úttól indul a Csemete utca – Puskás Öcsi tér – Bokor utca útvonalon, amelyek egyben jelentős gyalogos területek is, azonban a Nagyszombat utcától északra a Szőlő utca már nagyobb részben forgalom- és sebességszabályozott, a Vihar utca még nem, de korábban már erre is készültek tervek. Ettől északra egészen az Esztergomi vasútvonal térségéig a Huszti út biztosítja a továbbhaladást.
- Nagyszombat utca: Több lépésben történt kialakítása után mára már csak a HÉV átjárójának fejlesztése szükséges
- Szentlélek tér – Laktanya u. – Folyamőr u. – Ladik utca: az EuroVelo egy használatban lévő, működő szakasza, amelyen a burkolat felújítása és kiskorrekciók szükségesek.
- Vörösvári út: jelenleg nem kerékpárosbarát, nehezen kerékpározható a jelentős forgalom és a nagy sebesség miatt (a Duna felé vezető buszsávban engedélyezett a kerékpározás).
- Árpád híd - Róbert Károly körút: nagyforgalmú útvonal. Az Árpád híd északi oldalán kerékpárút vezet, a Róbert Károly körúton a Teve utcától keletre jelenleg alakítják ki a déli oldalon vezető kerékpárutat. Rendkívül hiányzik a Váci út kényelmes és biztonság keresztezését lehetővé tevő szakasza.
- Népfürdő u. – Újpesti rkp. fontos közlekedési tengely, kerékpáros infrastruktúrájának kiépítése folyamatban, a projekt szempontjából, mint már meglévő elem értelmezhető.
- Váci út: nagyforgalmú, jelentős tengely, jellemzően nem tekinthető kerékpározhatónak, kivéve azokat a szakaszokat, ahol szervízútja van.
- Pannónia utca / Hegedűs Gyula utca – Esztergomi út: a belső szakaszon egy utcapár biztosítja a kétirányú közlekedést, meglehetősen attraktívan kialakított kerékpársávokkal, amelyek esetében egyes csomópontok igényelhetnek fejlesztést (felismerhetőség, elsőbbségi viszonyokat tükröző kialakítás). Az Esztergomi út esetében az AGORA fejlesztés várhatóan jelentős változásokkal (elősorban forgalomnövekedés) jár.
- Dráva u.: jelenleg zajlik a felújítása, a korábbi kerékpárút a Duna felé egyirányú kerékpárútként működik a jövőben, míg a Dózsa György út felé irányhelyes kerékpársáv kerül kialakításra.

- Szent István körút – Margit híd – Margit körút: A térség jelentős hiányossága, hogy még nem történt meg a Nagykörút kerékpárosbaráttá alakítása. Jelenleg a Váci út irányából a Pannónia utcáig vezető buszsávban engedélyezett a kerékpározás, azonban ez – a szűk keresztmetszeti méretek miatt – erős kompromisszumos megoldásnak tekintendő. A Margit híd északi oldalán elválasztott gyalog kerékpárút biztosítja a kétirányú kerékpáros közlekedést, azonban a jelentős gyalogos forgalom miatt gyakoriak a konfliktusok. A déli oldal külső sávjában kerékpáros piktogramok teszik lehetővé Pest felé az útpálya használatát. A Margit körúton nincs kerékpáros létesítmény.

A terület működését alapvetően meghatározza a Duna, a budai oldalon futó HÉV és a közeli hegyek, a Nagykörút, a Váci út, illetve a terület nagy részén jellemző sűrű beépítettség, továbbá a Margit-sziget és a belváros közelsége.

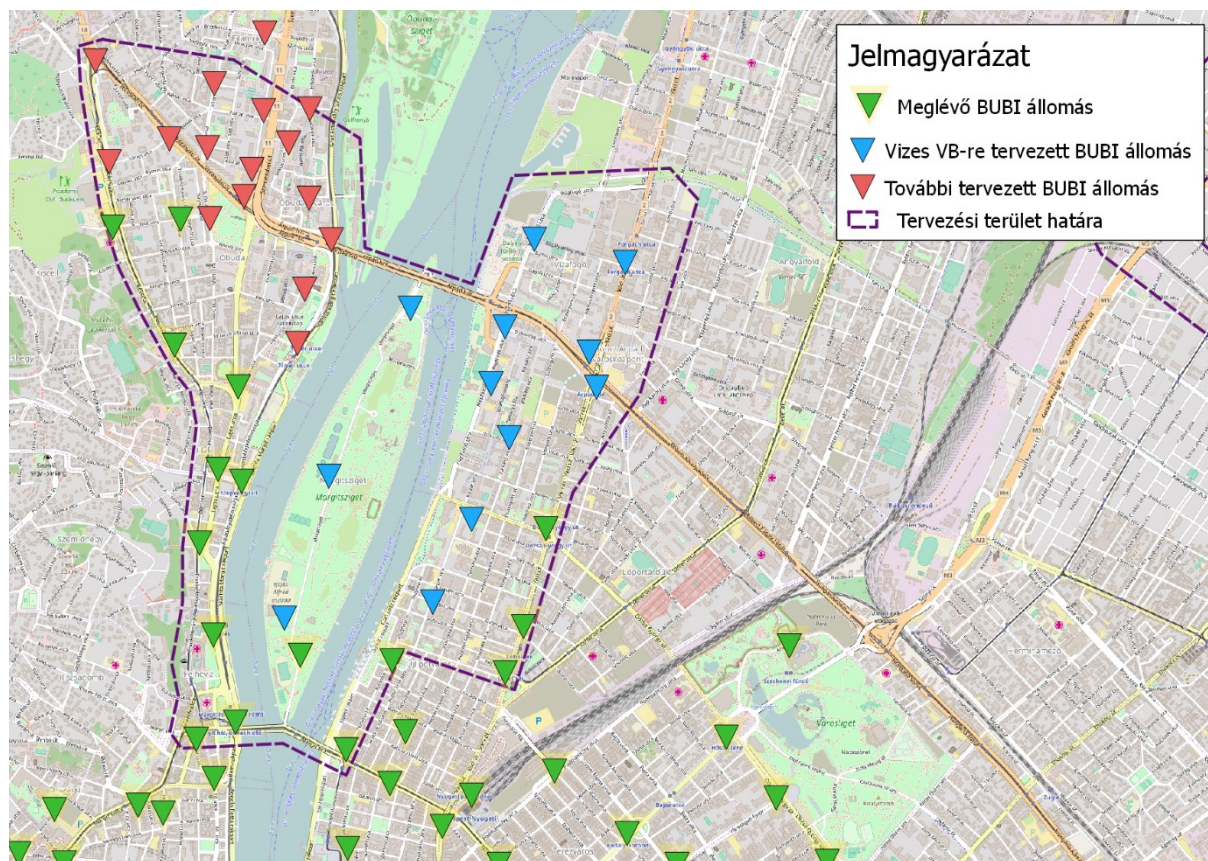
Az alábbi nagyobb területű helyszíneket fontos kiemelni a kerékpározhatóság problémái kapcsán:

- Margit híd budai hídfő: jelentős forgalom, közösségi közlekedési átszállópont, főirányok találkozási helye, kapcsolati hiányok.
- Árpád híd pesti hídfő: hiányzó kapcsolat a Róbert Károly körút és a Kassák L. utca irányába, illetve nincs attraktív összekötés sem a Duna-parti tengellyel, sem az Esztergomi úttal.
- Árpád híd budai hídfő – Szentlélek tér – Flórián tér: a legtöbb irányban azonosíthatók kapcsolati hiányok és konfliktuspontok – átfogó vizsgálata és fejlesztése szükséges.
- Újlipótváros (Újpesti rakpart – Dráva utca – Váci út – Margit körút) területén a számos egyirányú utca, a jelentős átmenő forgalom és az 50 km/h megengedett sebesség jelentősen nehezíti a kerékpározhatóságot (kivéve a kiépített irányok esetében). Számos belső csomópont jelentős konfliktuspontként azonosítható.
- Bécsi út – Vörösvári út – Pacsirtamező utca közötti területen az utcák jellemzően szűkek és egyirányúak, de részben sebességcsillapított a terület. Az egyirányúsítások a kerékpározhatóság szempontjából akadályként jelennek meg.

3.4 Közbringa

A budapesti kerékpáros közösségi közlekedési rendszer, a MOL Bubi szolgáltatási területébe jelenleg még nem tartozik bele Óbuda jelentős része. Az Óbuda területén megtalálható hagyományos közösségi közlekedési szolgáltatásokat azonban már jelenleg is kiválóan kiegészíti a belsőbb városrészekben található MOL Bubi szolgáltatás. A HÉV-vel, Fonódó villamossal kombinálva olyan vegyes utazási láncok jönnek létre, amelyek a közbringával kezdődnek (Óbudára utazás esetén) és/vagy azzal végződnek (Óbudáról a belvárosba irányuló utazások esetén), versenyképes alternatívát nyújtva az autós utazásoknak.

Az ilyen kombinált utazásokra, önmagában pedig rövid (1-2 kilométeres, de jellemzően 15 percnél nem hosszabb) utakra ideális közlekedési eszköz a közbringa.



39. ábra: A projektterület meglévő és tervezett BUBI-állomásainak helyszínei

3.5 Szervezeti-működési háttér

Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény alapján Budapesten kétszintű önkormányzati rendszer működik. A forgalomtechnikai kezelői feladat a törvény 23. § (4) 1. pontja szerint a Fővárosi Önkormányzat kompetenciája, melynek ellátására az a Budapest Közút Zrt.-t hozta létre (a Budapest Közút Zrt. egyben a Fővárosi Önkormányzat üzemeltetői feladatait is ellátja, mind a forgalomtechnika, mind az út-műtárgy területén).

A Fővárosi Önkormányzat ellátja mindazokat a terület- és településfejlesztési, valamint területrendezési, településrendezési és településüzemeltetési feladatokat, amelyek a főváros egészét érintik, vagy amelyek a fővárosnak az országban betöltött különleges szerepköréhez kapcsolódnak. A fővárosi önkormányzat feladata különösen: törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott kiemelt forgalmú vagy országos közúti közlekedésben fontos szerepet játszó főútvonalak, sugár- és gyűrűirányú közutak, kiemelt tömegközlekedési csomópontok, kiemelt közparkok és közterek kezelése, fejlesztése, üzemeltetése, valamint ezeken a területeken a közterület-felügyelet működtetése, illetve a főváros teljes területén a forgalomtechnikai kezelői és üzemeltetői feladatok ellátása; forgalomszervezés; a közvilágítás és a közbringarendszer biztosítása; kerékpárforgalmi mérőhelyhálózat üzemeltetése.

A kerületi önkormányzat látja el a helyi tulajdonban álló közutak, közterek, parkok, kerékpárutak útkezelési, fejlesztési és – a tömegközlekedési útvonalak kivételével – üzemeltetési, valamint általános közterület-felügyeleti feladatait. Gondoskodik a helyi utakat érintő kerékpártárolók, utcabútorok fenntartásáról és üzemeltetéséről, és a kerület arculati előírásai alapján meghatározza ezek jellegzetességeit.

A XIII. kerületi kerékpáros fejlesztésekért, üzemeltetésért a XIII. Kerületi Közszolgáltató Zrt. Közterületi Divíziója, a Közútkezelő Ágazat a felelős. Az ágazat ezen feladat ellátását öt mérnök, valamint egy fő útellenőr látja el. A kivitelezési munkákat közbeszerzés útján kiválasztott alvállalkozó végzi. A kerékpáros feladatok ellátására fordított összeg jelenleg évi 4 millió forint.

3.6 A fejlesztési terület kijelölése

A *Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten* című felhívás 3.2 fejezetében a projekt műszaki-szakmai tartalmával és a megvalósítással kapcsolatos elvárásokkal összhangban a projekt területi kijelölése egy – illetve jelen projekt esetében kettő – szerves funkcionális egységnek tekinthető településrészre történt, melynek kerékpárosbaráttá alakítása a rendelkezésre álló támogatási forrásokat és a megvalósítási időszakot figyelembe véve megvalósítható. Ezek alapján a lehatárolt egység a III. kerület Óbudai része és a XIII. kerület Újlipótvárosi része. Mindkét városrész magas laksűrűségű lakóterületekből és intenzív beépítésű lakó-, munkahelyi- és intézményi funkciókat is magába foglaló vegyes területekből áll. A két városrész együttes kijelölésének indoka, hogy ez a terület a MOL BUBI közbringa rendszer következő ütemű fejlesztési területe. És mivel a saját kerékpár és a közbringa használata egymást kiegészítő és egymást támogató közlekedési eszköz, és a gyaloglással kombinálva növeli a lakóterületek és a vegyes területek elérhetőségét, a kerékpárosbarát fejlesztéseket megvalósítása a helyi közlekedési igények szerint a teljes területen komplexen tervezett.

4 A fejlesztési lehetőségek felmérése

4.1 Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz

4.1.1 Illeszkedés a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programhoz (VEKOP)

A tervezett fejlesztések a VEKOP 5. Az energiahatékonyság, az intelligens energiahasználat és a megújuló energiák felhasználásának támogatása prioritáson belül meghatározott Programspecifikus eredménymutatók közül a *Napi utazások esetén fő közlekedési eszközként gyalogos, kerékpáros vagy közösségi közlekedési módot választók részaránya a Közép-magyarországi régióban* elnevezésű indikátorhoz járul hozzá.

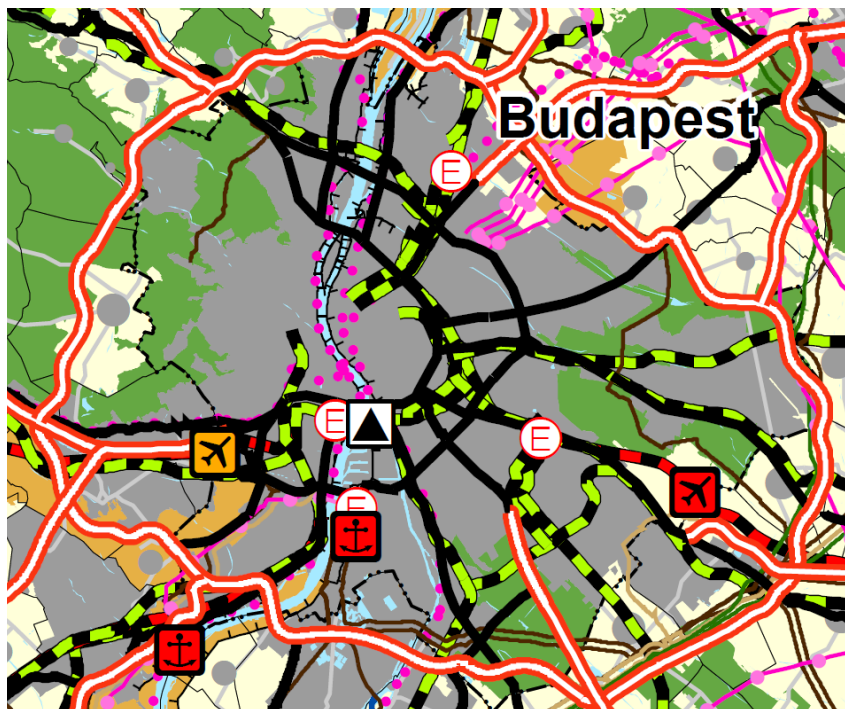
A VEKOP 5. prioritás céljaival összhangban a *VEKOP-5.3.1-15 Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten* elnevezésű támogatás célja, hogy Budapesten a mindennapi közlekedési célú utazások esetén növekedjen a gyalogos, kerékpáros és vagy közösségi közlekedési módot választók részaránya a közlekedők körében, hozzájárulva ezzel az élhetőbb és fenntarthatóbb városi környezet kialakulásához, valamint az alacsonyabb károsanyag-kibocsátási szint eléréséhez.

A tervezett fejlesztés a projekt hatásterületén a budapesti közbringa rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra kerékpárosbarát fejlesztésével járul a VEKOP célok eléréséhez. további projektelemként szemléletformáló tevékenységek folytatása tervezett a különböző közlekedési módok együttműködésének javítása, a kerékpározás népszerűsítése és a rendszeresen kerékpárt használók számának növelése érdekében.

4.1.2 Illeszkedés az Országos Területrendezési Tervhez (OTrT)

A hatályos Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény a fejlesztési területet települési tréségbe sorolja. Az országos jelentőségű műszaki infrastruktúra-hálózatok és egyedi építmények közül a területet főúthálózati elem, országos törzshálózati vasúti pálya és az országos kerékpárút-törzshálózat eleme érinti. Az érintett kerékpárút a Duna menti EuroVelo 6 kerékpárút jobb és bal parti szakasza.

Az OTrT szerkezeti tervének tervi léptékéből adódóan a kerékpárút nyomvonala nem utcaszinten meghatározott, települési, településrészi léptékben értelmezhető. Jelen fejlesztéssel kapcsolatban megállapítható, hogy Budapesten mindkét parton a Duna vonalát követve került kijelölésre, azaz a vizsgált területen a Duna mindkét oldalán halad észak-déli irányba. **A tervezett kerékpárosbarát fejlesztések az EuroVelo 6 nyomvonalait figyelembe veszik, azokhoz kapcsolódik és további fejlesztési lehetőségét nem korlátozza.**

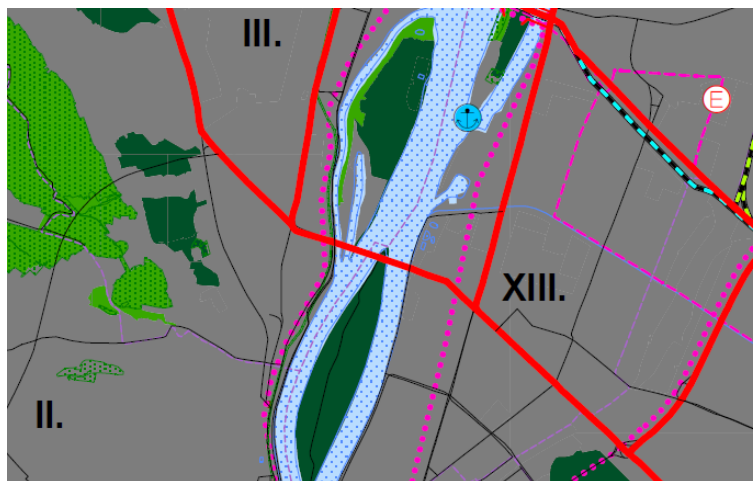


40. ábra: OTTr Szerkezeti Terv kivonata

4.1.3 Illeszkedés Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéhez (BATrT)

A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXVI. törvény hatályos állapota a fejlesztési területet térségét városias települési térségbe sorolja. Az OTTr-rel összhangban a BATrT is tartalmazza az érintett főúthálózati és országos vasúti törzshálózati elemeket. Valamint az EuroVelo 6 mindkét oldali nyomvonalát országos kerékpárút törzshálózat elemként.

A BATrT alapján a vizsgált területet az országos törzshálózati kerékpárutak közül az EuroVelo 6 kerékpárutat mindkét nyomvonalát érinti. A budai oldalon a Duna vonalát követve a rakparton vezet, míg a pesti oldalon a Dunától távolabb a Visegrádi utca vonalában került kijelölésre.



41. ábra: BATrT Szerkezeti Terv kivonat

4.1.4 Illeszkedés az NKS és az OKKHT célrendszeréhez

A Balázs Mór-tervben került megfogalmazásra Budapest közlekedésfejlesztési stratégiájának célkitűzései, mely szerint cél a fenntartható közlekedési módok arányának növelése 65 %-ról 80 %-ra.

Ezen belül is a kerékpáros közlekedés részaránynak növelése 2,3 %-ról 10 %-ra. E törekvések eléréséhez komplex szemléletmód és sokrétű intézkedések szükségesek, összhangban az OKKHT-ben kitűzött főbb célokkal.

Az OKKHT-ben megfogalmazott fejlesztési célterületek:

- Kerékpáros közlekedés (forgalom) és infrastrukturális feltételek javítása
- Szemléletformálás
- Szabadidős célú kerékpározás elősegítése

A projekt az új nyomvonalas kerékpáros infrastruktúra és kerékpáros barát fejlesztések megvalósításával hozzájárul a kerékpáros közlekedés (forgalom) és infrastrukturális feltételek javításához. A kiegészítő tevékenységként tervezett szemléletformáló tevékenységek javítják a kerékpározás népszerűségét és segítik a kerékpározás minél szélesebb körű elterjedését. A tervezett nyomvonalat az országos kerékpárút törzshálózat részeként tervezett megvalósítani, ennek köszönhetően fontos térségi hálózati szerepet is betölt, ilyen mód a szabadidős célú kerékpározás útvonalának a részét képezi.

4.1.5 Illeszkedés a Fővárosi településszerkezeti tervéhez (TSZT) és Budapest főváros rendezési szabályzathoz (FRSZ)

A tervezett kerékpárosbarát fejlesztési beavatkozások nem érintenek településszerkezeti tervi jelentőségű rendezést. Az FRSZ-ben nincs releváns rendelkezés a tervezett beavatkozásokra vonatkozóan. Az illeszkedés és az összhang biztosított.

4.1.6 Illeszkedés az EuroVelo 6 kerékpárúthoz

A megvalósíthatósági tanulmány [20] szinten rögzített EuroVelo 6 nyomvonal Budapesten belüli egységes megvalósításának nincs konkrét ütemterve és forrása. Egyes szakaszainak megvalósítása más vagy önálló kerületi, fővárosi vagy kormányzati beruházás keretében folyamatban vagy tervben vannak. Ilyen például a vizes világbajnoksághoz kapcsolódóan a pesti rakparton a Dráva utcától északra megvalósuló gyalogos-kerékpáros sétány fejlesztése is.

A hálózati tervben javasolt fejlesztések figyelembe veszik az EuroVelo nyomvonalak meglévő és tervezett infrastruktúráját. A javasolt fejlesztések ezekhez kapcsolódóan és illeszkedve kerültek megfogalmazásra.

4.2 A vizsgált terület lehetőségei, kötöttségei

Településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra szempontjából a kötöttséget – mint közúti szempontból általában is – a Duna korlátozott átjárhatósági pontjai jelentik. A területen belüli kerékpáros közlekedés szempontjából további kötöttség és korlátozó tényező a főutakon a keresztirányú átkelések száma, illetve ezek akadálymentesítésének mértéke. Ezek közül is a legnagyobb mértékben korlátozó a Róbert Károly krt. – Árpád híd útvonal.

Domborzati szempontból a vizsgált térség egésze kedvező, a Pesti síkság és a Duna-völgye kedvező adottságokat teremt a kerékpározáshoz, csak felüljárók esetében kell érzékelhető szintkülönbségekkel számolni, így domborzati szempontból nem azonosíthatók problémák.

Klimatikus és környezeti hatások szempontjából közvetlenül a Duna melletti területek, a jelentős zöldfelülettel rendelkező területek és a sorfásítással rendelkező utak kedvezőbb mikro klimatikus adottságúak. Ezért a főbb útvonalakat javasolt ilyen szempontból is kedvező helyen kijelölni, illetve szükség és lehetőség szerint fásításokat is megvalósítani a fejlesztés keretében.

A célállomások és forgalomgeneráló létesítmények szempontjából jelentős változás elsősorban az AGORA Budapest projekt eredményezhet. Jelentős munkahelyi és kereskedelmi fejlesztést jelent a Róbert Károly krt. – Váci út csomópontjánál. További fontos fejlesztés a vizes világbajnokság miatt megvalósuló sportlétesítmények, melyek jelentős növelik a szabadidős célterületeket a területen.

A lakóterületek kerékpárosbarát kapcsolatának megteremtése az intézményekkel és a munkahelyekkel eredményezheti a hétköznapi közlekedési szokások kedvező változását. A megfelelően kiépített, kerékpárosbarát infrastruktúra révén a munkába, iskolába járók részaránya növelhető, amennyiben biztonságos, kényelmes és akadálymentes eljutás biztosítható. Kerékpárosbarát településrészek kialakításával nem csak az adott városrészen belüli kerékpáros közlekedés javítható, hanem a településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúrákhoz való csatlakozással a kerületek átjárhatósága is javul. A jobb és kiterjedtebb, egybefüggő kerékpárosbarát területek gyorsabb és kényelmesebb eljutást biztosítanak, ezáltal csökkenthető a használók függősége a szezonális és időjárási korlátozó tényezőktől.

4.3 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei, kötöttségei

4.3.1 A kerékpárforgalmi létesítmények

Jelen kerékpáros hálózati terv fő célja a közbringa-rendszerhez kapcsolódóan komplex kerékpárosbarát fejlesztés megvalósítása a III. és XIII. kerületben. Az alábbiakban a Budapest belső városrészeiben alkalmazott komplex kerékpárosbarát fejlesztések tapasztalati alapján állítottuk össze az alkalmazandó megoldások lehetőségeit.

A javasolt kerékpáros fejlesztések négy csoportra oszthatók. Az alábbiakban a műszaki lehetőségek eszköztárát ismertetjük.

KERÉKPÁRFORGALMI FŐHÁLÓZAT

Ide tartoznak a **városi és helyi jelentőségű hálózati elemek**, melyek többnyire önálló kerékpáros létesítményként kerülnek kialakításra. Az elválasztás módja és a létesítmény típusa a helyi adottságoktól és a forgalmi viszonyoktól függ. A vizsgált útvonalakon a meglévő létesítmény korrekciója, korszerűsítése vagy teljesen új létesítése merülhet föl.

Nagyobb forgalmú utak mentén többnyire a menetirány szerinti oldalon kerékpársávok kijelölését irányozzuk elő, amelyek biztonságos csomóponti kapcsolatait is ki kell alakítani

A megjelölt fő- és gyűjtő utakon a kerékpározás feltételeit javítani kell, azokat kerékpáros főhálózati elemként szükséges kialakítani. A forgalomnagyság, keresztmetszeti elrendezés vizsgálata alapján a forgalmi sávkiosztás és forgalmi rend módosítására kell tervet készíteni a teljes útvonalon többféle eszköz kombinációjával a csomópontok, kapcsolatok megtervezésével együtt. Pl. kerékpársávval, nyitott kerékpársávval, egyoldali és kétoldali kerékpárúttal, koppenhágai típusú kerékpársávval.

KERÉKPÁROSBARÁT MELLÉKÚTHÁLÓZAT

Ez a területi jellegű kerékpárosbarát fejlesztéseket jelenti. Ide tartozik minden olyan útszakasz, ami nem főhálózati elem. Alapvető cél a vizsgált terület általánosan kerékpározhatóvá tétele, ezért területi szemlélettel minden mellékutat és lakóutcát megvizsgáltunk, és a kerékpározhatóság feltételeinek javítására tettünk vonalas vagy pontszerű javaslatokat. Ennek eszközei:

- Kerékpáros közlekedés tiltásának feloldása, akadályok megszüntetése;
- Sebességcsillapítás, forgalomcsökkentés;
- Egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára: szélesség és forgalomnagyság függvényében engedélyezhető. A csomópontokban az elsőbbségi viszonyokat

megfelelően szabályozni kell, folyópálya szakaszon és a torkolatokban burkolati jelekkel meg kell határozni a helyes haladási felületet, néhány esetben kisméretű sziget építése is szükséges lehet.

- Forgalomcsillapított területek felülvizsgálata: A meglévő gyalogoszónák jelzésrendszerét felül kell vizsgálni, gyalogos- és kerékpáros zónák kiterjesztését kell megtervezni, egyértelmű, szabályos kitáblázással, esetleg időkorlátos szabályozással.
- A forgalomcsillapított és gyalogos elsőbbségű utcák kerékpározhatósága megvizsgálandó, kerékpárosbarát sebességcsökkentő eszközök tervezése szükséges.
- A közös busz- és kerékpársávokat javasolunk kijelölni, ahol arra a szélesség, a forgalmi viszonyok, járatsűrűség illetve a sávhossz lehetőséget adnak. Alapvetően a cél az, hogy a buszsáv ne képezzen indokolatlan akadályt a kerékpáros forgalom számára.
- Akadályok felszámolása a kényelmes kerékpározás érdekében: az egész tervezési terület vizsgálandó a szegélyszüllyesztések, rámpák, tolósínek, kiskorrekciók, átkötési lehetőségek tekintetében.

CSOMÓPONTI KORREKCIÓK

Főutak csomópontjai vagy kerékpáros létesítmények csomópontjainak felülvizsgálata tartozik ide. Cél a csomóponti kanyarodó mozgások segítése, kapcsolódó kerékpáros létesítmények átvezetésének biztonságos kialakítása; és a baleseti gócok, balesetveszélyes kialakítások és akadályok megszüntetése. A csomóponti korrekciók főbb eszközei:

- Olyan útszakaszokon ahol nincs önálló kerékpáros létesítmény, az előretolt kerékpáros felállóhely, indirekt balrakanyarodás segítheti a kerékpáros közlekedést, rövid torkolati kerékpársávval segíthetjük a többi jármű elé történő besorolást (az „előrecsorgást”).
- Új átkelési lehetőség nyitása, csomóponti átvezetések.
- Beláthatóság és elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerinti kiskorrekciók, burkolat kiemelések tervezése.
- Jelzőlámpás csomópontok átalakításának tervezése: közbenső idők ellenőrzése, szükség esetén fázisterv módosítása, előretolt felállók tervezése, járműosztályozók korrekciója, rövid torkolati kerékpársávok tervezése, kanyarodó mozgások segítése, főirányban indirekt balra kanyarodás tervezése.

KERÉKPÁRTÁROLÁS ÉS SZOLGÁLTATÁSOK

Ahhoz, hogy a kerékpárosok szívesen válasszák a kerékpárt, mint közlekedési eszközt, elengedhetetlen, hogy a vonalas és területi fejlesztések mellett a forgalomvonzó létesítményeknél (különösen iskolák, óvodák, hivatalok, kereskedelmi létesítmények, szabadidős célpontok, stb.) biztosított legyen a biztonságos kerékpártárolás lehetősége. Ugyanilyen fontos a kerékpáros közlekedés kiindulópontjának, azaz a lakóterületek kerékpártárolási lehetőségének kérdése, amely általában a nagy lakásszámú társasházaknál, lakótelepeken jelent problémát, ilyen esetben vizsgálható az épületekhez kapcsolódó vagy szabadon álló, új, fedett és zárható kerékpártárolók létesítése.

A kerékpáros közlekedés, mint az utazási lánc egy szakaszának közlekedési módja is megjelenik, azaz a B+R parkolók kialakítása a főbb közösségi közlekedési járatok (különösen a kötöttpályás vonalak esetében) megállóhelyeinél jelentősen hozzájárulhatnak a kerékpáros közlekedés fejlesztéséhez.

A kerékpározás támogatását további kiegészítő fejlesztésekkel lehet erősíteni, ilyenek lehetnek közterületi pumpák telepítése, szervízpontok, pihenők kialakítása, kerékpáros információs pontok létrehozása és az útirányjelző táblarendszer fejlesztése.

4.4 Kerékpáros adatgyűjtés

Budapesten 2016. decembere óta üzemel az automata kerékpárszámláló rendszer, amely összesen 10 helyszínen méri folyamatosan a kerékpáros forgalmat 15 perces adatsorokkal.

II. kerületben a Bem rakparton, a Duna-parton a Fekete Sas utcánál található mérőállomás. Bár ez a vizsgált területtől délre esik, a nagyságrend és az időszakos forgalom változás jellegét tekintve nagyon hasonló a III. kerület kerékpáros forgalmára, mivel a Duna-parti szűkületben méri a forgalmat.

A XIII. kerületben az Margit hídtól északra az Újpesti rakparton kialakított kerékpárúton kerület elhelyezésre mérőhely, mely 2016.12.02. óta szintén a Dunamenti kerékpáros forgalom jellegére ad részletes adatokat.

A XIII. kerületben az Árpád híd északi járdáján kialakított kerékpárúton helyeztek el állandó kerékpáros mérőhelyet. Az ebből kinyerhető adatok a III- XIII. kerület közötti forgalom szempontjából relevánsak.

A konkrét forgalmi adatokat a 3.2.3.2. fejezetben tárgyaljuk.

5 A tervezett fejlesztések bemutatása

5.1 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztései

5.1.1 Vonalas, területi és pontszerű beavatkozások

A 7.2. fejezetben helyszínenként bemutatjuk a feltárt problémákat és megfogalmaztunk fejlesztési irányokat, javaslatokat. A javaslatok táblázatos összesítése és ütemenként megbontott összefoglaló ábrázolása a 6. fejezetben található.

A megfogalmazott fejlesztési javaslatok alapvetően négy főbb csoportra oszthatók, ezek a következők:

- Kerékpárforgalmi főhálózat: az ezt alkotó városi és helyi főhálózati elemeken többnyire elválasztott kerékpáros létesítmények kialakítása szükséges. Az elválasztás módja és a létesítmény típusa a helyi adottságoktól és a forgalmi viszonyoktól függ. A vizsgált útvonalakon a meglévő létesítmény korrekciója, korszerűsítése vagy teljesen új létesítése merülhet föl.
- Kerékpárosbarát mellékúthálózat érdekében területi jellegű kerékpárosbarát fejlesztések szükségesek. Ezek közé tartozik minden olyan útszakasz, ami nem főhálózati elem. Alapvető cél a vizsgált terület általánosan kerékpározhatóvá tétele, ezért területi szemlélettel vizsgáltuk a mellékutakat és lakóutcákat, és a kerékpározhatóság feltételeinek javítására tettünk vonalas vagy pontszerű javaslatokat (pl.: forgalom-, illetve sebességcsökkentés, egyirányú utcák megnyitása kétirányú kerékpáros közlekedésre, kerékpáros akadálymentesítés, stb.).
- Csomóponti korrekciók célja a csomóponti kanyarodó mozgások segítése, kapcsolódó kerékpáros létesítmények átvezetésének biztonságos kialakítása; és a baleseti góccok, balesetveszélyes kialakítások és akadályok megszüntetése. Eszközei lehetnek például az előretolt kerékpáros felállóhely, indirekt balrakanyarodási lehetőség kialakítása, kiskorrekciók, stb.). A csomóponti korrekciók további fontos célja a gyalogosközlekedés biztonságának javítása is a megfelelő felismerhetőség, a könnyű értelmezhetőség és a potenciális konfliktusos helyszínek számának, kiterjedésének csökkentése. Ennek eszközei lehetnek: rövidebb, átláthatóbb átkelési vonalak a gyalogosok számára (járdafülek, megemelt útpálya, parkolás és utcabútorok átrendezése, stb.), az elvárt viselkedést minden közlekedő számára jobban tükröző útkörnyezet kialakítása, stb.
- Kerékpártárolás és kapcsolódó szolgáltatások fejlesztése: a vonalas infrastruktúra mellett ugyanilyen fontos biztosítani, hogy a célpontot jelentő létesítményeknél (iskolák, üzletek, rendelők, stb.) a kerékpár biztonságos elhelyezésére is legyen lehetőség. A kerékpározás fejlesztését további szolgáltatások biztosításával is lehet támogatni (pl.: szervizpontok és információs pontok létesítése, útirányjelző táblarendszer fejlesztése, stb.).

A fentieket kiegészítve néhány távlati fejlesztési lehetőség esetében előkészítő tanulmányok, vizsgálatok elvégzésének szükségességét is megfogalmaztuk.

A Kerékpárforgalmi Hálózati Terv jellegénél fogva – nem készülnek tanulmánytervi vagy engedélyes terv szintű munkarészek – nem minden esetben tartalmazza a javasolt műszaki tartalom részleteit, mivel ezeket a következő fázisban készülő megvalósíthatósági tanulmányban, illetve a részletes tervezés során, megfelelő alaptérkép birtokában lehet meghatározni.

Javasatainkat a 6. fejezetben található ábrákon és táblázatban foglaltuk össze.

5.1.1.1 Megfelelés a pályázati kiírásban rögzítetteknek

A VEKOP-5.3.1-15 felhívás 3.1.1. fejezete az alábbiak szerint rögzíti az **önállóan támogatható tevékenységek** körét:

- A) Kerékpárosbarát fejlesztés
 - a) Teljes település vagy településrész közlekedési úthálózatának kerékpárosbaráttá alakítása kerékpárforgalmi létesítmények kijelölésével, építésével.
 - b) Budapest belső kerékpárosbarát területéhez a külső kerületekből vagy az agglomeráció településeiből bevezető, megszakítás(ok) nélküli kerékpáros folyosó(k), főhálózati elemek kialakítása.
 - c) Lakott területen kívül elhelyezkedő munkahelyek és a település belterülete közötti kerékpárforgalmi útvonal kialakítása.
 - d) Országos (OTrT) vagy nemzetközi (EuroVelo) kerékpárosturisztikai útvonalra ráhordó, megszakítás nélküli regionális kerékpárosturisztikai útvonalfejlesztés.
- B) Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése
 - a) Köttött gyűjtőhelyek, azaz a gyűjtőállomások kiépítése, meglévő rendszer bővítése.
 - b) Közcélú kerékpárok beszerzése.
 - c) Szükséges informatikai szolgáltatások beszerzése, kialakítása, fejlesztése.
 - d) Bevezető és népszerűsítő kampány megvalósítása.
 - e) Üzemeltetéshez és karbantartáshoz szükséges infrastruktúra (pl.: ügyfélszolgálati iroda, karbantartó műhely) kialakítása, bővítése.
 - f) A rendszer működtetéséhez szükséges logisztikai feladatot ellátó (alternatív meghajtású vagy legalább Euro 6 besorolású) szállítójárművek beszerzése.
 - g) Gyűjtőállomás(ok) környezetének kerékpárosbaráttá alakítása a gyűjtőállomás(ok) akadálymentes és biztonságos kerékpáros és gyalogos megközelítése és elhagyása érdekében (pl.: forgalomcsillapítás, kisebb építések, kijelölések, forgalomtechnikai beavatkozások, szegélyek akadálymentesítése, stb.).

A tevékenység kizárólag a beavatkozási területre vonatkozó A)a) tevékenység, azaz a kerékpárosbarát település vagy településrész megvalósításával együtt támogatható a kerékpáros közlekedés feltételeinek a megteremtésével.

- C) Módváltás, közlekedésbiztonság, forgalomcsillapítás, akadálymentesítés
 - a) Biztonságos - szükség szerint térfigyelő rendszer kialakításával - P+R, B+R és K+R parkolóhelyek és vagy rendszerek kialakítása, meglévők rendezése, korszerűsítése.
 - b) Közlekedésbiztonsági beruházás:
 - Pl.: gyalogátkelőhelyek és kerékpáros átvezetések kialakítása, kivilágítása, fejlesztése, csomópontok forgalomlassító és csillapító átépítése, fejlesztése, települési kapuk kiépítése, közlekedésbiztonsági intézkedések megvalósítása egyéb eszközökkel, forgalmi sávok újraosztása, szűkítése, stb.
 - c) Forgalomcsillapítás a fenntartható városi közlekedés, valamint az élhetőbb városi környezet megteremtése érdekében:
Lehetséges tevékenységek pl.:
 - Építések, átépítések, bontások, forgalomtechnikai beavatkozások, zöldterület-fejlesztés, forgalmi rend átalakítása, stb.
 - Intelligens fenntartható városi közlekedést elősegítő informatikai, forgalomirányítási fejlesztések.

- Települési parkolási rendszer infrastrukturális és vagy informatikai korszerűsítése, fejlesztése, kialakítása, amennyiben a beruházás hozzájárul a városközponti területeken áthaladó meglévő gépjárműforgalom mértékének és sebességének a csökkentéséhez (parkolóházak, mélygarázsok, parkolóhelyek, B+R-ek létesítése, kialakítása).
- d) Gyalogos közlekedés feltételeinek a javítása a közösségi közlekedés átszállási pontjaihoz kapcsolódóan, különös tekintettel a közterületi közlekedési felületek akadálymentesítésére a fogyatékkal élők vagy bármilyen probléma miatt nehezen közlekedők mobilitásának, foglalkoztatottságának a segítése érdekében
- Pl.: közösségi vagy egyéni közlekedésben, a mozgáskorlátozott vagy problémás közlekedésű csoportok munkába jutásához és mindennapi közlekedéshez használt infrastruktúra akadálymentes ki- és átalakításával.

Jelen kerékpárforgalmi hálózati tervben a VEKOP projekt keretében megvalósítani javasolt fejlesztések a felhívás elvárásaival összhangban kerültek meghatározásra. A javasolt elemek elsősorban az A)-a) és a C)-c) pontokban említett önállóan támogatható tevékenységek közé sorolhatók, amelyekhez kapcsolódik a B) Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése tartalmú pontba sorolható tevékenységek (MOL-Bubi rendszer bővítése).

5.1.1.2 Illeszkedés a meglévő tervekhez

A megfogalmazott javaslataink összhangban vannak a terület- és településrendezési tervekkel. Az OTRT-ben és a BATRT-ban kijelölt és a KKK által készített megvalósíthatósági tanulmányban pontosított EuroVelo 6 kerékpárút nyomvonala érinti a vizsgált terület a Duna mindkét oldalán, melyet a megfogalmazott javaslat is tartalmaz. A TSZT-ben szereplő településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonalak a KHT-ban is szerepeltetésre kerültek, azok kialakításra javaslatok kerültek megfogalmazásra.

5.1.2 Kerékpártárolás és szolgáltatások fejlesztése

5.1.2.1 Közterületi kerékpártárolók tervezése

A tervezéssel érintett területen az intézmények, üzletek funkciójából fakadó igényekhez igazodva a forgalomtechnikai megoldásokkal és utcabútorokkal összhangban kerékpárparkolókat kell tervezni. A kerékpártámaszok útfelületen parkolósávba vagy járdafelületre kerülhetnek, helyszínenként legalább 3-5 db. A kerékpártámasz típusa és elrendezése meg kell, feleljen „Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése” (ÚT 2-1.203:2010) c. műszaki előírás 11. fejezetének és a BKK „Közterületi kerékpártárolók létesítésének általános műszaki leírása” c. specifikációnak.

A köztéri rövid idejű kerékpártárolás (parkolás) céljára funkcióktól függően belvárosi területen 100-200 méterenként szükséges egy-egy kerékpárparkoló kialakítása. Az utcabútorok megfelelő kialakításával is elősegíthető a kényelmes és esztétikus kerékpárlakatozás. Az építmények rendeltetésszerű használatához szükséges, elhelyezendő kerékpárok számát az OTÉK 7. számú melléklete határozza meg, ezt az intézmény-fejlesztéseknél és új építésű épületeknek mind a tervezése, mind az engedélyezése folyamán figyelembe kell venni, illetve meg kell követelni.

A fejlesztés keretében szükséges a közterületi kerékpárparkolás fejlesztése, minden fontosabb intézményhez kerékpártámaszok elhelyezése. Javasoljuk, hogy az egyes helyszínek esetében úgy kerüljenek kijelölésre és kialakításra a kerékpárparkolók, hogy azok kedvezőbb megközelítést, kényelmesebb használatot tegyenek lehetővé, mint az autóparkolók. A lehatárolt tervezési területen legalább 40-50 helyszínen kerékpárparkoló létesítése javasolt. Ezeknek a pontos helyszíne (a meglévő

parkolási lehetőségek vizsgálatával együtt) a részletes tervezés során határozható meg – összesen 500 férőhely létesítése javasolt.

A közterületi kerékpártárolás fejlesztésének feltételrendszere nem tisztázott. A támaszok telepítésének helyszínétől függően időnként – gyorsan és problémamentesen telepíthető – forgalomtechnikai eszközként kezelik az érintettek, időnként pedig utcabútorként, amelynek telepítéséhez összességében túlzó elvárásokat támasztanak (tulajdonosi, forgalomtechnikai, közműegyeztetés, stb.). Javasoljuk kezdeményezni, hogy a szabályozási környezetben egyértelműen forgalomtechnikai elemként jelenjenek meg a hagyományos U- és P-alakú, illetve hasonló jellegű kerékpártárolók.

5.1.2.2 B+R kerékpártárolók tervezése

A P+R parkolók építése és bővítése mellett különösen fontos a kerékpártárolás feltételeinek megteremtése is, hiszen a kerületben viszonylag kicsik a távolságok, így az autóval megtett utak jelentős része kiváltható kerékpárral. A folyamatban lévő tömegközlekedési fejlesztéseknél minden esetben be kell tervez(tet)ni, illetve meg kell valósítani B+R kerékpár parkolókat. A B+R kerékpártárolók esetében nem csak a normál tárolókhoz hasonlóan kedvező elhelyezkedést kell biztosítani, hanem a közbiztonság szempontját is érvényre kell juttatni mind a helyszínválasztás, mind a kialakítás során, továbbá szükséges a fedett kialakítás is.

A B+R kerékpárparkolók tervezéskor a BKK vonatkozó típustervét kell alkalmazni.

Javasolt helyszínek:

- HÉV-megállók: Szépvölgyi út, Tímár u., Szentlélek tér, Filatorigát, meglévő tervek aktualizálásával, lejárt jóváhagyások frissítésével.
- Metrómegállók: Árpád-híd, Dózsa Gy. út, Lehel tér, Nyugati pu.
- Busz és villamos megállók vizsgálata (Flórián tér, Szentendrei út, Bécsi út, Vörösvári út, Kolosy tér, Árpád híd Volánbuszállomás).

5.1.2.3 Lakóterületi kerékpártárolás

A lakótelepi társasházak lakásaihoz épületen belül jellemzően nem tartoznak olyan egyéni vagy közös tárolók, melyek alkalmasak lennének vagy tömegesen alkalmasak lennének kerékpártárolásra. Ezért a kerékpáros közlekedés fejlesztésének egyik fontos eleme, hogy a lakóterületeken biztosított legyen a kerékpárok tárolásának lehetősége. Nagy lakásszámú, intenzív beépítésű lakóterületek esetében megoldást jelenthet új, önálló kerékpártároló építmények megvalósítása. Nagyobb területegységre vagy az egész kerületre vonatkozóan javasoljuk az épületen kívül való kerékpártároló építmények elhelyezési feltételeinek a kidolgozását, ehhez az alábbiakban áttekintjük e kerékpártárolók létesítésének feltételeit. A tárolók esetében célszerű a használatot regisztrációhoz kötni és a használóknak egyedi nyitót (kód, mágneskártya, stb.) biztosítani, továbbá javasoljuk megfontolni minimális éves díj alkalmazását is.

Az **országos építési előírások** alapján a zárt és/vagy fedett kerékpártárolók a lakótelepeken megvalósíthatóak, kialakításuktól, jellegüktől függően akár építési engedély nélkül is. A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet hatályos állapota szerint építési engedély nélkül végezhető építési tevékenységek:

- Az épület homlokzatához illesztett előtető, védőtető, ernyőszerkezet építése, meglévő felújítása, helyreállítása, átalakítása, korszerűsítése, bővítése, megváltoztatása.
- Nem emberi tartózkodásra szolgáló építmény építése, átalakítása, felújítása, valamint bővítése, amelynek mérete az építési tevékenység után sem haladja meg a nettó 100 m³ térfogatot és 4,5 m gerincmagasságot.

A **kerületi építési szabályzat** előírásait is részletesen meg kell vizsgálni, hogy lehetőséget biztosítanak-e a kerékpártárolók elhelyezésére. A helyi adottságokból és a szabályozásból adódó lehetséges problémák:

- A lakótelepi épületek jellemzően úszótelteken helyezkednek el. És az épület és a telekhatár között nincs elegendő hely a kerékpártároló elhelyezésre, így részben vagy egészében közterületen lehet csak elhelyezni a tárolókat.
- Amennyiben az optimális elhelyezés érdekében a magántulajdonú úszótelken és a közterületi tömbtelket is érinti az építmény elhelyezése, ingatlanjogilag is át kell tekintetni a megvalósíthatóságot.
- Budapest Főváros TSZT-e szerint a *nagyvárosias telepszerű lakóterület* (Ln-T) területfelhasználási egységbe sorolt *lakótelepek biológiailag aktív felületeinek megőrzése érdekében a lakótelepi egységre vonatkozóan 35% a legkisebb zöldfelületi átlagérték*. Azaz zöldfelületek rovására elhelyezendő építmények esetében, vizsgálni szükséges a zöldfelületi mérleg megfelelőségét.
- Amennyiben már épületnek minősülő kerékpártároló létesítése tervezett szükséges vizsgálni az épületekre vonatkozó előírásokat (építés helye, beépítettség, szintterületi mutató, legkisebb zöldfelület).

A **településképi rendelet** a helyi (kerületi) önkormányzatok számára a 2016. évi LXXIV. törvény által előírt új szabályozási eszköz. Az önkormányzatoknak településképi rendeletüket 2017. október 1-ig kell megalkotniuk. *A településképi védelme a település vagy településrész jellegzetes, értékes, illetve hagyományt őrző építészeti arculatának és szerkezetének megőrzését vagy kialakítását jelenti. A településképi rendelet többek között az építési tevékenységgel érintett építmények településképhez való illeszkedését biztosító anyaghasználatára, tömegformálására, homlokzati kialakítására és a zöldfelületek kialakításának módjára vonatkozó településképi követelményt tartalmazhat.* Az Önkormányzat számára javasolt a településképi arculati kézikönyvet és a településképi rendeletet úgy elkészíteni, hogy kiterjedjenek és jó megoldást nyújtsanak kerékpártárolók megjelenésére, kialakítására.

Tulajdonos és üzemeltető a kerületi önkormányzat és egy adott társasház is lehet. Az önkormányzat is felvállalhatja a feladatot megfelelő források rendelkezésre állása esetén, de jól kialakított szabályozási környezetben a társasházak is egyénileg felléphetnek fejlesztési szándékkal.

Nagyobb területegységre vagy az egész kerületre vonatkozóan javasoljuk az épületen kívül való kerékpártároló építmények elhelyezési feltételeinek a kidolgozását. A projekterületen a III. kerületben 5-10 db, a XIII. kerületben 5-7 db lakóterületi zárt tároló kialakítása indokolt, amelyek száma a kezdeti időszakot követően szükség esetén növelhető. A tárolók esetében célszerű a használatot regisztrációhoz kötni és a használóknak egyedi nyitót (kód, mágneskártya, stb.) biztosítani, továbbá megfontolni javasoljuk minimális éves díj alkalmazását is.

5.1.2.4 Kényelmi szolgáltatások

Gyakran felmerül, hogy kerékpáros fejlesztéseket támogató kiegészítő szolgáltatásként pumpát, kerékpárjavításhoz használható tartóállványt és szerszámkészletet telepítenek közterületen, azonban ezek tartósága kérdéses (lásd pl.: Vérmező). A pumpák elhelyezése valódi funkcióval bír, különösen nagyobb kerékpáros célpontok esetében (pl.: B+R tároló, iskolák, stb.), azonban a szervízpontok esetében kérdéses, hogy a funkcionalitás vagy a PR-érték a jelentősebb. (A projekt területén jelenleg is elérhető hasonló szolgáltatás, a MOL Árpád fejedelem útjai és Garam utcai töltőállomásán található MOL Bringapont.)

Közterületi pumpák elhelyezését az alábbi helyszíneken javasoljuk:

- nagyobb kerületi iskolák bejáratánál – ezek kihasználtsága várhatóan magasabb lesz, illetve felügyeletük áttételesen biztosított (folyamatosan szem előtt vannak),
- a Margit-szigeten (a jelenlegi számos átalakítás miatt konkrét helyszíneket nem jelölünk meg, célszerűen a sziget két végének a környezetében mindenképp javasoljuk pumpák elhelyezését),
- Császár-Komjádi Uszoda bejáratánál.

Pilot projekt jelleggel olyan helyre javasolunk szervízpontot létrehozni, ahol nagy laksűrűség és kerékpáros tengely(ek) találkoznak: erre kiváló helyszín lehet a megújuló Flórián tér vagy Tímár utca – Tél utca közötti park (Máltai játszótér), mindkettő egy-egy lakótelep mellett helyezkedik el és kerékpáros tengely is húzódik mellettük. Hasonlóan kedvező helyszín a XIII. kerületben az Újpesti rakpart és a Bessenyei utca melletti park térsége, ahol szintén adott a kerékpáros tengely, a lakótelep és a kedvező környezet. A szervízpont – elsődleges funkciója mellett – a lakótelepen élők számára is egy közösségalkotó pontként jelenhet meg.

Javasoljuk megfontolni, hogy a Szentlélek tér környezetében – a jövőbeni felújításhoz, burkolatcseréhez kapcsolódva – elsősorban az EuroVelo útvonalon közlekedő turisták számára kerékpáros pihenőhely kerüljön kialakításra, amely a pihenés mellett segíti a környék, mint a turizmus célpontja, megismerését, a kerékpárral érkezők érdeklődésnek felkeltését.

5.1.3 Kerékpáros útirányjelző táblarendszer fejlesztése.

A kerékpáros útirányjelző táblarendszer Budapesten a 90-es évek óta létezik, és folyamatosan kiegészítve fejlődik. Az útirányjelzéseket minden esetben az aktuális meglévő útállapot szerint kell – a vonatkozó útmutatónak megfelelően – kihelyezni a fő kerékpáros útvonalakra.

5.2 Közbringa

A Fővárosi Önkormányzat kiemelt közlekedésfejlesztési beruházásainak megvalósításáért felelős Budapesti Közlekedési Központ felel a budapesti közbringarendszer, a MOL Bubi megvalósításáért és fejlesztéséért. A MOL Bubi közbringarendszer sikerének alapvető feltétele a szolgáltatási terület kerékpárosbarát átalakítása.

A BuBi működési és jövőbeni bővítésének területén kerékpárosbarát forgalomtechnikai beavatkozások szükségesek. A projektben alapvetően egyszerű forgalomtechnikai beavatkozásokkal válik kerékpárral átjárhatóbbá a város. Ilyen eszközök a sebességcsökkentés, a forgalomcsillapítás, a csomóponti korrekciók, a konfliktuspontok kezelése, az egyirányú utcák megnyitása kétirányú kerékpározásra, közös busz- és kerékpársávok kialakítása, az előretolt és közvetett kerékpáros felállóhelyek létesítése, a főútvonalak kerékpározhatóvá tétele, a közterületi kerékpártárolók kialakítása.

A közbringa Óbudán is ideális módja lenne a rövid és középhosszú távú városi utazásoknak, szervesen beilleszthető a közösségi közlekedésbe a nagy laksűrűségű területek, forgalomvonzó létesítmények és jelentős közösségi közlekedési csomópontok környezetében.

A budapesti üzemeltetési tapasztalatok és nemzetközi kutatások szerint a szolgáltatási területen a jelenleginél sűrűbb gyűjtőállomáselhelyezéssel lehet biztosítani a megfelelő szolgáltatási színvonalat, az utazási igények kielégítését. Ennek megfelelően a gyűjtőállomások optimális gyaloglási távolsága 150 m körül van, azaz 300 méterenként célszerű egy-egy gyűjtőállomást elhelyezni. Ideális esetben 16 darab gyűjtőállomás telepítése kívánatos négyzetkilométerenként.

Jelen projekt keretében a KHT elkészítését követően önálló megvalósíthatósági tanulmány készül, amely feladata – többek között - a gyűjtőállomások pontos számának és elhelyezkedésének meghatározása.

5.3 Szervezeti-működési háttér

A kerékpáros útvonal egyes elemeinek közútkezelői feladatait – a kerületek számára fontos kapcsolódó zöldfelületek miatt is – javasolt kerületi hatáskörben ellátni. Az érintett kerületi önkormányzat rendelkezik erre alkalmas szervezettel. Más hálózati elemek tekintetében – szintén célszerűségi okokból, pl. fővárosi főútvonalakon kialakított kerékpársávok esetében – fővárosi hatáskörben javasolt ellátni.

A tárgyi projektet konzorciumi megállapodás alapján Budapest Fővárosi Önkormányzata, a BKK Budapest Közlekedési Központ Zrt. és Budapest Főváros III. Kerület Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata, illetve Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat valósítják meg. A konzorciumi megállapodás 6. pontja értelmében a Tagok kötelezettséget vállalnak arra, hogy a projekt kapcsán létrejött fejlesztéssel tulajdonjogi kérdéseit legkésőbb a közbeszerzésre vonatkozó mérföldkő teljesítéséig rendezik, s saját projektrészüket megvalósítását követően a projekt befejezését követő 5 éves fenntartási időszakban a fejlesztéssel érintett projektrészüket tekintetében az üzemeltetési feladatokat ellátják és a felmerülő fenntartási költségeket viselik.

A KHT által tárgyalta új, a tárgyi projektben megvalósuló műszaki létesítmények a BKK által menedzselte kivitelezésben épülnek meg. A BKK konzorciumi megállapodásból fakadó kötelezettségének a tulajdonjogi kérdések rendezésével egyidőben megállapított műszaki tartalommal az ott kijelölt szervezettel kívánja ellátni. E döntéshez ma még nem áll rendelkezésre elegendő információ, hiszen csak a műszaki tervek és a tulajdoni viszonyok ismeretében lehet megállapítani a szükséges fenntartási munkák körét, típusát, mennyiségét. A konzorciumi tagok tudatában vannak a kerékpárforgalmi hálózat fejlesztésével járó feladatok változásával, de meglévő szervezeti és infrastrukturális hátterük alkalmas e módosuló, esetenként bővülő feladat ellátására is. A konzorciumi tagok egyúttal törekednek a kerékpárforgalmi hálózat üzemeltetésében tapasztalható zavarok jövőbeni megszüntetése érdekében a projekt keretében (annak zárásáig) fenntartható kezelői rendszer kialakítására.

5.4 Kerékpáros adatgyűjtés

A városi és helyi főhálózati elemek önálló kialakítású kerékpáros létesítményeinek fejlesztése során javasoljuk minden esetben megvizsgálni, hogy a hálózat szerkezete miatt indokolt-e újabb állandó mérőhely elhelyezése az új létesítményen.

5.5 Kísérő intézkedések

A Főváros korábbi kutatásai kimutatták, hogy nagyon jelentős az a csoport a városlakók között, akik bár nem kerékpároznak, de nyitottak arra, hogy bizonyos utazásokat kerékpárral tegyenek meg. Ez a kutatás 3 attitűdöt azonosított 2008-ban: rendszeresen kerékpározó; nem kerékpározó, de arra nyitott; nem kerékpározó és elutasító. A Főváros és a Kormány célja a VEKOP projekten keresztül (is), hogy minden csoport eggyel „odébb menjen”, azaz a kerékpározók többet kerékpározzanak, a nyitottak kezdjenek kerékpározni, az elutasítók pedig nyitottá váljanak.

Azaz a célcsoportunk jelenleg a nem vagy alig kerékpározók, akik egy része valószínűleg nincs is tudatában annak, hogy bizonyos utakat akár kerékpárral (gyalog, busszal stb.) lenne a legcélszerűbb megtennie és hogy ez egy reális alternatíva a számára. A projekt infrastruktúra része ezen dolgozik, hogy ez reális lehetőséggé váljon (legyen kerékpárosbarát a közúthálózat), míg a szemléletformálással arra kell a figyelmet ráirányítani, hogy a módváltás lehetséges, reális, biztonságos és előnyös.

Ezért a kerékpáros közlekedés fejlesztésének a bővülő infrastruktúrához hasonlóan fontos részét képezik az ún. szoft (puha) intézkedések, amelyek főbb céljai az alábbiak lehetnek:

- szemléletformálás, tudatosítás:

- a közlekedő emberekben tudatosítani szükséges, hogy a kerékpározás mindenki számára elérhető, sok esetben reális alternatívája a korábban megszokott közlekedési módoknak;
- a kerékpározással kapcsolatos tévhitek eloszlatása;
- népszerűsítés:
 - társadalmi szinten emelni szükséges a kerékpáros közlekedés státuszát;
 - emelni kell a kerékpározás vonzerejét (pozitív érzelmi töltet, trendi közlekedési mód);
- képzés:
 - a közlekedési kultúra fejlesztése és a közlekedésbiztonság növelése érdekében mind a kerékpárral (is), mind a gépjárművel (is) közlekedők szabálykövetésének fejlesztése szükséges.

A fenti célok elérése érdekében számos különböző intézkedéssel lehet tenni, amelyek közül az alábbiakban mutatjuk be a legfontosabbakat.

- Információs kiadványok
 - A kerékpározás népszerűsítése kapcsán készülhetnek olyan általános, a kerékpáros közlekedéshez kapcsolódó kérdéseket tisztázó kiadványok, mint a **Magyar Kerékpárosklub Kisokosa** (<http://kereparosklub.hu/kisokos>), de egy-egy terület (városrész, kerület, lakótelep, stb.), intézmény, beruházás kapcsán is készülhetnek olyan kiadványok, amelyek a kerékpáros közlekedés fejlesztését fő- vagy részcélként szolgálják.
A projekt megvalósítását követően javasoljuk egy információs kiadvány készítését, amely a térségben élők számára kiemelt jelentőséggel bíró célok (kereskedelmi létesítmények, iskolák, stb.) kerékpáros elérhetőségét mutatja be kerékpározási tanácsokkal kiegészítve.
 - **Közlekedési tudástár:** újszerű infrastruktúra elemek bemutatása, egyszerre ad tanácsot az autóval és a kerékpárral közlekedőnek, (http://www.bkk.hu/apps/docs/kerepar_tudastar.pdf)
- Országos és nagyrendezvényekhez történő csatlakozás, kapcsolódó események szervezése, információk helyi csatornákon történő terjesztése is segítheti a szemléletformálást:
 - **Európai Mobilitási Hét** (emh.kormany.hu)
 - **Autómentes nap** (<http://emh.kormany.hu/automentes-nap>)
 - **I bike Budapest** (www.ibikebudapest.hu)
 - **Empower kampány** részvétel (2017. június), BKK szervezésében.
- Helyi rendezvények: akár egy intézményhez (iskola, sportlétesítmény), akár egy városrészhez kapcsolódva is lehet olyan eseményeket szervezni, amely a kerékpározás népszerűsítését vagy valamely kapcsolódó részcélt támogatja (biztonságos közlekedés, tudatos eszközválasztás, stb.).
- Oktatás
 - **STARS-Uniqa program:** általános és középiskolák számára 4 éve futó program, aktív közlekedési módok választására ösztönzi a diákokat, tanárokat, szülőket (STARS Uniqa program, 2017. tavasz: <http://kereparosklub.hu/stars-uniqa/programok17tavasz>; ennek keretében egy aktuális rajzpályázat az iskoláknak: <http://kereparosklub.hu/sites/default/files/stars-uniqa-rajzpalyazat2017.pdf>)
 - A Vuelta Sportiroda **Bringaakadémia** programja során a résztvevőknek játékosan tanítja meg a kerékpáros közlekedés alapjait. Akkreditált pedagógus-továbbképzéseket, továbbá

az érdeklődők számára oktatói tanfolyamokat szerveznek
(<http://www.vuelta.hu/bringaakademia>).

- Kampányok
 - **Magyar Kerékpárosklub Bbiciklizés:** A 1,5-2 órás program egyszerre népszerűsíti a kerékpározást, ülteti el a kulturált együtt-közlekedés gondolatát a fejekbe és eközben biztonságos kerékpáros közlekedésre is nevel. 2-3 gyakorlott túravezető 10-13 fős csoportokat vezet végig egy előre megtervezett útvonalon, amely a kerület helyi sajátosságaihoz igazodik (<http://kerekparosklub.hu/bebiciklizes>).
A projekt megvalósítását követően javasoljuk a térségben biciklizések szervezését különösen az iskolák megközelítésének bemutatására, de rekreációs célú útvonalakkal is.
 - **Közlekedési kigyó játék** (<http://www.trafficsnakegame.eu/hungary/>).
 - **Bringásreggeli** szervezése (pozitív ösztönzés, aki kerékpárral megy, „jutalmat” kap), minden tavasszal és ősszel, de „bármikor” szervezhető.
 - **European Cycling Challenge**, 2017.05.01-31. között a Főváros szervezésében: mobil applikácót használva lehet résztvenni, csapatok alkothatók, az eredményeket budapesti szinten összesítik, más európai városokkal zajlik a verseny. <http://www.cyclingchallenge.eu/>
- Korábbi, már nem aktív kampányok, amelyek a jövőben is mintául szolgálhatnak:
 - **Együtt közlekedünk kampány:** Nincsenek bringások és nincsenek autósok: közlekedők vannak. A biztonságos közlekedés akkor valósul meg, ha a közlekedés résztvevői figyelnek egymásra, akármilyen közlekedési eszközt is választanak. Ezt a gondolatot hirdeti az Együtt Közlekedünk kampány, melyről bővebben az alábbi oldalon lehet tájékozódni: <http://kerekparosklub.hu/egyuttkozlekedunk>
 - **Bringázz a munkába!** kampány a munkába járás népszerűsítését célul kitűző, éveken át futó kezdeményezés volt, amely jelenleg nincs meghirdetve (www.bam.hu).
 - Az előzőhöz hasonló, szintén korábban futott projekt volt a Magyar Kerékpárosklub által szervezett **Bringázz a suliba!** kezdeményezés (<http://kerekparosklub.hu/bringazzsuliba>).
- Online jelenlét:
 - A Bubi rendszer közösségi médiában való megjelenése érdekében javasoljuk továbbfejleszteni a mobiltelefonokra letölthető MOL Bubi applikációt. Számos applikáció érhető el mobiltelefonokra, amelyek a különböző sporttevékenységek követését és közösségi médiában (Facebook) történő megosztását teszik lehetővé. Ehhez hasonlóan a **MOL Bubi jelenléte is erősíthető a közösségi médiában:** opcionális funkcióként lehetővé kellene tenni, hogy a megtett utakat egyelten kattintással meg lehessen osztani a facebook.com-on. A megosztott utazáshoz a Bubi előnyeit erősítő információkat lehet kapcsolni (felhasznált energia, gyalogláshoz vagy közösségi közlekedéshez képest megspórolt idő, stb.).

A fent bemutatott lehetőségek közül Óbudán jelenleg is számos intézkedéssel támogatják a kerékpározás terjedését, amelyek a projektterület másik felén is mintául szolgálhatnak:

- **Kedvezményes kerékpárkölcsönzés,** amellyel nem csak az autósok, de bármely kerületi lakos élhet, aki a Békásmegyeri HÉV-ről, 1-es villamosról, Szentlélek-téri végállomásra beérkező buszokról leszállva a kerékpárral szeretne továbbhaladni (<http://www.obudasport.hu/sportolj-nalunk/kereparkolcsonzes>).

- **Ingyenes kerékpárregisztráció:** A regisztrációs rendszer tartalmazza a kétkerekűek paramétereit, fényképeit, amivel lopás esetén elősegíthetik azonosításukat, illetve megtalálásukkor a tulajdonosokhoz történő visszajuttatást. A regisztrációt a rendőrség végzi, az ehhez szükséges eszközök beszerzése Óbuda Önkormányzatának támogatásával valósulhatott meg. (<https://obuda.hu/esemenyek/kerekpar-regisztracio/>).
- **Anyagi ösztönzés** a kerékpárral munkába járóknak: Az önkormányzat külön juttatás formájában támogatja a kerékpárral munkába járó, hivatali, intézményi és gazdasági társaságainak dolgozóit (<https://obuda.hu/hirek/anyagi-osztonzes-a-kerekparral-munkaba-jaroknak-akar-2500-an-is-kaphatnak-tamogatast/>).
- **Tour de Óbuda:** A Tour de Óbuda kerékpáros napon a távok szinte bármilyen kerékpárral, minimális kerékpáros tudással is teljesíthetőek. A kerékpározás népszerűsítése és az egészséges, kellemes időtöltés biztosítása mellett a rendezvény célja a lakosság figyelmének felhívása a biztonságos kerékpáros közlekedésre és a KRESZ ismeretére. Ennek apropóján a rendezvényhez kapcsolódóan meghirdetik a Kresz-biztos kerékpár programot. (<http://www.obudasport.hu/rendezvenyek/tour-de-obuda>)
- **„Hivatali kerékpár”:** Tíz kerékpárt kapott az Óbudai Szociális Szolgáltató Intézmény az önkormányzattól, mely a biciklizés népszerűsítése mellett az idős ellátásban résztvevők egészségét, és esetenként az utazási idő lerövidítését is szolgálja. A Berguson kerékpárbolt az önkormányzat munkatársai számára elektromos rásegítéssel szerelt tesztkerékpárokat adott. (<https://obuda.hu/hirek/kerekparok-idosebbeknek-es-haladoknak/>)
- Óbudán márciustól október végéig minden hónap utolsó péntekén egyszerre három helyszínen folynak majd a **bringásreggelik**: <http://www.obudasport.hu/onkormanyzat/bike-breakfast>

6 Megvalósítás

6.1 Ütemezés, több fázisú intézkedési terv

A 7.3. fejezetben helyszínenként bemutattuk a feltárt problémákat és megfogalmaztunk fejlesztési irányokat, javaslatokat. A javaslatokat – részletes leírás nélkül és az alábbiak szerinti kiegészítéssel – a 6. és a 7. táblázatban mutatjuk be.

A javasolt beavatkozásokat az alábbi szempontok szerint értékeltük:

- Szakmai prioritás: a terület kerékpározhatósága, a kerékpáros közlekedés biztonsága, a hálózat fejlesztése szempontjából a beavatkozás fontossága. Három kategóriába soroltuk a javaslatokat: rövidtáv, középtáv, hosszútáv – nem határoztunk meg konkrét időpontokat. Néhány fejlesztési javaslat csak más, független projektek megvalósulása esetén értelmezhető, ezeket „feltételes”-ként jelöltük meg.
- Becsült költség: a javasolt beavatkozások építési költségének nagyságrendi becslése. Tekintettel jelen tervszint, a Kerékpárforgalmi Hálózati Terv jellegére és mélységére (nem történik még tanulmánytervi szintű tervezés sem, sokszor még a műszaki megoldás sem ismert), ezért az egyes beavatkozások becsült építési költségének meghatározása csak nagyságrendi becslést adunk.
- Javasolt ütemezés: A szakmai prioritást, a projekt költség- és időkeretét és további peremfeltételeket figyelembe véve az alábbiak szerinti bontásban határozzuk meg a beavatkozások ütemezését:
 - I. ütem: 2017-2019 során megvalósítható kerékpárosbarát fejlesztések:
 - I/a. ütem: VEKOP forrásból, tárgyi projekt keretében;
 - I/b. ütem: más forrásból vagy más beruházás részeként megvalósítandó fejlesztés.
 - II. ütem: 2020-2022 között megvalósítható nagyobb volumenű vagy más beruházással együtt megvalósuló fejlesztések.

6.2 Cselekvési terv

A támogatási szerződés 4. és 5. sz. mellékletei nem határoznak meg pontosan mérhető mennyiségeket, a projekt elvárt eredményeként az alábbiakat rögzítik:

- Közbringa rendszer projekt keretében történő bővítése elkészül, gyűjtőállomások, dokkolók, kerékpárok, minden rendszerelem elkészül, átadásra kerül, üzemel.
- Közbringarendszer bővítéséhez kapcsolódó kerékpárosbarát területi fejlesztések elkészülnek a III., XIII. kerületben és a Margit-szigeten. (Eredmény: 3 db kerékpárosbarát terület.)

A megvalósításra a támogatási szerződés értelmében az alábbi összegek állnak rendelkezésre:

- Építéshez kapcsolódó költség: nettó 334.645.669.- Ft;
- Eszközbeszerzés: nettó 216.000.000.- Ft.

Jelen tervszint esetében pontosan nem meghatározható, hogy mely elemek megvalósítása lehetséges a rendelkezésre álló forrás felhasználásával. Az elkészítendő megvalósíthatósági tanulmány illetve az engedélyezési tervek megalapozott költségbecslése alapján pontosítható azon fejlesztések halmaza, amelyek jelen VEKOP projekt keretében megvalósíthatók. A projekt keretében nem finanszírozható elemek önálló önkormányzati fejlesztésként is megvalósíthatók, illetve más közterület- vagy közútfejlesztés részeként vagy azokhoz kapcsolódva is kialakíthatók.

6.2.1.1 I/a. ütem

A javasolt fejlesztési elemek jellegét, nagyságrendjét és további peremfeltételeket figyelembe véve az alábbi projekteket javasoljuk az I/a. ütemben szerepeltetni (a fentiek alapján a részletes tervezést követően véglegesíthető a VEKOP forrásból megvalósítandó elemek köre):

- A Germanus Gyula parkban a jelenlegi járda nyomvonalának kerékpárúttá történő fejlesztése vizsgálendő, a gyalogosforgalom a park belső – szintén fejlesztendő – útjaira terelhető. A szervízút esetében vizsgálendő a Komjádi Béla utca és a Harcsa utca torkolatában a kerékpáros kapcsolat elsőbbségének biztosítási lehetősége. A Zsigmond térnél biztosítani kell a kétirányú biztonságos kapcsolatot minden továbbvezető irányban.
- Árpád fejedelem útja (Zsigmond tértől a Nagyszombat utcáig): A szakaszon kerékpársávok kialakítását javasoljuk, szükség esetén a parkolósáv kis mértékben a házak irányába eltolható, kihasználva, hogy a fák közötti járdaszakaszok nincsenek teljes szélességben kihasználva (ez a parkolóhelyek számának kismértékű csökkenésével jár). Rövidtáv: A kieső parkolóhelyek pótlására a közelben található irodaépületek kihasználatlan mélygarázsaiban pótolható.
- Árpád fejedelem útja (Nagyszombat utca – Tímár utca): Javaslatunk – a teljes Árpádfejedelem út esetében egységes – irányhelyes, kétoldali kerékpársáv kialakításának megvalósítása.
- Árpád fejedelem útja (Tímár utca – Árpád híd, Tavasz utca): Javaslatunk – a teljes Árpádfejedelem út esetében egységes – irányhelyes, kétoldali kerékpársáv kialakításának megvalósítása. Rövidtáv: Felmerülhet a lehetősége annak, hogy a meglévő kerékpárút a jövőben csak irányhelyes forgalmat bonyolít, és ez a szakaszon csak északi irányban kerül kialakításra kerékpársáv – részletes tervezés során vizsgálendő.
- A Serfőző utcai csomópontban az egyoldali kerékpárút keresztezése forgalombiztonságának növelése érdekében az elsőbbségi viszonyoknak megfelelő, kevésbé nagyvonalú vonalvezetés kialakítása.
- Árpád-híd hídfőben beavatkozás szükséges a „korláterdő” környezetében az akadálymentes kerékpározhatóság érdekében. Javasoljuk olyan kialakítás részletes vizsgálatát, amelyben a Szentlélek téri jelzőlámpás gyalogátkelőhelynél az észak felé haladó kerékpáros irány keresztezi a közutat és kerékpársávon haladhat tovább a Tavasz utca irányában. A dél felé haladók esetében is célszerű biztosítani, hogy a gyalogosáramlatot a jelzőlámpánál, közúton keresztezzék, és ezt követően hajthassanak fel a kerékpárútra.
- Szentlélek tér - Főtér - Laktanya utca útvonal: A Fő tér környéki kerékpáros útvonalak kapcsolatrendszere kismértékben fejlesztendő. Kerékpáros átjárhatóság burkolati és forgalomtechnikai megoldásokkal javítandó a Fő tér, Hídfő u., Harrer P. u., Kórház u. esetében.
- Laktanya utca - Folyamőr utca útvonal: Burkolat felújítás és az útjelzőtáblák felújítása javasolt. Továbbá a korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: Folyamőr utca – Sorompó utca csomópontjában megemelt csomóponti terület, stb.).
- Polgár utca - Miklós utca: A korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: megemelt csomóponti terület, sebességcsökkentő küszöbök, keresztmetszet pontszerű szűkítése, stb.).
- A Margit körúton a Frankel Leó utca vonalában jelenlegi gyalogos átkelőhelyhez kapcsolódva kerékpáros átvezetés kialakítása.
- Bécsi úti tengely (Nagyszombat utca - Vörösvári út): Belváros irányába kerékpársáv kialakítása. A jelenlegi kerékpáros útvonalként kijelölt szervízút kapcsolatainak és burkolathibáinak javítása.
- Szőlő u. – Vihar u. tengely (Vihar u.): A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítása részeként a Vihar utcán – részletes tervezés során – a szükséges forgalomtechnikai és építési beavatkozások meghatározhatók.

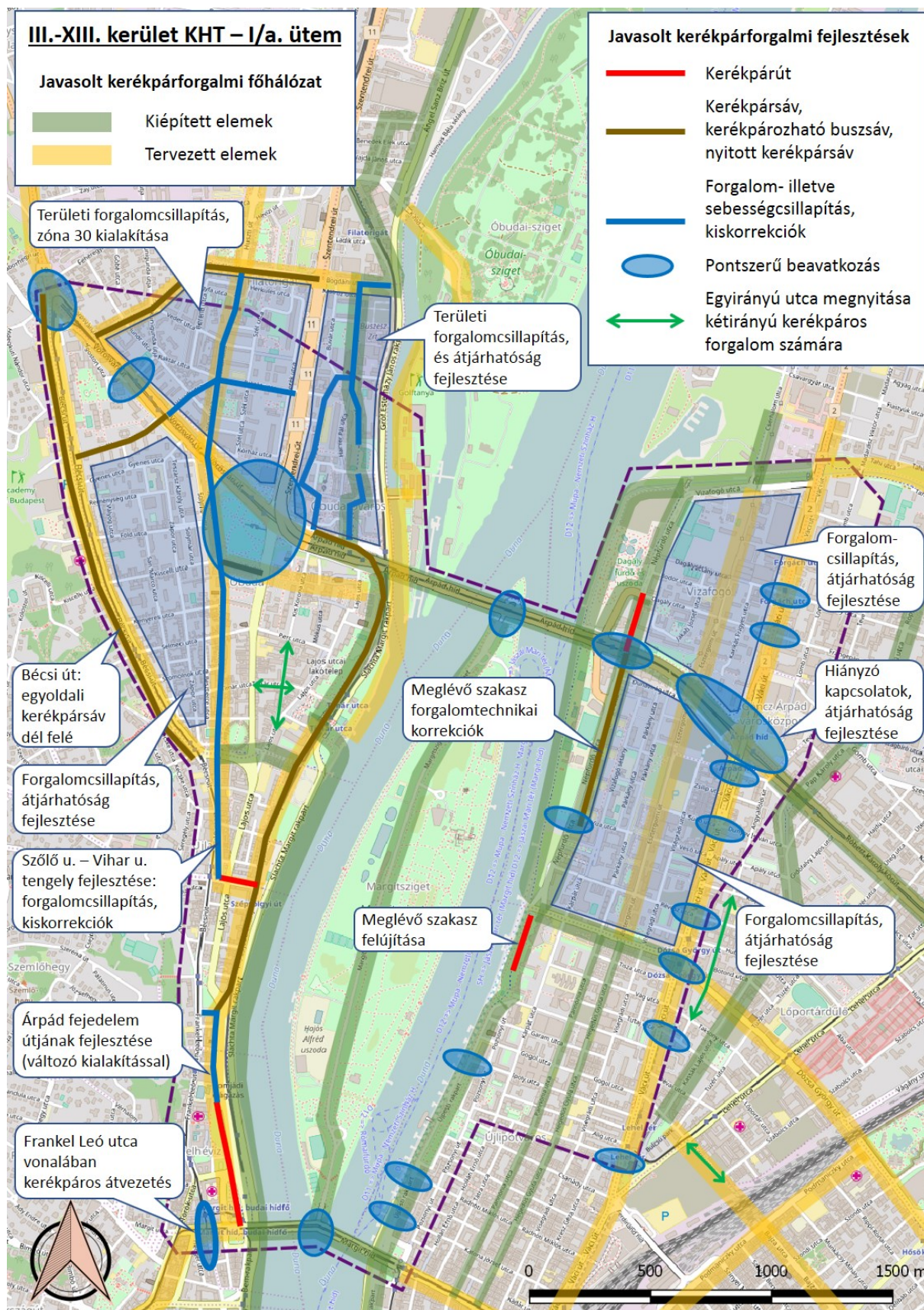
- Szőlő u. – Vihar u. tengely (Vörösvári úti csp.): A Vihar utca – Vörösvári út - Szőlő utca csomóponton áthaladó javasolt kerékpáros tengely átvezetését ki kell alakítani (minimálisan a csomópont területén kerékpársávok és forgalomtechnikai beavatkozások)
- Szőlő u. – Vihar u. tengely (Szőlő u.): A Szőlő utca Vörösvári út és Kiscelli utca közötti szakaszán is javasoljuk a 30 km/h korlátozott sebességű övezet kijelölését és a forgalom csillapítását.
- Szőlő u. – Vihar u. tengely (Szőlő u.): A teljes szakaszon javasolt a nem kívánatos átmenő forgalom csökkentése, parkolási rend átalakítása, sebességcsökkentés. Helyi kerékpáros főútvonalként javasoljuk kijelölni 30 km/h korlátozott sebességű övezet részeként: forgalomtechnikai és kiskorrekciós átalakítás, küszöbök, nyitott kerékpársáv, kerékpáros nyom (kb. 2.000 m) megtervezése szükséges.
- Szőlő u. – Vihar u. tengely (Nagyszombat utcai csp.): A Szőlő utca és a Nagyszombat utca csomópontjában a Bokor utca felől érkezőknek a gyalogosátkelőhely környezetében egy ésszerűbb becsatlakozási pont kialakítása a Nagyszombat utcai kerékpárút felé.
- Pacsirtamező utcában a déli irányú autóbusszáv megnyitása a kerékpáros forgalom számára vizsgálendő
- Vörösvári út: csomópontok korrekciója, fejlesztése a kanyarodó mozgások segítésére és a keresztező irányok átvezetésére:
 - Bécsi út – Vörösvári út csomópontjának térsége - kapcsolati hiányok;
 - Vörösvári út - Körte utca: javasoljuk a Körte utca egyirányú szakaszának kétirányúsítását a kerékpáros forgalom számára. Ehhez szükséges a csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás biztosítása.
 - Javasoljuk a kerékpározók balra fordulásának biztosítását a Vörösvári útról a Körte utca illetve az Ágoston utca felé.
 - Vörösvári út -Váradi utca;
 - Vörösvári út - Flórián téri gyalogos átkelőhely.
- Váradi utca – Raktár utca: A Váradi utca Bécsi út és Vörösvári út közötti szakaszán javasoljuk a részletes tervezés keretében vizsgálni irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét.
- A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítása részeként a Váradi utca – Raktár utca útvonalon – részletes tervezés során – a szükséges forgalomtechnikai és építési beavatkozások meghatározhatók.
- Hévízi út – Bogdáni út: Irányhelyes létesítmények, kerékpársáv, nyitott kerékpársáv, forgalomcsillapítás, átmenő forgalom távoltartása szükséges.
- Tavasz utca: A rakpart irányából irányhelyes kerékpársáv kialakítása szükséges teljes hosszban (a gyalogátkelőhelytől). A Duna felé vizsgálendő a Polgár utcától a Szentlélek térig forgalmi sávban történő kerékpározás lehetősége (kerékpáros piktogram felfestésével), továbbá járdaszűkítéssel, egy villanyoszlop kiváltásával, illetve az útpálya szélesítésével mindkét oldali kerékpársáv kialakításának lehetősége.
- Kiscelli utca: Flórián park mellett irányhelyes kerékpársávok vagy egyoldali kerékpárút a Flórián park tervezésével összhangban tervezendő. A Szőlő utca és a Bécsi út között a forgalomcsillapítás erősítése szükséges.
- Margit-híd: Déli oldalon a kerékpáros nyom burkolati jel felújítandó, Frankel Leó utca felől a forgalomtechnikai jelzések egyértelműsítendő.
- Margit-híd – Nagyszombat utca közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák
 - Harcsa utca;

- Zsigmond tér déli oldala;
 - Zsigmond tér nyugati oldalában vizsgálandó a megnyitás lehetősége;
 - Dara utca (különösen, ha az Árpád úton megvalósulnak az irányhelyes kerékpársávok;
 - Evező utca;
 - Uszály utca.
-
- Pacsirtamező utca – Árpád fejdelem út közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák: Tímár utca – ehhez kapcsolódóan szükséges a jelzőlámpás csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás lehetővé tétele. Javasoljuk a Pacsirtamező utcáról balra forduló kerékpározók számára közvetett kerékpáros kapcsolatok kialakítását. Fényes Adolf utca.
 - Bécsi út – Pacsirtamező utca között: A területet átszelő, nagyobb forgalmú, egyirányú utcák esetében az út szélessége, a parkolási igények és a parkolóhelyek elhelyezésének szempontjából vizsgálandó a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitás lehetősége.
 - Bécsi út – Gyenes utca – Szőlő utca: A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság fejlesztése szükséges. Csomópontokban a beláthatóság és az elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerinti kiskorrekciók, burkolatkiemelések adják a beavatkozás tárházát. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint, esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. Ez első ütemben a rövid keresztutcák esetében valósítható meg.
 - A Vörösvári út - Bogdáni út - Szentendrei út közötti terület: Átfogó forgalomcsillapítás, 30 km/h korlátozott sebességű övezetként történő kijelölés, belépőpontok, csomóponti korrekciók.
 - Óbuda-Óváros: A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság biztosítása szükséges. Csomópontokban beláthatóság és elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerint kiskorrekciókkal, burkolatkiemelésekkel. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint, esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. A Kis Korona utca folytatásában a Fényes Adolf és a Tímár utca kétirányú átjárhatósága hálózati jelentőségű. A Péter és Pál templom környékén számos gyalogút vezet a lakótelepen keresztül, érintve a játszótereket – itt vizsgálandó, hogy mely jelölhető ki gyalog-kerékpáros zónának.
 - Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád fejdelem út közötti kapcsolat): Átkötés a Kiscelli utcával szemben, illetve a Kálvin u. – Kiskorona u. útvonal fejlesztése.
 - Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád híd kapcsolat): Pacsirtamező utca sávjai mentén kerékpársáv vagy kerékpárút kialakítása szükséges a Flórián téri felüljáró alatti kerékpárút-csatlakozásig.
 - Tímár utcai felüljáró: A felüljárón javasoljuk a kerékpáros közlekedés tiltásának feloldását, sebességcsillapító elemek felszerelésére kész terv van, a hozzájárulásokat meg kell újítani.
 - Szépvölgyi út, Kolosy tér környezete: Az Árpád fejdelem útja és a Csemete utca között a Szépvölgyi út északi oldalán kétirányú kerékpárút, a déli oldalán (a hegy felől érkezők számára) irányhelyes kerékpársáv kerüljön kialakításra
 - Újpesti rakpart (Margit híd – Dráva utca között): Hélia Szálló mögött szélesítés, burkolatcsere, közvilágítás kialakítása; Szent István parki felhajtó forgalombiztonsági felülvizsgálata és korrekciója; Jászai Mari téri csomópont korrekciója; Újpesti rakpart osztott pályás úttestén kerékpározás legalizálása kerékpáros nyommal; Szükség szerinti burkolatjavítások.
 - Népfürdő utca: A meglévő kerékpáros útvonal forgalomtechnikai korrekciók a BKK által készített korábbi korrekciós terv felülvizsgálata alapján.
 - Váci út: Rövid távon a Váci út csomópontjaiban a keresztező kerékpáros forgalom segítése az elsődleges feladat, ehhez a jelzőlámpaprogramok és osztályozók korrekciója szükséges:

- Tutaj utca – Lőportár utca,
 - Victor Hugo utca – Lehel tér,
 - Dózsa György út – Váci út,
 - Dunyov István utca – Süllő u.,
 - Csángó utca – Révész utca,
 - Déryné köz – Árboc utca,
 - Fáy utca – Turbina utca,
 - Frangepán utca – Dagály utca.
- Dráva utca – Vízafogó utca térsége: Egyirányú utcák kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitásának vizsgálata: Pulszky u., Visegrádi köz, Párkány u. egyirányú szakasza, Vízafogó sétány, Hegedűs Gy. u. (Dráva-Révész), Róbert K. krt. - Esztergomi u. (Árpád hídtól északra fekvő lakóutca), Karikás Frigyes u., Dagály u. (lakóutca), Árboc u. - Déryné u. Vizsgálandó a szűk kétirányú utcák – gépjárműforgalmának – egyirányúsítása a forgalomcsillapítás érdekében.
- A Bulcsú utca egyirányú szakaszán biztosítani kell a kétirányú kerékpáros közlekedés lehetőségét, az utca végében lévő gyalogosok és kerékpárosok által is használt aluljáró megközelítését át kell építeni, megfelelő burkolatot és útkapcsolatot kell kialakítani a Kassák Lajos utcáig, hogy kijelölt, attraktív kapcsolat jöjjön létre a VI. kerület felé.
- Lőportárdűlő: Egyirányú utcák kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitásának vizsgálata: Angyalföldi út (Klapka u. - Taksony u.), Apály utca (Váci út - Angyalföldi út).
- Vízafogó és Angyalföldi lakóterület: Forgalomcsillapítás, átjárhatóság javítása. Egyirányúsítások feloldásának felülvizsgálata (Karikás F. u., Esztergomi út egyirányú oldala, stb.). Vizsgálandó a szűk kétirányú utcák – gépjárműforgalmának – egyirányúsítása a forgalomcsillapítás érdekében. 30 km/h korlátozott sebességű övezet és lakó, pihenő övezet kiterjesztése vizsgálandó: Dunavirág u., Zsilip u., Süllő u., Véső u., Visegrádi u., Turbina u., Dagály u., Jakab J. u., Esztergomi u., Bodor u., Karikás F. u., Róbert K. krt.
- Kerékpáros átvezetések kialakítása a rakpart felé: Radnóti Miklós utca (célszerűen kijelölt gyalogátkelőhellyel együtt), Katona József utca, Ipoly utca.
- Népfürdő u. - Róbert K. krt. - Duna-part (Árpád híd pesti hídfő): Róbert Károly körút csomópontjában kerékpárforgalom megoldása a Népfürdő utcán keresztben. Árpád híd töltése mentén meglévő útfelület területén a Duna menti kerékpárúthoz kerékpárforgalmi kapcsolat kialakítása szükséges építéssel és/vagy forgalomtechnikával kb. 300 m hosszon. A Népfürdő utca menti útvonal egyértelmű vezetése, szervizúthoz történő átkötése szükséges.
- Vízafogó sétány – Dunavirág utca: Javasoljuk a gyalogoskonfliktusokat kezelő, biztonságosan kerékpározható átkötés kialakítását.
- Esztergomi út – Karikás Frigyes utca: Karikás F. u. végétől Esztergomi úton keresztben átjárás lehetősége fejlesztendő. Járda mellett kerékpárút kb. 100 m hosszon, a jelenleginél kedvezőbb kialakítású rámpával.
- Jakab József utca - Dagály utca / Népfürdő utca: Javasoljuk mindkét irányban kerékpározható (szegélymentes) kapcsolat kialakítását.
- Bodor utca – Népfürdő utca: Javasoljuk a Bodor utca végének kerékpározható megnyitását, a szükséges burkolat kiépítését és a parkolás minimális módosítását.
- Váci út – Róbert K. krt. – Esztergom utca, AGORA: A terület minden irányú átjárhatóságát és a kerékpáros útvonalak (É-D, K-NY irányban) folytonosságát és követhetőségét ki kell alakítani. Főbb fejlesztendő elemek:

- Északi oldalon az Árpád-hídról érkező kerékpárút – a jelenleginél a Róbert Károly körúthoz közelebb történő – átvezetése a Teve utca – Róbert Károly körút csomóponthoz.
- Árpád híd metróállomás északi kijáratánál létesülő Bubi állomás összekötése a kerékpárúttal és a Teve utca felé vezető parkolóterülettel (kb. 60 m);
- Árboc utca – Déryné köz átkötés kialakítása jelzőlámpás csomópont módosításával.
- Teve utca – Róbert Károly körút csomópontban kerékpáros átvezetés létesítése (a Róbert Károly körút déli oldalán jelenleg kialakítás alatt álló kerékpárút kapcsolatainak biztosítása érdekében).
- Viza utca – Népfürdő utca / Duna-part: Javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely, középsziget és kerékpáros átvezetés kialakítását a Népfürdő utca keresztezésére. Továbbá kerékpározható kapcsolat kialakítását a Duna-parti sétány irányába.
- Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca - Dráva utca: Javasoljuk kialakítani a Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca utcapár kerékpársávjainak átvezetését a Dráva utcai csomópontokon.
- Véső utca – Viza utca kapcsolat: A csomópont kiskorrekciójával, parkolóhelyek módosításával javasoljuk az útvonal akadálymentesítését.
- Thurzó utca: A parkolás minimális rendezésével és az útkapcsolat kialakításával akadálymentesítendő a Thurzó utcai árkád a Pannónia utcánál.
- Margit-sziget: Javasoljuk kialakítani a Margit-szigeti gerincút megfelelő kerékpáros kapcsolatát a hidakon vezetett kerékpáros létesítményekkel. Az Árpád-hídi kapcsolat esetében rendelkezésre állnak előkészített – aktualizálandó – engedélyezési és kiviteli tervek.
- Margit-sziget: Javasoljuk a Margit-szigeti átmenő/behajtó gépjárműforgalom további csökkentését, amely hatékonysága érdekében javasoljuk megfontolni süllyedő oszlopok telepítését is.
- A fejlesztés keretében minden fontosabb intézményhez – amely még nem rendelkezik megfelelő kerékpártámasszal – helyezzenek ki kerékpártámaszokat, így különösen az iskolák, óvodák, bölcsődék, nagyobb kereskedelmi létesítmények, hivatalok és posták bejáratának közelébe, illetve a jelentős közösségi életet bonyolító területekre (különösen Pozsonyi út). A lehatárolt tervezési területen legalább 40-50 helyszínen kerékpárparkoló létesítése javasolt. Ezeknek a pontos helyszíne (a meglévő parkolási lehetőségek vizsgálatával együtt) a részletes tervezés során határozható meg – a két kerületben összesen 500 férőhely létesítése javasolt.

A megvalósítani javasolt beavatkozások költsége – ahogy fentebb írtuk – jelen tervszinten a rendelkezésre álló adatok alapján kellő pontossággal nem becsülhető. Nagyságrendi becslésként az I/a. ütem beavatkozásainak építési költségét 330-390 millió Ft közötti összegre becsüljük.



42. ábra: Az I/a ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája

6.2.1.2 I/b. ütem

A projekt keretében megvalósítandó I/a. ütem beavatkozásaival párhuzamosan javasoljuk az alábbi I/b. ütemben meghatározott fejlesztések egyéb forrásból történő megvalósítását is. Forráshiány esetén is a felsorolt beavatkozások engedélyezési terv szintű előkészítése – az I/a. és I/b. ütem javaslatai közötti összhang biztosítása és a projekt kockázatainak csökkentése érdekében – elengedhetetlen.

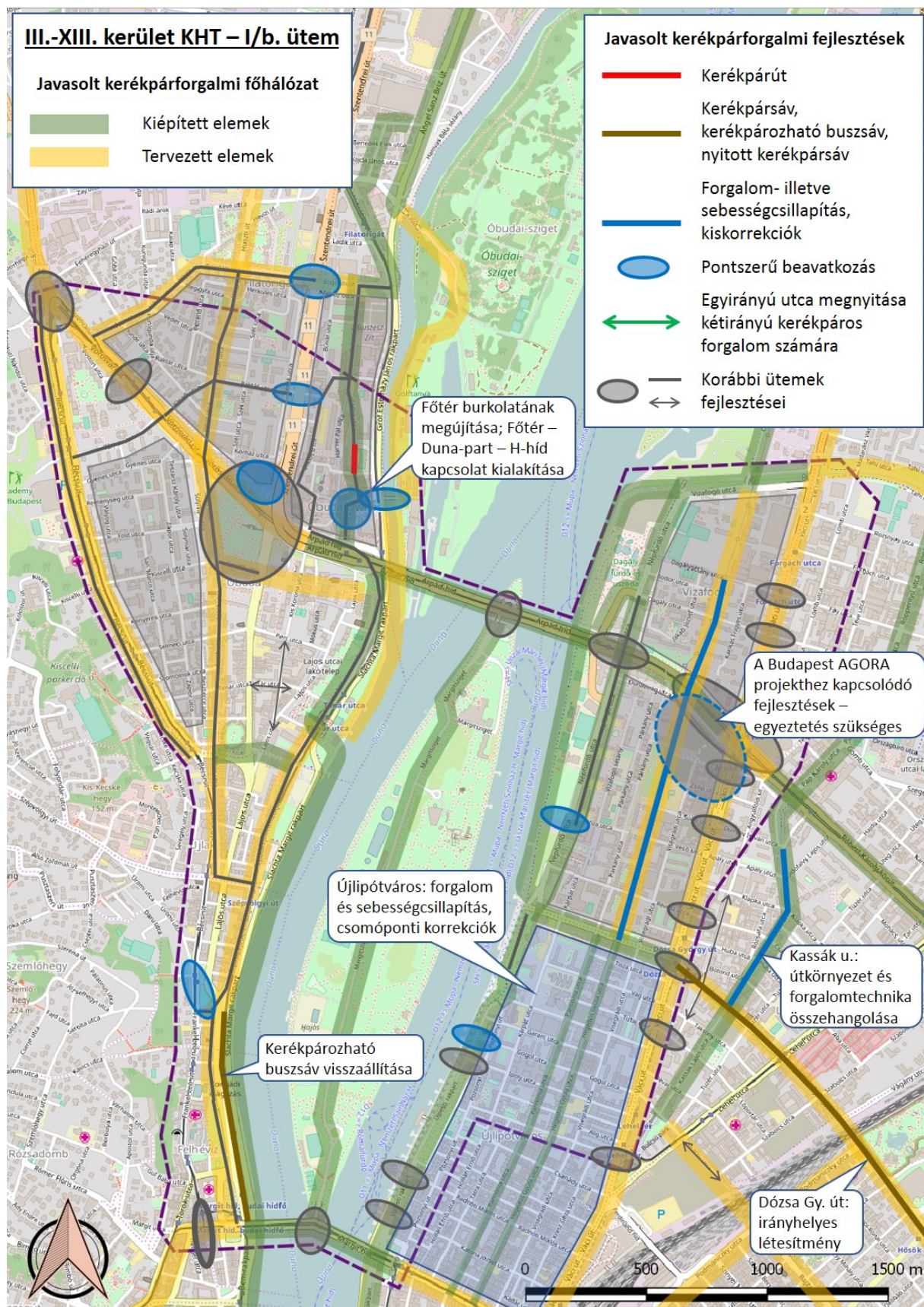
Az I/a. és I/b. ütemben megfogalmazott javaslatok alapján elkészülő engedélyezési tervek megalapozott költségbecslései alapján pontosítható azon fejlesztések halmaza, amelyek jelen VEKOP projekt keretében megvalósíthatók. A projekt keretében nem finanszírozható elemek önálló önkormányzati fejlesztésként is megvalósíthatók, illetve más közterület- vagy közútfejlesztés részeként vagy azokhoz kapcsolódva is kialakíthatók.

- Árpád fejedelem útja (Margit hídtól a Zsigmond térig): A 2017. tavaszán megszüntetett kerékpározható buszsáv visszaállítása.
- Szentlélek tér - Főtér - Laktanya utca útvonal:
 - A Fő tér burkolatában a kerékpáros felület átépítése javasolt sima felületű térburkolatra, feltöltő fugázással, mely zökkenőmentes haladást biztosít.
 - A HÉV-állomás északi végén szilárd burkolaton és rámpán kialakított kapcsolat a kerékpárral történő északi irányú továbbhaladáshoz, illetve a H-híd irányába kapcsolat kialakítása (a parti EV nyomvonal és a Szentlélek tér térsége közötti kapcsolat biztosítása).
 - A Laktanya utca gyalog- és kerékpárútként kijelölt szakaszának korrekciója és szükséges mértékű felújítása – vizsgálandó az elválasztott gyalog- és kerékpárút kialakításának lehetősége. 3,00 m széles járda biztosítása szükséges (1,50 m járda nem elegendő a sétány funkcióknak).
 - A Vöröskereszt utcánál a gyalog- és kerékpárút átvezetésnél javasoljuk megemelni az útpályát, amely elősegíti a keresztező járművek sebességcsökkentését, továbbá javasoljuk megvizsgálni a csomópontban a keresztező kerékpáros forgalom számára az elsőbbség biztosítását.
- Frankel Leó utca: Azokon a helyszíneken (csomópontok, megállóhelyek környezetében), ahol a kerékpárosok kis szögben keresztezhetik a sínszalakat, javasoljuk megvizsgálni a sínvályú gumielemmel történő tömítésének lehetőségét. Tekintettel arra, hogy ilyen megoldásra itthon nem állnak rendelkezésre érdemi tapasztalatok, javasoljuk megfontolni, hogy egy pilot projekt keretében több szakaszon eltérő megoldásokat próbáljanak ki, és a tapasztalatok alapján döntsenek a végleges megoldásról.
- Margit krt.: Középtávon a teljes Margit körúton kerékpársáv kialakítása javasolt a Margit körútra a BKK megbízásából készült döntés-előkészítő tanulmány szerint (2013).
- Margit-híd: Javasoljuk, hogy a nyári időszakban folyamatosan, illetve tavasztól őszig hétvégéken a Pestről Budára haladó oldal külső sávja ideiglenes sávlezárással kerüljön átadásra a szigetre (is) haladó intenzív kerékpáros forgalom számára.
- Szentendrei út csomópontjai:
 - Javasoljuk jelzőlámpával biztosított gyalogátkelőhely és irányhelyes kerékpáros átvezetés kialakítását a Raktár utcai csomópontban.
 - A projektterülettől távolabb található Bogdáni úti csomópont esetében szükséges a kerékpárosforgalom biztonságos átvezetése érdekében a csomópont kialakításának felülvizsgálata. (minimálisan torkolati kerékpársáv, keresztezést segítő burkolati jelek, stb.)

- Flórián tér és környezete (Szőlő utca – Pacsirtamező utca között): Flórián áruháza oldalán kétirányú kerékpárútként illetve a parkoló/szervizút használatával kialakítható kerékpáros kapcsolat, amely pontos műszaki meghatározása a részletes tervezés során elvégezhető vizsgálat alapján lehetséges
- Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád fejedelem út közötti kapcsolat): Kétirányú kerékpárút vagy egyirányú kerékpársáv a Serfőző u. mentén.
- Zsigmond tér környezete: A Bécsi út és az Ürömi utca irányából a Frankel Leó út elérését, illetve a villamosmegálló kikerülését, de jelenleg az Árpád fejedelem útjának elérését is segítené a meglévő elemek kerékpárosbaráttá tétele: a Bécsi út irányából egy rövid átkötéssel elérhető a tér nyugati oldalán vezetett egyirányú út, amelyen keresztül a villamosmegálló elkerülhető. Ezen a szakaszon szükséges a sebességcsillapítás. A villamospálya keresztezéséhez a szegélyeket le kell süllyeszteni, illetve a Zsigmond tér déli oldalán vezető, jelenleg egyirányú utca megnyitandó a kétirányú kerékpárforgalom számára.
- Esztergomi út: Esztergomi út forgalomcsillapítása, csomópontok fejlesztése szükséges. Süllő utcától északra nyitott kerékpársáv kialakítása javasolt (összehangolandó a Budapest AGORA fejlesztéssel – egyeztetés szükséges).
- A Budapest Agora megvalósulásához kapcsolódó közúti fejlesztés részeként magasabb szintű kerékpáros létesítmény (várhatóan kerékpársáv) kialakítása lesz szükséges az Árbóc utca és a Róbert K. körút északi oldalán megvalósítandó új csomópont között.
- Kassák Lajos utca: Javasoljuk az útkörnyezet olyan kialakítását, amely tükrözi a forgalmi rendet vagy az út elsőbbségének biztosítását a keresztező utcákkal szemben. A szakasz egyéb hálózati elemekkel való kapcsolatait fejlesztendő.
- Szent István krt.: Busz- és kerékpársáv megtartása, kiterjesztése, jelzőlámpás csomópontokban a kerékpáros számára előnyítés javasolt.
- Dózsa György út: A teljes szakaszon biztosítani kell az irányhelyes kerékpáros közlekedést önálló haladási felülettel, amelynek megoldására egyirányú kerékpárút, kerékpársáv valamint busz- és kerékpársáv alakítható ki a csomóponti átvezetések megoldása mellett.
- Újlipótvárosi lakóterület: Váci út – Margit krt. – Újpesti rkp. – Dráva u.: „Budapest belső városrészének komplex kerékpárosbarát fejlesztése” (2012) projekt keretében, számos egyirányú utca megnyitása megtervezésre került. Ezek újbóli egyeztetése szükséges, és egy egységes rendszerben egészen Róbert Károly körútig továbbtervezendő. Tempó 30 övezet kiterjesztése vizsgálandó. Vizsgálandó a szűk kétirányú utcák – gépjárműforgalmának – egyirányúsítása a forgalomcsillapítás érdekében.
Rövidtávon szükséges a csomópontok észlelhetőségének javítása, elsőbbségi viszonyok szembetűnőbb érzékeltetése szükséges. E területen kiemelve a Csanády utca szerepe, amely a Szent István park – Lehel tér – Ferdinánd híd – Terézváros tengely része, fejlesztése összehangolandó a Ferdinánd hídra tervezett kerékpársávok megvalósításával.
- Kerékpáros átvezetések kialakítása a rakpart felé: A Gogol utcai kerékpáros átvezetés mellett javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely létesítését a további konfliktusok megelőzése érdekében. Ezzel egyidejűleg javítani kell az átvezetés értelmezhetőségét (jelenleg az érkező kerékpárost félrevezetheti, hogy a keresztezett úton útburkolati küszöb található).
- Kárpát utcai szervizút: A szervizúton javasoljuk forgalomlassító elemek (küszöb) kialakítását.
- Lakóterületi kerékpártárolás fejlesztése: Fedett és zárt tárolók kialakítási lehetőségének vizsgálata szükséges (lásd: 5.1.2.3. fejezet).

Az I/b. ütemben javasolt fejlesztések becsült költsége 60-80 millió Ft összegű a Margit körúti kerékpársávok kialakítása és a Főtér burkolatfelújítása nélkül.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a fenti beavatkozások mellett folyamatos feladatként azonosítható, hogy a meglévő forgalom- és sebességcsillapított területek belső útjainak és csomópontjainak kialakítása egyre jobban tükrözze a terület forgalomszabályozását, ezért jövőbeni felújítások, átalakítások, egyéb beavatkozások során javasolt kiemelt csomóponti területek, sebességcsökkentő küszöbök, szűkítések, stb. telepítése az érintett területeken.



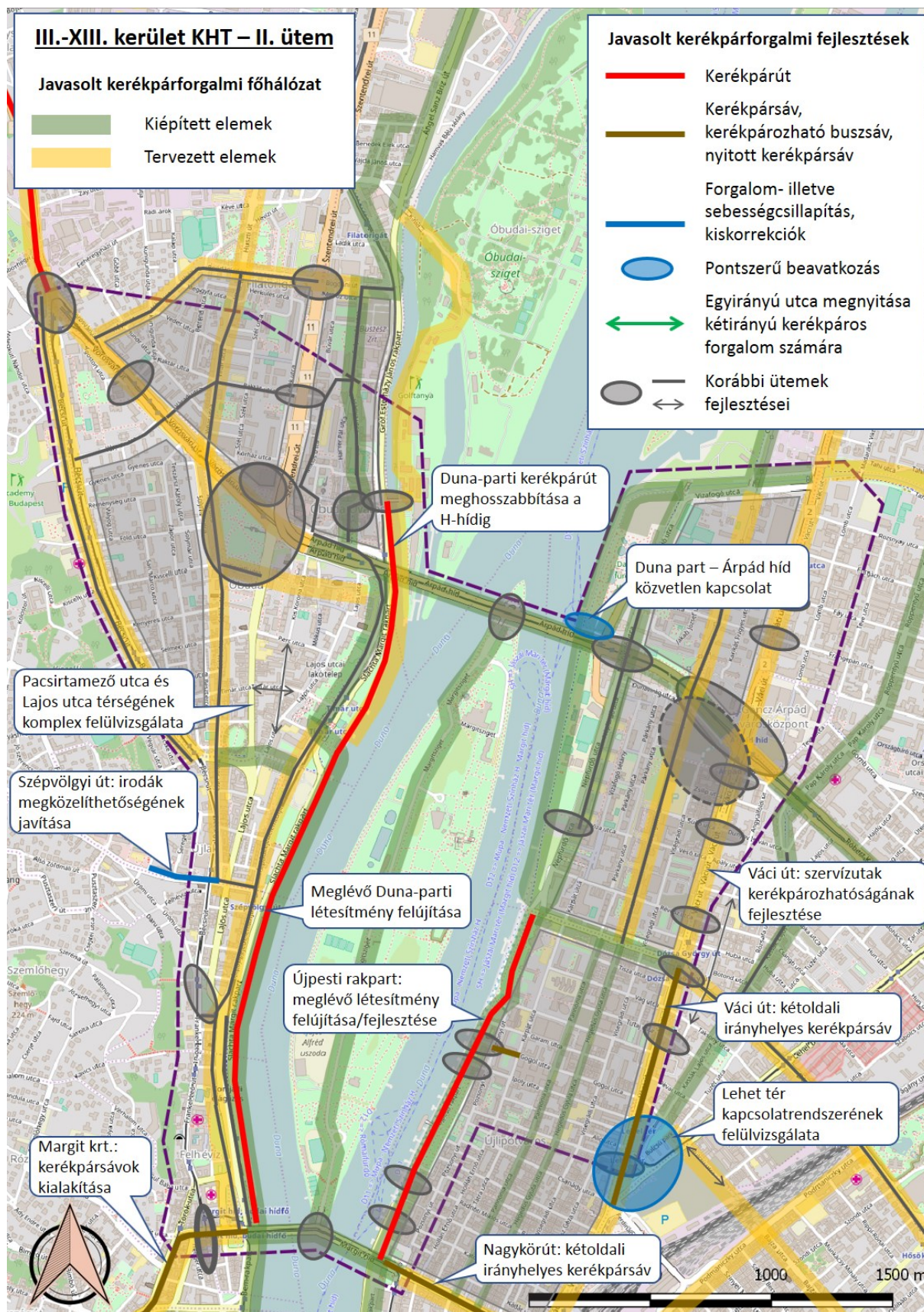
43. ábra: Az I/b. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája

6.2.1.3 II. ütem

A II. ütemű fejlesztésként jelölt beavatkozásokat 2020-22. években javasoljuk megvalósítani, vagy amennyiben az érintett területeken közút vagy közterület fejlesztés történik, azokhoz kapcsolódva korábban.

- Dunapart – Slachta Margit rakpart– Gróf Esterházy János rakpart (Margit híd – H-híd): A meglévő létesítmény felújítása mellett a szakasz északi végének bővítése szükséges: a Tímár utcai felüljárótól a Hajógyári-szigetre vezető H-hídig szükséges önálló kerékpárút kialakítása a HÉV és a Duna közötti területen.
- Bécsi úti tengely (Reménység utca - Vörösvári út): A belváros irányába kerékpársáv kialakításának lehetőségét javasoljuk megvizsgálni. A jelenlegi kerékpáros útvonalként kijelölt szervízút burkolata felújítandó.
- Bécsi úti tengely (Külső Bécsi út): A teljes külső Bécsi úton önálló kerékpáros létesítmény kialakítása a villamosvonalak meghosszabbításával egyidőben.
- Lajos utca - Pacsirtamező utca - Szentendrei út: A terület komplex kerékpározhatóságának fejlesztése érdekében a főutat keresztező utak csomópontjai esetében a kerékpárral való átkelés körülményei fejlesztendők, ezért javasoljuk egy részletes forgalomtechnikai vizsgálat elkészítését, amely minden csomópont esetében a helyi igényekhez és lehetőségekhez igazodva felméri a biztonságos keresztezéshez szükséges pontos műszaki tartalom kialakításának lehetőségeit.
- Margit-híd: Vizsgálandó a híd tartós kerékpárosbaráttá tételének lehetősége – különös tekintettel arra, hogy csúcsidőben a híd jellemzően csak pufferzónaként szolgál a torlódásban várakozó járművek számára.
- Szépvölgyi út: A Szépvölgyi úton a kiránduló forgalom mellett a Montevideo utca térségében található jelentős irodaterület kerékpáros megközelítésének fejlesztése szükséges: rövidtávon az út meredeksége miatt az előrejutást segítő korrekciók, középtávon az emelkedő oldalon egyirányú kerékpárút kialakításának lehetősége vizsgálandó. Parkolás rendezése és a beláthatóság javítása segítheti a kerékpáros forgalmat. (A Szépvölgyi út a jövőben az e-bike-ok elterjedésével egyre jelentősebb szerepet fog betölteni a kerékpárhálózatban, így távlati jelentős fejlesztése is szükségessé fog válni (mint a térség további hegyvidéki útjai esetében), amelyet részletes tanulmány keretében javasolunk vizsgálni.)
- Újpesti rakpart (Margit híd – Dráva utca között): Javasoljuk a teljes Margit krt. – Dráva utca közötti szakasz továbbfejlesztését, amely részeként felmerülhet a kerékpárút szélesítése, az útpályán irányhelyes létesítmények kialakítása. A fejlesztés műszaki tartalma a jövőben további vizsgálatok alapján határozható meg.
- Váci út:
 - Fejlesztendő a Váci út szervízútjainak kerékpározhatósága (elsősorban forgalomtechnikai beavatkozások)
 - A Dózsa György úttól a belváros felé elhelyezkedő szakasz esetében javasoljuk a kétoldali irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét vizsgálni. Tekintettel a rendelkezésre álló keresztmetszeti szélességre, első ütemben a Dózsa Gy. út és a Csanády utca közötti szakasz fejlesztése merülhet fel. Később a Csanády u. – Nagykörút és a Dózsa Gy. út – Róbert Károly krt. kapcsolat kialakítása tenné teljessé ezt a tengelyt. A metrófelújítást követően szükségessé váló útfelújítás részeként javasoljuk vizsgálni a mindkét oldali létesítmény kialakításának lehetőségét, mivel a széles út mindkét oldalán számos nagyforgalmú célpont helyezkedik el.

- Szent István krt.: A teljes körúton kétoldali, irányhelyes kerékpársáv kialakítása a parkolás átrendezésével, amelyre korábban már készültek tervek.
- Gogol utca – Bulcsú utca: A Gogol utca Kárpát utca és Újpesti rakpart közötti szakaszán a gömbsüveggel elválasztott kerékpárút helyett irányhelyes létesítmény kialakítása szükséges.
- Népfürdő u. - Róbert K. krt. - Duna-part (Árpád híd pesti hídfő): Mindkét irányban szükséges vizsgálni egy olyan kapcsolat lehetőségét, amely a nagy irodaépület (Erste Bank székház) megkerülése nélkül is kapcsolatot biztosít a híd és a Duna part, illetve a Népfürdő utca között (pl.: új Duna-parti rámpa).
- Lehel tér: Javasoljuk egy átfogó tanulmány keretében vizsgálni a tér átjárhatóságának fejlesztési lehetőségeit (kiemelten fejlesztendő irányok: Kassák Lajos utca – Lehel tér – Victor Hugo utca; Gogol utca – Bulcsú utcai aluljáró; Ferdinánd híd megközelítése).



44. ábra: Az II. ütem javasolt fejlesztéseinek összefoglaló ábrája

6. táblázat: Javasolt kerékpáros fejlesztések (III. kerület)

	HELYSZÍN	JAVASLAT	PRIORITÁS	MEGJEGYZÉS	BECSÜLT KÖLTSÉG (nagyságrendi becslés fajlagos értékek alapján) [nettó Ft]	ÜTEMEZÉS
Városi és helyi főhálózatot érintő javaslatok						
1	Dunapart – Slachta Margit rakpart– Gróf Esterházy János rakpart (Margit híd – H-híd)	A meglévő létesítmény felújítása mellett a szakasz északi végének bővítése szükséges: a Tímár utcai felüljárótól a Hajógyári-szigetre vezető H-hídig szükséges önálló kerékpárút kialakítása a HÉV és a Duna közötti területen.	Középtáv		60 000 000	II. ütem
2	Árpád fejedelem útja (Margit hídtól a Zsigmond térig)	A 2017. tavaszán megszüntetett kerékpározható buszsáv visszaállítása.	Rövidtáv		-	I/b. ütem
3		A parkban a jelenlegi járda nyomvonalának kerékpárúttá történő fejlesztése vizsgálandó, a gyalogosforgalom a park belső – szintén fejlesztendő – útjaira terelhető. A szervízút esetében vizsgálandó a Komjádi Béla utca és a Harcsa utca torkolatában a kerékpáros kapcsolat elsőbbségének biztosítási lehetősége. A Zsigmond térnél biztosítani kell a kétirányú biztonságos kapcsolatot minden továbbvezető irányban.			13 - 16 000 000	I/a. ütem
4	Árpád fejedelem útja (Zsigmond tértől a Nagyszombat utcáig)	A szakaszon kerékpársávok kialakítását javasoljuk, szükség esetén a parkolósáv kis mértékben a házak irányába eltolható, kihasználva, hogy a fák közötti járdaszakaszok nincsenek teljes szélességben kihasználva (ez a parkolóhelyek számának kismértékű csökkenésével jár).	Rövidtáv	A kieső parkolóhelyek pótlására a közelben található irodaépületek kihasználatlan mélygarázsaiiban pótolható.	60 000 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

5	Árpád fejedelem útja (Nagyszombat utca – Tímár utca)	Javaslatunk – a teljes Árpádfejedelem út esetében egységes – irányhelyes, kétoldali kerékpársáv kialakításának megvalósítása.	Rövidtáv		5 000 000	I/a. ütem
6	Árpád fejedelem útja (Tímár utca – Árpád híd, Tavaszi utca)	Javaslatunk – a teljes Árpádfejedelem út esetében egységes – irányhelyes, kétoldali kerékpársáv kialakításának megvalósítása.	Rövidtáv	Felmerülhet a lehetősége annak, hogy a meglévő kerékpárút a jövőben csak irányhelyes forgalmat bonyolít, és ez a szakaszon csak északi irányban kerül kialakításra kerékpársáv – részletes tervezés során vizsgálandó.	10 - 40 000 000	I/a. ütem
7		A Serfőző utcai csomópontban az egyoldali kerékpárút keresztezése forgalombiztonságának növelése érdekében az elsőbbségi viszonyoknak megfelelő, kevésbé nagyvonalú vonalvezetés kialakítása.	Rövidtáv		1 000 000	I/a. ütem
8		Árpád-híd hídfőben beavatkozás szükséges a „korláterdő” környezetében az akadálymentes kerékpározhatóság érdekében. Javasoljuk olyan kialakítás részletes vizsgálatát, amelyben a Szentlélek téri jelzőlámpás gyalogátkelőhelynél az észak felé haladó kerékpáros irány keresztezi a közutat és kerékpársávon haladhat tovább a Tavasz utca irányában. A dél felé haladók esetében is célszerű biztosítani, hogy a gyalogosáramlatot a jelzőlámpánál, közúton keresztezzék, és ezt követően hajthassanak fel a kerékpárútra.	Feltételes		Tervezés szerint	I/a. ütem
9	Szentlélek tér - Főtér - Laktanya utca útvonal	A Fő tér környéki kerékpáros útvonalak kapcsolatrendszere kismértékben fejlesztendő. Kerékpáros átjárhatóság burkolati és forgalomtechnikai megoldásokkal javítandó a Fő tér, Hídfő u., Harrer P. u., Kórház u. esetében.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

10		A Fő tér burkolatában a kerékpáros felület átépítése javasolt sima felületű térburkolatra, feltöltő fugázással, mely zökkenőmentes haladást biztosít.	Rövidtáv	Célszerűen a Főtér és környezete burkolatfelújítással együtt	Tervezés szerint	I/b. ütem
11		A HÉV-állomás északi végén szilárd burkolaton és rámpán kialakított kapcsolat a kerékpárral történő északi irányú továbbhaladáshoz, illetve a H-híd irányába kapcsolat kialakítása (a parti EV nyomvonal és a Szentlélek tér térsége közötti kapcsolat biztosítása).	Rövidtáv		5 000 000	I/b. ütem
12		A Laktanya utca gyalog- és kerékpárútként kijelölt szakaszának korrekciója és szükséges mértékű felújítása – vizsgálandó az elválasztott gyalog- és kerékpárút kialakításának lehetősége. 3 ,00 m széles járda biztosítása szükséges (1,50 m járda nem elegendő a sétány funkciónak).	Középtáv		5 - 10 000 000	I/b. ütem
13		A Vöröskereszt utcánál a gyalog- és kerékpárút átvezetésnél javasoljuk megemelni az útpályát, amely elősegíti a keresztező járművek sebességcsökkentését, továbbá javasoljuk megvizsgálni a csomópontban a keresztező kerékpáros forgalom számára az elsőbbség biztosítását.	Rövidtáv		800 000	I/b. ütem
14	Laktanya utca - Folyamőr utca útvonal	Burkolat felújítás és az útjelzőtáblák felújítása javasolt. Továbbá a korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartatását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: Folyamőr utca – Sorompó utca csomópontjában megemelt csomóponti terület, stb.).	Rövidtáv		1 600 000	I/a. ütem
15	Polgár utca - Miklós utca	A korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartatását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: megemelt csomóponti terület,	Rövidtáv		1 800 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

		sebességcsökkentő küszöbök, keresztmetszet pontszerű szűkítése, stb.).				
16	Frankel Leó utca	Az intézményeket érintő nagyobb átalakítások, esetleges funkcióváltások esetén a parkolósáv megszüntetését, kerékpársáv lehetőségét vizsgálni kell.	Feltételes		-	-
17		Azokon a helyszíneken (csomópontok, megállóhelyek környezetében), ahol a kerékpárosok kis szögben keresztezhetik a sínszálakat, javasoljuk megvizsgálni a sínvályú gumielemmel történő tömítésének lehetőségét.	Rövidtáv	Tekintettel arra, hogy ilyen megoldásra itthon nem állnak rendelkezésre érdemi tapasztalatok, javasoljuk megfontolni, hogy egy pilot projekt keretében több szakaszon eltérő megoldásokat próbáljanak ki, és a tapasztalatok alapján döntsenek a végleges megoldásról.	Tervezés szerint	I/b. ütem
18		A Margit körúton a Frankel Leó utca vonalában jelenlegi gyalogos átkelőhelyhez kapcsolódva kerékpáros átvezetés kialakítása.	Rövidtáv		25 000 000	I/a. ütem
19	Bécsi úti tengely (Nagyszombat utca - Reménység utca)	Belváros irányába kerékpársáv kialakítás	Rövidtáv	Távlati megoldásként kétoldali kerékpársáv létesítése tanulmánytervi szinten vizsgálandó.	Tervezés szerint	I/a. ütem
20	Bécsi úti tengely (Reménység utca - Vörösvári út)	Belváros irányába kerékpársáv kialakítása. A jelenlegi kerékpáros útvonalként kijelölt szervízút kapcsolatainak és burkolathibáinak javítása.	Rövidtáv	Távlati megoldásként kétoldali kerékpársáv létesítése tanulmánytervi szinten vizsgálandó.	Tervezés szerint	I/a. ütem
21	Bécsi úti tengely (Külső Bécsi út)	A teljes külső Bécsi úton önálló kerékpáros létesítmény kialakítása.	Feltételes	A villamosvonalak meghosszabbításával egyidőben	Tervezés szerint	II. ütem
22	Szőlő u. – Vihar u. tengely (Vihar u.)	A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítása részeként a Vihar utcán – részletes tervezés során – a szükséges forgalomtechnikai és építési beavatkozások meghatározhatók.	Rövidtáv	(Lásd még a területi beavatkozásoknál)	5 - 20 000 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

23	Szőlő u. – Vihar u. tengely (Vörösvári úti csp.)	A Vihar utca – Vörösvári út - Szőlő utca csomóponton áthaladó javasolt kerékpáros tengely átvezetését ki kell alakítani (minimálisan a csomópont területén kerékpársávok és forgalomtechnikai beavatkozások)	Rövidtáv		25 000 000	I/a. ütem
24	Szőlő u. – Vihar u. tengely (Szőlő u.)	A Szőlő utca Vörösvári út és Kiscelli utca közötti szakaszán is javasoljuk a 30 km/h korlátozott sebességű övezet kijelölését és a forgalom csillapítását.	Rövidtáv		1 000 000	I/a. ütem
25	Szőlő u. – Vihar u. tengely (Szőlő u.)	A teljes szakaszon javasolt a nem kívánatos átmenő forgalom csökkentése, parkolási rend átalakítása, sebességcsökkentés. Helyi kerékpáros főútvonalként javasoljuk kijelölni 30 km/h korlátozott sebességű övezet részeként: forgalomtechnikai és kiskorrekciós átalakítás, küszöbök, nyitott kerékpársáv, kerékpáros nyom (kb. 2.000 m) megtervezése szükséges.	Rövidtáv		2 - 4 000 000	I/a. ütem
26	Szőlő u. – Vihar u. tengely (Nagyszombat utcai csp.)	A Szőlő utca és a Nagyszombat utca csomópontjában a Bokor utca felől érkezőknek a gyalogosátkelőhely környezetében egy ésszerűbb becsatlakozási pont kialakítása a Nagyszombat utcai kerékpárút felé.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
27	Lajos utca - Pacsirtamező utca - Szentendrei út	A terület komplex kerékpározhatóságának fejlesztése érdekében a főutat keresztező utak csomópontjai esetében a kerékpárral való átkelés körülményei fejlesztendő, ezért javasoljuk egy részletes forgalomtechnikai vizsgálat elkészítését, amely minden csomópont esetében a helyi igényekhez és lehetőségekhez igazodva felméri a biztonságos keresztezéshez szükséges pontos műszaki tartalom kialakításának lehetőségeit.	Középtáv		Tervezés szerint	II. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

28		Pacsirtamező utcában a déli irányú autóbusszáv megnyitása a kerékpáros forgalom számára vizsgálandó	Rövidtáv		500 000	I/a. ütem
29		Pacsirtamező utca és a Lajos utca humanizálása, az útpálya újrafelosztása kétoldali irányhelyes kerékpárforgalmi létesítménnyel	Hosszútáv		Tervezés szerint	-
30		Szentendrei úton folyamatos, irányhelyes kerékpározást lehetővé tévő kerékpárforgalmi létesítmények kialakításának vizsgálata	Hosszútáv		Tervezés szerint	-
31	Vörösvári út	A teljes keresztmetszet újrafelosztása, az út humanizálása távlati célként vizsgálandó	Hosszútáv		Tervezés szerint	-
32		csomópontok korrekciója, fejlesztése a kanyarodó mozgások segítésére és a keresztező irányok átvezetésére	Rövidtáv	Bécsi út – Vörösvári út csomópontjának térsége - kapcsolati hiányok; Vörösvári út - Körte utca: javasoljuk a Körte utca egyirányú szakaszának kétirányúsítását a kerékpáros forgalom számára. Ehhez szükséges a csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás biztosítása. Javasoljuk a kerékpározók balra fordulásának biztosítását a Vörösvári útról a Körte utca illetve az Ágoston utca felé. Vörösvári út -Váradi utca; Vörösvári út - Flórián téri gyalogos átkelőhely.	25 - 75 000 000	I/a. ütem
33	Váradi utca – Raktár utca	A Váradi utca Bécsi út és Vörösvári út közötti szakaszán javasoljuk a részletes tervezés keretében vizsgálni irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét.	Középtáv		20 000 000	I/a. ütem
34		A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítása részeként a Váradi	Középtáv		2 500 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

		utca – Raktár utca útvonalon – részletes tervezés során – a szükséges forgalomtechnikai és építési beavatkozások meghatározhatók.				
35	Hévízi út– Bogdáni út	Irányhelyes létesítmények, kerékpársáv, nyitott kerékpársáv, forgalomcsillapítás, átmenő forgalom távoltartása szükséges.	Középtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
36	Tavaszi utca	A rakpart irányából irányhelyes kerékpársáv kialakítása szükséges teljes hosszban (a gyalogátkelőhelytől). A Duna felé vizsgálendő a Polgár utcától a Szentlélek térig forgalmi sávban történő kerékpározás lehetősége (kerékpáros piktogram felfestésével), továbbá járdaszűkítéssel, egy villanyoszlop kiváltásával, illetve az útpálya szélesítésével mindkét oldali kerékpársáv kialakításának lehetősége.	Rövidtáv		1 - 15 000 000	I/a. ütem
37	Kiscelli utca	Flórián park mellett irányhelyes kerékpársávok vagy egyoldali kerékpárút a Flórián park tervezésével összhangban tervezendő. A Szőlő utca és a Bécsi út között a forgalomcsillapítás erősítése szükséges.	Rövidtáv		8 000 000	I/a. ütem
38	Nagyszombat utca	A Lajos utca/Pacsirtamező utca jövőbeni fejlesztésének részeként a csomóponti kialakítást célszerű egyszerűsíteni.	Feltételes		Tervezés szerint	-
39	Margit krt.	Középtávon a teljes Margit körúton kerékpársáv kialakítása javasolt a Margit körútra a BKK megbízásából készült döntés-előkészítő tanulmány szerint (2013).	Középtáv		Tervezés szerint	II. ütem
40	Margit-híd	Déli oldalon a kerékpáros nyom burkolati jel felújítandó, Frankel Leó utca felől a forgalomtechnikai jelzések egyértelműsítendőek.	Rövidtáv		Fenntartás részeként	I/a. ütem
41		Javasoljuk, hogy a nyári időszakban folyamatosan, illetve tavasztól őszig hétvégéken a Pestről Budára haladó oldal külső sávja ideiglenes sávlezárással kerüljön	Rövidtáv		- (üzemeltetési feladat)	I/b. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

		átadásra a szigetre (is) haladó intenzív kerékpáros forgalom számára.				
42		Tartós megoldásként vizsgálandó a híd tartós kerékpárosbaráttá tételének lehetősége – különös tekintettel arra, hogy csúcsidőben a híd jellemzően csak pufferzónaként szolgál a torlódásban várakozó járművek számára.	Hosszútáv	A Nagykörút kerékpárosbaráttá tétele részeként, részletes csomóponti, forgalomszabályozási vizsgálatok alapján.	Tervezés szerint	II. ütem
43	Szépvölgyi út	A Szépvölgyi úton a kiránduló forgalom mellett a Montevideo utca térségében található jelentős irodaterület kerékpáros megközelítésének fejlesztése szükséges: rövidtávon az út meredeksége miatt az előrejutást segítő korrekciók, középtávon az emelkedő oldalon egyirányú kerékpárút kialakításának lehetősége vizsgálandó. Parkolás rendezése és a beláthatóság javítása segítheti a kerékpáros forgalmat.	Középtáv		Tervezés szerint	II. ütem
44		A Szépvölgyi út a jövőben az e-bike-ok elterjedésével egyre jelentősebb szerepet fog betölteni a kerékpárhálózatban, így távlati jelentős fejlesztése is szükségessé fog válni (mint a térség további hegyvidéki útjai esetében), amelyet részletes tanulmány keretében javasolunk vizsgálni.	Hosszútáv		Tervezés szerint	-
Kerékpárosbarát mellékúthálózat						
Egyirányú utcák						
45	Margit-híd – Nagyszombat utca közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák	Harcsa utca; Zsigmond tér déli oldala; Zsigmond tér nyugati oldalában vizsgálandó a megnyitás lehetősége; Dara utca (különösen, ha az Árpád úton megvalósulnak az irányhelyes kerékpársávok; Evező utca; Uszály utca.	Rövidtáv		500 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

46	Pacsirtamező utca – Árpád fejdelem út közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák:	Tímár utca - ehhez kapcsolódóan szükséges a jelzőlámpás csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás lehetővé tétele. Javasoljuk a Pacsirtamező utcáról balra forduló kerékpározók számára közvetett kerékpáros kapcsolatok kialakítását. Fényes Adolf utca.	Rövidtáv		5 000 000	I/a. ütem
47	Bécsi út – Pacsirtamező utca között	A területet átszelő, nagyobb forgalmú, egyirányú utcák esetében az út szélessége, a parkolási igények és a parkolóhelyek elhelyezésének szempontjából vizsgálandó a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitás lehetősége.	Rövidtáv		2 - 10 000 000	I/a. ütem
Területi beavatkozások						
48	Bécsi út – Gyenes utca – Szőlő utca	A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság fejlesztése szükséges. Csomópontokban a beláthatóság és az elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerinti kiskorrekciók, burkolatkiemelések adják a beavatkozás tárházát. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint, esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. Ez első ütemben a rövid keresztutcaik esetében valósítható meg.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
49	A Vörösvári út - Bogdáni út - Szentendrei út közötti terület	Átfogó forgalomcsillapítás, 30 km/h korlátozott sebességű övezetként történő kijelölés, belépőpontok, csomóponti korrekciók.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
50	Óbuda-Óváros	A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság biztosítása szükséges. Csomópontokban beláthatóság és elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerint kiskorrekciókkal, burkolatkiemelésekkel. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint,	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

		esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. A Kis Korona utca folytatásában a Fényes Adolf és a Tímár utca kétirányú átjárhatósága hálózati jelentőségű. A Péter és Pál templom környékén számos gyalogút vezet a lakótelepen keresztül, érintve a játszótereket – itt vizsgálendő, hogy mely jelölhető ki gyalog-kerékpáros zónának.				
Csomóponti és egyéb pontszerű beavatkozások						
51	Szentendrei út csomópontjai	Javasoljuk jelzőlámpával biztosított gyalogátkelőhely és irányhelyes kerékpáros átvezetés kialakítását a Raktár utcai csomópontban.	Rövidtáv		25 000 000	I/b. ütem
52		A projektterületől távolabb található Bogdáni úti csomópont esetében szükséges a kerékpárosforgalom biztonságos átvezetése érdekében a csomópont kialakításának felülvizsgálata. (minimálisan torkolati kerékpársáv, keresztezés segítő burkolati jelek, stb.)	Rövidtáv		25 000 000	I/b. ütem
53	Flórián tér és környezete (Szőlő utca – Pacsirtamező utca között)	Flórián áruháza oldalán kétirányú kerékpárútként illetve a parkoló/szervizút használatával kialakítható kerékpáros kapcsolat, amely pontos műszaki meghatározása a részletes tervezés során elvégezhető vizsgálat alapján lehetséges	Középtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
54	Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád fejedelem út közötti kapcsolat)	Kétirányú kerékpárút vagy egyirányú kerékpársáv a Serfőző u. mentén.	Középtáv		1 - 20 000 000	I/b. ütem
55	Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád fejedelem út közötti kapcsolat)	Átkötés a Kiscelli utcával szemben, illetve a Kálvin u. – Kiskorona u. útvonal fejlesztése.	Középtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

56	Flórián tér és környezete (Kiscelli utca - Árpád híd kapcsolat)	Pacsirtamező utca sávjai mentén kerékpársáv vagy kerékpárút kialakítása szükséges a Flórián téri felüljáró alatti kerékpárút-csatlakozásig.	Középtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
57	Tímár utcai felüljáró	A felüljárón javasoljuk a kerékpáros közlekedés tiltásának feloldását, sebességcsillapító elemek felszerelésére kész terv van, a hozzájárulásokat meg kell újítani.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
58	Szépvölgyi út, Kolosy tér környezete	Az Árpád fejedelem útja és a Csemete utca között a Szépvölgyi út északi oldalán kétirányú kerékpárút, a déli oldalán (a hegy felől érkezők számára) irányhelyes kerékpársáv kerüljön kialakításra	Rövidtáv		15 000 000	I/a. ütem
59	Zsigmond tér környezete	A Bécsi út és az Ürömi utca irányából a Frankel Leó út elérését, illetve a villamosmegálló kikerülését, de jelenleg az Árpád fejedelem útjának elérését is segítené a meglévő elemek kerékpárosbaráttá tétele: a Bécsi út irányából egy rövid átkötéssel elérhető a tér nyugati oldalán vezetett egyirányú út, amelyen keresztül a villamosmegálló elkerülhető. Ezen a szakaszon szükséges a sebességcsillapítás. A villamospálya keresztezéséhez a szegélyeket le kell süllyeszteni, illetve a Zsigmond tér déli oldalán vezető, jelenleg egyirányú utca megnyitandó a kétirányú kerékpárforgalom számára.	Rövidtáv		3 000 000	I/b. ütem
Kerékpártárolás						
60	Közterületi parkolóhelyek	Javasoljuk, hogy a fejlesztés keretében minden fontosabb intézményhez – amely még nem rendelkezik megfelelő kerékpártámasszal – helyezzenek ki kerékpártámaszokat, így különösen az iskolák, óvodák, bölcsődék, nagyobb kereskedelmi létesítmények, hivatalok és posták bejáratának közelébe,	Rövidtáv	A lehatárolt tervezési területen legalább 40-50 helyszínen kerékpárparkoló létesítése javasolt. Ezeknek a pontos helyszíne (a meglévő parkolási lehetőségek vizsgálatával együtt) a részletes tervezés során	25 000 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárgalmi Hálózati Terv**

		illetve a jelentős közösségi életet bonyolító területekre.		határozható meg – a két kerületben összesen 500 férőhely létesítése javasolt.		
61	B+R tárolók	HÉV-megállók: Szépvölgyi út, Tímár u., Szentlélek tér, Filatorigát, meglévő tervek aktualizálásával, lejárt jóváhagyások frissítésével. Busz és villamos megállók vizsgálata (Flórián tér, Szentendrei út, Bécsi út, Vörösváry út, Kolosy tér).	Rövidtáv	Pontos helyszínük, számuk a részletes tervezés során határozandó meg.	Tervezés szerint	I/a. ütem
62	Lakóterületi kerékpártárolás fejlesztése	Fedett és zárt tárolók kialakítási lehetőségének vizsgálata szükséges.	Középtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
Közbringa						
63	MOL Bubi	a KHT elkészítését követően önálló megvalósíthatósági tanulmány keretében határozandó meg a gyűjtőállomások pontos száma és elhelyezkedése.	Rövidtáv		MT szerint	I/a. ütem

7. táblázat: Javasolt kerékpáros fejlesztések (XIII. kerület)

	HELYSZÍN	JAVASLAT	PRIORITÁS	MEGJEGYZÉS	BECSÜLT KÖLTSÉG (nagyságrendi becslés fajlagos értékek alapján) [nettó Ft]	ÜTEMEZÉS
Városi és helyi főhálózatot érintő javaslatok						
1	Újpesti rakpart (Margit híd – Dráva utca között)	Hévia Szálló mögött szélesítés, burkolatcsere, közvilágítás kialakítása; Szent István parki felhajtó forgalombiztonsági felülvizsgálata és korrekciója; Jászai Mari téri csomópont korrekciója; Újpesti rakpart osztott pályás úttestén kerékpározás legalizálása kerékpáros nyommal; Szükség szerinti burkolatjavítások.	Rövidtáv		4 000 000	I/a. ütem
2		Javasoljuk a teljes Margit krt. – Dráva utca közötti szakasz továbbfejlesztését, amely részeként felmerülhet a kerékpárút szélesítése, az útpályán irányhelyes létesítmények kialakítása. A fejlesztés műszaki tartalma a jövőben további vizsgálatok alapján határozható meg.	Hosszútáv		Tervezés szerint	II. ütem
3	Népfürdő utca	A meglévő kerékpáros útvonal forgalomtechnikai korrekciók a BKK által készített korábbi korrekciós terv felülvizsgálata alapján.	Rövidtáv		2 000 000	I/a. ütem
4	Esztergomi út	Esztergomi út forgalomcsillapítása, csomópontok fejlesztése szükséges. Süllő utcától északra nyitott kerékpársáv kialakítása javasolt. A Budapest Agora megvalósulásához kapcsolódó közúti fejlesztés részeként magasabb szintű kerékpáros létesítmény (várhatóan kerékpársáv) kialakítása lesz szükséges az Árbóc utca és a Róbert K. körút	Rövidtáv		AGORA fejlesztés részeként	I/b. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

		északi oldalán megvalósítandó új csomópont között.				
5	Kassák Lajos utca	Javasoljuk az útkörnyezet olyan kialakítását, amely tükrözi a forgalmi rendet vagy az út elsőbbségének biztosítását a keresztező utcákkal szemben. A szakasz egyéb hálózati elemekkel való kapcsolatai fejlesztendők.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
6	Váci út	Rövid távon a Váci út csomópontjaiban a keresztező kerékpáros forgalom segítése az elsődleges feladat, ehhez a jelzőlámpaprogramok és osztályozók korrekciója szükséges.	Rövidtáv	Tutaj utca – Lőportár utca, Victor Hugo utca – Lehel tér, Dózsa György út – Váci út, Dunyov István utca – Süllő u., Csángó utca – Révész utca, Déryné köz – Árboc utca Fáy utca – Turbina utca Frangepán utca – Dagály utca	Tervezés szerint	I/a. ütem
7		Fejlesztendő a Váci út szervízútjainak kerékpározhatósága (elsősorban forgalomtechnikai beavatkozások)	Középtáv		Tervezés szerint	II. ütem
8		A Dózsa György úttól a belváros felé elhelyezkedő szakasz esetében javasoljuk a kétoldali irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét vizsgálni. Tekintettel a rendelkezésre álló keresztmetszeti szélességre, első ütemben a Dózsa Gy. út és a Csanády utca közötti szakasz fejlesztése merülhet fel. Később a Csanády u. – Nagykörút és a Dózsa Gy. út – Róbert Károly krt. kapcsolat kialakítása tenné teljessé ezt a tengelyt.	Közép-/hosszútáv	A metrófelújítást követően szükségessé váló útfelújítás részeként javasoljuk vizsgálni a mindkét oldali létesítmény kialakításának lehetőségét, mivel a széles út mindkét oldalán számos nagyforgalmú célpont helyezkedik el.	Tervezés szerint	II. ütem
9	Szent István krt.	Busz- és kerékpársáv megtartása, kiterjesztése, jelzőlámpás csomópontokban a kerékpáros számára előnyítés javasolt.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
10		A teljes körúton kétoldali, irányhelyes kerékpársáv kialakítása a parkolás átrendezésével, amelyre korábban már készültek tervek.	Középtáv		Tervezés szerint	II. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

11	Gogol utca – Bulcsú utca	A Gogol utca Kárpát utca és Újpesti rakpart közötti szakaszán a gömbsüveggel elválasztott kerékpárút helyett irányhelyes létesítmény kialakítása szükséges.	Középtáv		3 000 000	II. ütem
12		A Bulcsú utca egyirányú szakaszán biztosítani kell a kétirányú kerékpáros közlekedés lehetőségét, az utca végében lévő gyalogosok és kerékpárosok által is használt aluljáró megközelítését át kell építeni, megfelelő burkolatot és útkapcsolatot kell kialakítani a Kassák Lajos utcáig, hogy kijelölt, attraktív kapcsolat jöjjön létre a VI. kerület felé.	Középtáv		25.000.000.-	I/a. ütem
13	Dózsa György út	A teljes szakaszon biztosítani kell az irányhelyes kerékpáros közlekedést önálló haladási felülettel, amelynek megoldására egyirányú kerékpárút, kerékpársáv valamint busz- és kerékpársáv alakítható ki a csomóponti átvezetések megoldása mellett.	Középtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
Kerékpárosbarát mellékúthálózat						
14	Dráva utca – Vizafogó utca térsége	Egyirányú utcák kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitásának vizsgálata: Pulszky u., Visegrádi köz, Párkány u. egyirányú szakasza, Vizafogó sétány, Hegedűs Gy. u. (Dráva-Révész), Róbert K. krt. - Esztergomi u. (Árpád hídtól északra fekvő lakóutca), Karikás Frigyes u., Dagály u. (lakóutca), Árboc u. - Déryné u. Vizsgálandó a szűk kétirányú utcák – gépjárműforgalmának – egyirányúsítása a forgalomcsillapítás érdekében.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
15	Lőportárdűlő	Egyirányú utcák kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitásának vizsgálata: Angyalföldi út (Klapka u. - Taksony u.), Apály utca (Váci út - Angyalföldi út).	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
16	Újlipótvárosi lakóterület: Váci út –	„Budapest belső városrészének komplex kerékpárosbarát fejlesztése” (2012) projekt	Rövidtáv	E területen kiemelendő a Csanády utca szerepe, amely a	Tervezés szerint	I/b. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

	Margit krt. – Újpesti rkp. – Dráva u.	keretében, számos egyirányú utca megnyitása megtervezésre került. Ezek újbóli egyeztetése szükséges, és egy egységes rendszerben egészen Róbert Károly körútig továbbtervezendő. Tempó 30 övezet kiterjesztése vizsgálandó. Vizsgálandó a szűk kétirányú utcák – gépjárműforgalmának – egyirányúsítása a forgalomcsillapítás érdekében. Rövidtávon szükséges a csomópontok észlelhetőségének javítása, elsőbbségi viszonyok szembetűnőbb érzékeltetése szükséges.		Szent István park – Lehel tér – Ferdinánd híd – Terézváros tengely része, fejlesztése összehangolandó a Ferdinánd hídra tervezett kerékpársávok megvalósításával.		
17	Vizafogó és Angyalföldi lakóterület	Forgalomcsillapítás, átjárhatóság javítása. Egyirányúsítások feloldásának felülvizsgálata (Karikás F. u., Esztergomi út egyirányú oldala, stb.). 30 km/h korlátozott sebességű övezet és lakó, pihenő övezet kiterjesztése vizsgálandó: Dunavirág u., Zsilip u., Süllő u., Véső u., Visegrádi u., Turbina u., Dagály u., Jakab J. u., Esztergomi u., Bodor u., Karikás F. u., Róbert K. krt.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
Csomóponti és egyéb pontszerű beavatkozások						
18	Kerékpáros átvezetések kialakítása a rakpart felé	Radnóti Miklós utca (célszerűen kijelölt gyalogátkelőhellyel együtt), Katona József utca, Ipoly utca.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
19		A Gogol utcai kerékpáros átvezetés mellett javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely létesítését a további konfliktusok megelőzése érdekében. Ezzel egyidejűleg javítani kell az átvezetés értelmezhetőségét (jelenleg az érkező kerékpárost félrevezetheti, hogy a keresztezett úton útburkolati küszöb található).	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

20	Népfürdő u. - Róbert K. krt. - Duna-part (Árpád híd pesti hídfő)	Róbert Károly körút (lakóutca) csomópontjában kerékpárforgalom megoldása a Népfürdő utcán keresztben. Árpád híd töltése mentén meglevő útfelület területén a Duna menti kerékpárúthoz kerékpárforgalmi kapcsolat kialakítása szükséges építéssel és/vagy forgalomtechnikával kb. 300 m hosszon. A Népfürdő utca menti útvonal egyértelmű vezetése, szervizúthoz történő átkötése szükséges.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
21		Mindkét irányban szükséges vizsgálni egy olyan kapcsolat lehetőségét, amely a nagy irodaépület (Erste Bank székház) megkerülése nélkül is kapcsolatot biztosít a híd és a Duna part (Moszkva sétány), illetve a Népfürdő utca között (pl.: új Duna-parti rámpa).	Középtáv	Legalább egy vezetősínnel ellátott lépcső telepítése szükséges.	Tervezés szerint	II. ütem
22		Az Árpád híd felhajtója mellett vezető elválasztott gyalog és kerékpárút esetében szükséges a burkolat javítása és a gyalogos-kerékpáros konfliktusok csökkentése.	Középtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
23	Vízafogó sétány – Dunavirág utca	Javasoljuk a gyalogoskonfliktusokat kezelő, biztonságosan kerékpározható átkötés kialakítását.	Rövidtáv		1 - 2 000 000	I/a. ütem
24	Esztergomi út – Karikás Frigyes utca	Karikás F. u. végétől Esztergomi úton keresztben átjárás lehetősége fejlesztendő. Járda mellett kerékpárút kb. 100 m hosszon, a jelenleginél kedvezőbb kialakítású rámpával.	Rövidtáv		1 - 3 000 000	I/a. ütem
25	Jakab József utca - Dagály utca / Népfürdő utca	Javasoljuk mindkét irányban kerékpározható (szegélymentes) kapcsolat kialakítását.	Rövidtáv		0,5 - 1 000 000	I/a. ütem
26	Bodor utca – Népfürdő utca	Javasoljuk a Bodor utca végének kerékpározható megnyitását, a szükséges burkolat kiépítését és a parkolás minimális módosítását.	Rövidtáv		0,5 - 1 000 000	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárgazdálkodási Hálózati Terv**

27	Váci út – Róbert K. krt. – Esztergom utca, AGORA	A terület minden irányú átjárhatóságát és a kerékpáros útvonalak (É-D, K-NY irányban) folytonosságát és követhetőségét ki kell alakítani. Főbb fejlesztendő elemek: Északi oldalon az Árpád-hídról érkező kerékpárút – a jelenleginél a Róbert Károly körúthoz közelebb történő – átvezetése a Teve utca – Róbert Károly körút csomóponthoz, továbbá kerékpáros kapcsolat kialakítása az Esztergomi úttal, illetve a Róbert Károly körút lakóutcai szakaszával, amelyen keresztül a Róbert Károly körút irányából kerülő nélkül elérhetővé válhat a Duna-parti sétány. Árpád híd metróállomás északi kijáratánál létesülő Bubi állomás összekötése a kerékpárúttal és a Teve utca felé vezető parkolóterülettel (kb. 60 m); Árboc utca – Déryné köz átkötés kialakítása jelzőlámpás csomópont módosításával. Teve utca – Róbert Károly körút csomópontban kerékpáros átvezetés létesítése (a Róbert Károly körút déli oldalán jelenleg kialakítás alatt álló kerékpárút kapcsolatainak biztosítása érdekében).	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
28		Az AGORA fejlesztéshez kapcsolódva – különös tekintettel a rendkívüli forgalomvonzó képességre – minden beruházásban érintett közút esetében kiemelten kezelendő a kerékpáros közlekedés helyzete, így az Árboc utca és az Esztergomi út, illetve ezek csomópontjaiban javasolt önálló kerékpáros létesítmények kialakítása.	Rövidtáv	A beruházással érintett úthálózat esetében a beavatkozások elvárt céljaként javasoljuk megfogalmazni, hogy a kerékpáros közlekedés helyzete mind az érintett terület egészén, mind az egyes irányokban (különösen Árpád hídra vezető kerékpáros kapcsolat, Esztergomi út, Árboc utca) külön-külön is javuljon.	AGORA részeként	-

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

29		Az AGORA-hoz kapcsolódó új utazások kapcsán javasoljuk a beruházóval egy mobilitási terv készíttetését, amely azonosíthatja a fenntartható közlekedést elősegítő intézkedéseket, feladatokat.	Rövidtáv		AGORA részeként	-
30	Viza utca – Népfürdő utca / Duna-part	Javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely, középsziget és kerékpáros átvezetés kialakítását a Népfürdő utca keresztezésére. Továbbá kerékpározható kapcsolat kialakítását a Duna-parti sétány irányába.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
31	Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca - Dráva utca	Javasoljuk kialakítani a Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca utcapár kerékpársávjainak átvezetését a Dráva utcai csomópontokon.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
32	Véső utca – Viza utca kapcsolat	A csomópont kiskorrekciójával, parkolóhelyek módosításával javasoljuk az útvonal akadálymentesítését.	Rövidtáv		1 - 2 000 000	I/a. ütem
33	Kárpát utcai szervízút	A szervízúton javasoljuk forgalomlassító elemek (küszöb) kialakítását.	Rövidtáv		0,5 - 1 000 000	I/b. ütem
34	Thurzó utca	A parkolás minimális rendezésével és az útkapcsolat kialakításával akadálymentesítendő a Thurzó utcai árkád a Pannónia utcánál.	Rövidtáv		0,5 - 1 000 000	I/a. ütem
35	Lehel tér	Javasoljuk egy átfogó tanulmány keretében vizsgálni a tér átjárhatóságának fejlesztési lehetőségeit	Középtáv	Kiemelten fejlesztendő irányok: Kassák Lajos utca – Lehel tér – Victor Hugo utca; Gogol utca – Bulcsú utcai aluljáró; Ferdinánd híd megközelítése.	Tervezés szerint	II. ütem
Margit-sziget						
36	Margit-sziget	Javasoljuk kialakítani a Margit-szigeti gerincút megfelelő kerékpáros kapcsolatát a hidakon vezetett kerékpáros létesítményekkel. Az Árpád-hídi kapcsolat esetében rendelkezésre állnak előkészített – aktualizálendő – engedélyezési és kiviteli tervek.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem

**A Budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése
Budapest III. és XIII. kerületében – Kerékpárforgalmi Hálózati Terv**

37	Margit-sziget	Javasoljuk a Margit-szigeti átmenő/behajtó gépjárműforgalom további csökkentését, amely hatékonysága érdekében javasoljuk megfontolni süllyedő oszlopok telepítését is.	Rövidtáv		Tervezés szerint	I/a. ütem
Kerékpártárolás						
38	Közterületi parkolóhelyek	Javasoljuk, hogy a fejlesztés keretében minden fontosabb intézményhez – amely még nem rendelkezik megfelelő kerékpártámasszal – helyezzenek ki kerékpártámaszokat, így különösen az iskolák, óvodák, bölcsődék, nagyobb kereskedelmi létesítmények, hivatalok és posták bejáratának közelébe, illetve a jelentős közösségi életet bonyolító területekre (különösen Pozsonyi út).	Rövidtáv	A lehatárolt tervezési területen legalább 40-50 helyszínen kerékpárparkoló létesítése javasolt. Ezeknek a pontos helyszíne (a meglévő parkolási lehetőségek vizsgálatával együtt) a részletes tervezés során határozható meg – a két kerületben összesen 500 férőhely létesítése javasolt.	(lásd a III. kerület táblázatában)	I/a. ütem
39	B+R tárolók	Metrómegálló környezetében: Árpád-híd, Dózsa Gy. út, Lehel tér, Nyugati pu. (további közlekedési eszközökhöz kapcsolódó igényeket is kiszolgálva, különösen vasút és Volánbusz)	Rövidtáv	Pontos helyszínük, számuk a részletes tervezés során határozandó meg.	Tervezés szerint	I/a. ütem
40	Lakóterületi kerékpártárolás fejlesztése	Fedett és zárt tárolók kialakítási lehetőségének vizsgálata szükséges.	Középtáv		Tervezés szerint	I/b. ütem
Közbringa						
41	MOL Bubi	a KHT elkészítését követően önálló megvalósíthatósági tanulmány keretében határozandó meg a gyűjtőállomások pontos száma és elhelyezkedése.	Rövidtáv		MT szerint	I/a. ütem

A két kerületre vonatkozó javaslatok becsült költségei összesítve:

I/a. ütem beavatkozásainak becsült építési költsége 300-360 millió Ft.

I/b. ütem beavatkozásainak becsült építési költsége 60-80 millió Ft a Margit körüti kerékpársávok kialakítása és a Főtér burkolatfelújítása nélkül.

A II. ütem költségei további előkészítési feladatokat követően becsülhetők.

6.3 Források

A kerékpáros közlekedés fejlesztése nem csak kerékpáros projektekre fordított források segítségével valósítható meg. Minden, közterületet érintő fejlesztés során figyelembe kell venni és előtérbe kell helyezni a kerékpáros (és gyalogos) közlekedés szempontjait. A jövőbeni fejlesztések előkészítése során integrálni kell jelen KHT-ban megfogalmazott javaslatokat.

A kerület és a főváros számára, mint a jövőbeni fejlesztéseket megvalósító projektgazda több finanszírozási lehetőség is felmerülhet:

- **Önerő:** a kerület és/vagy a főváros saját adóbevétele és költségvetésének kerete terhére megvalósíthatja a tervezett fejlesztéseket.
- **Európai Unió támogatás:** a Széchenyi2020 támogatási rendszer keretében a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programon (VEKOP) belül a VEKOP-5.3.1 – Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten tárgyú felhívás nyújthat finanszírozási lehetőséget. A támogatási időszakban már újabb felhívás megjelenése nem várható.
A VEKOP-4.1.1-15 - Aktív turisztikai hálózatok infrastruktúrájának fejlesztése c. felhívás keretében merülhet fel az OTTr-ben meghatározott kerékpáros útvonalak fejlesztésének támogatása.
- **Állami támogatás:** Országos jelentőségű célokhoz és fejlesztésekhez kapcsolódóan a hazai költségvetés terhére a Kormány is biztosíthat forrást.
- **Magántőke bevonása:**
 - Tervezett új beruházásokhoz kapcsolódóan az önkormányzat egyes településfejlesztési céljai megvalósítására településrendezési szerződést köthet az érintett beruházóval. A megállapodásnak tárgya lehet a célok megvalósítását szolgáló infrastruktúra-fejlesztések, ezen belül is a kerékpárosbarát fejlesztések.
 - A kerékpárosbarát fejlesztéssel érintett terület hatásterületén lévő vállalkozások megfelelően kidolgozott ösztönzési programmal bevonhatóak a helyi közlekedési infrastruktúra fejlesztésébe. Egyéni szponzorációk kisebb beavatkozások (pl. kerékpártárolók, közbringa állomás) esetében képzelhetők el reálisan. Nagyobb fejlesztési források összeállításához több vállalkozás egységes cél mentén való bevonása szükséges.

7 Mellékletek

7.1 Felhasznált dokumentumok, irodalomjegyzék

- [1] Felhívás: Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten, VEKOP-5.3.1-15
- [2] „Kerékpárforgalmi hálózati terv javasolt felépítése” című segédlet
- [3] Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program, 2016. június
- [4] Nemzeti Közlekedési infrastruktúra-fejlesztési Stratégia, Stratégia dokumentum, 2014. augusztus
- [5] Nemzeti Közlekedési infrastruktúra-fejlesztési Stratégia, Országos Kerékpáros Koncepció és Hálózati terv
- [6] Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció, 2013. április
- [7] ITS Budapest stratégia 2020, 2016. február
- [8] Budapest Közlekedésfejlesztési Stratégiája 2014-2030, Balázs Mór-terv
- [9] 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- [10] 2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről
- [11] Budapest Főváros településszerkezeti terve – Helyzetfeltáró, helyzetelemző és helyzetértékelő munkarész, 2014.
- [12] Fővárosi településszerkezeti terv 2015 (TSZT 2015)
- [13] Budapest főváros rendezési szabályzata (FRSZ)
- [14] Kerékpáros forgalom elemzés Budapesten a 2014. évben (KFE), Utiber-Főmterv konzorcium, 2014. november
- [15] A budapesti kerékpáros közlekedés fejlesztési koncepciója, 2013.
- [16] Budapest Kerékpárforgalmi Főhálózata. Hálózatfejlesztési koncepció, munkaközi változat, 2016.05.09. BKK Stratégia.
- [17] Kerékpáros Óbuda koncepció VEKOP javaslatok. 2016. Magyar Kerékpárosklub
- [18] <http://www.eco-public.com/ParcPublic/?id=809#>
- [19] Érvényes útügyi műszaki előírásokat, különösen az e-ÚT 03.04.11:2010, kerékpárforgalmi létesítmények tervezésére vonatkozó előírást, valamint az e-ÚT 03.04.12:2012 sz. tervezési útmutatót (TÚ).
- [20] EuroVelo 6 kerékpáros útvonal fővárosi átvezetése, ill. Budapest-Balaton kerékpárútvonalhoz kapcsolódó fővárosi hálózat fejlesztések megvalósíthatósági tanulmány, Pro Urbe – Közlekedés – Tandem – Terra Konzorcium, 2014.
- [21] Budapest belső városrészének komplex kerékpárosbarát fejlesztéséhez szükséges tervek elkészítése (I., II., VIII., IX., XI. kerület). Margit körút, Döntés-előkészítő tanulmány. Trenecon Cowi. 2013.07.

7.2 A Magyar Kerékpárosklub kérdőívében szereplő kérdések

7.2.1 Kérdések

- Melyik kerületre vonatkozóan töltöd ki a kérdőívet?
- Melyik kerületben laksz?
- Van saját biciklid?
 - Igen
 - Nem
 - Búbizom
- Milyen gyakran használsz kerékpárt közlekedésre?
 - Minden nap (minden munkanap)
 - Hetente többször
 - Hetente egyszer
 - Havonta többször
 - Ritkábban
- Milyen gyakran használsz kerékpárt kikapcsolódásra, sportra?
 - Minden nap
 - Hetente többször
 - Hetente egyszer
 - Havonta többször
 - Ritkábban
- Az év melyik időszakában használsz jellemzően a biciklit? (többes válasz)
 - Január
 - Február
 - Március
 - Április
 - Május
 - Június
 - Július
 - Augusztus
 - Szeptember
 - Október
 - November
 - December
 - soha
- Miért közlekedsz biciklivel? (többes válasz)
 - Egyszerű, gyors
 - Szabad vagyok, jó érzés
 - Olcsó
 - Egészség, testmozgás
 - Menő, divatos
 - Környezetvédelem miatt

- nem járok biciklivel
- Egyéb
- Hova jársz biciklivel? (többes válasz)
 - Munkahely
 - Iskola / egyetem
 - Vásárlás
 - Kikapcsolódás (túra, piknik, nyaralás, sport...)
 - Szórakozás (mozi, színház, buli, kocsmák, tánc, stb.)
 - Gyereket viszem
 - „Egyéb
- Minek hatására kezdél bringázni? (többes válasz)
 - Ismerősök/ rokonok/ más emberek példája
 - Kipróbáltam, megtetszett
 - Bringás mozgalom hatására (I Bike BP, Critical Mass, Kerékpárosklub, stb.)
 - Kampanyok (pl. Bringázz a Munkába, iskolai kampany, stb.)
 - Környezetvédelmi szempontok
 - Sokat hallottam róla
 - Cycle Chic vagy más szemléletformáló felületek
 - Egyéb
- Van tömegközlekedési bérleted?
 - Van
 - Nincs
 - Egyéb
- Van jogosítványod?
 - Van
 - Nincs
 - Még fiatal vagyok hozzá, de majd szeretnék
- Van lehetőséged arra, hogy autóval közlekedj?
 - Igen
 - Nem
- Mivel közlekedsz biciklizés mellett?
 - Közösségi közlekedés
 - Autó
 - Gyalog (közösségi közlekedés nélkül)
 - Vegyíted a közlekedési módokat (állomáson átszállsz, autóból kiszállsz és továbbtellersz, stb.)
 - Taxi
 - Csak a bringa!
 - Egyéb

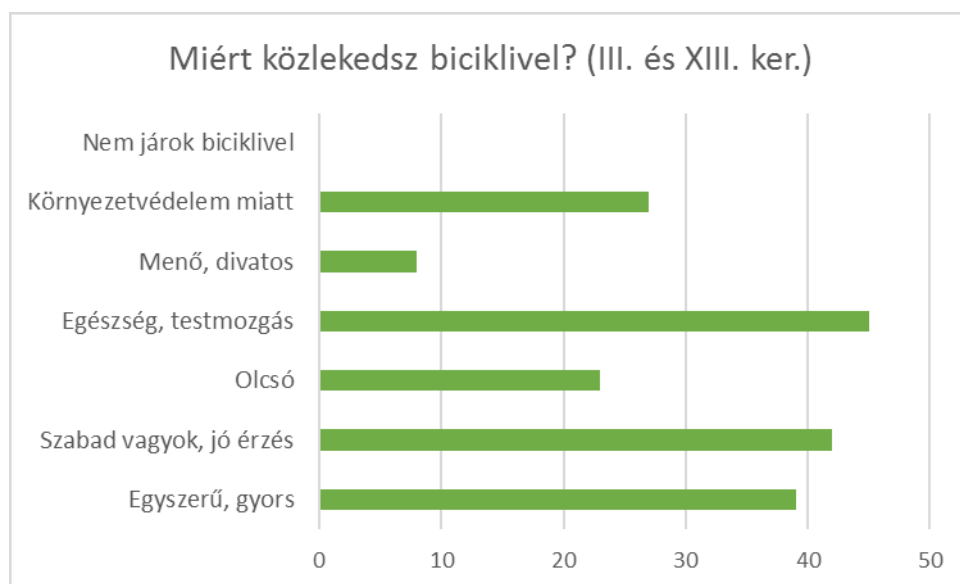
- Mennyi időt töltesz közlekedéssel?
 - kevesebb, mint 10 percet
 - 10 és 30 perc között
 - 30 perc és 1 óra között
 - 1 és 1,5 óra között
 - 1,5 óránál többet
- Mi és mennyire akadályoz a biciklis közlekedésben? (1-5)
 - Biciklizésre alkalmas utak hiánya
 - Biztonságérzet hiánya
 - Rossz idő
 - Nincs megfelelő biciklim (gyerekszállításhoz, vásárláshoz, stb)
 - Domborzat, távolság
 - Vegyíthető közlekedési módok hiánya (tárolók, tömegközlekedésen szállítás)
 - Rossz levegő
 - Nincs biciklim
 - Tömegközlekedésen tudok olvasni, netezni
 - Félek, hogy ellopják
 - Egyéb
- Mivel lehetne rávenni, hogy többet jársz biciklivel? (1-5)
 - Bringázhatóbb infrastruktúra (sávok, tárolók)
 - Jobb közlekedési morál
 - Közbicikli rendszer fejlesztése, bővítése
 - Szemléletformáló kampányok
 - Adókedvezmény / cég fizetné a költségeket
 - Vegyíthető közlekedési módok (tárolók P+R-ben, állomásokon, tömegközlekedésen szállítás)
 - Biciklis rendezvényen kedvet kapnék
 - Olyan program, vagy kisokos ami megtanít a városban bringázni
 - Jobb levegő
 - Úticél könnyebb megközelíthetősége (távolság, domborzat)
 - Autóforgalom csökkentése
 - Ha nehezebb, drágább lenne autóznom
 - Ha nehezebb, drágább lenne tömegközlekednem
 - Egyéb
- Biztonságosnak tartod a kerületben való kerékpározást? (1-5)
- Ha javulnának a kerékpározás feltételei, gyakrabban közlekednél kerékpárral? (1-5)
- Elégedett vagy a kerékpártárolók mennyiségével a kerületben? (1-5)
- Könnyen eligazodsz a kerületben a kerékpárral kényelmesen használható útvonal kiválasztásakor? (1-5)
- Elégedett vagy a kerületi főútvonalak kerékpározhatóságával? (1-5)
- Elégedett vagy a kerületi mellékutak kerékpározhatóságával? (1-5)
- A kerületi fő intézmények, bevásárló helyek könnyen megközelíthetők kerékpárral? (1-5)
- A kerületi fő intézmények, bevásárló helyek rendelkeznek kellő mennyiségű kerékpárparkolóval? (1-5)

- Kifejtő kérdések:
 - Hol találhatók az úticéljaid a kerületen belül? Sorold fel ezeket.
 - Jellemzően melyik kerületek felé/felől közlekedsz a kérdőív tárgyaként jelölt kerületből?
 - Sorold fel azokat az általad használt utakat, amiket problémásnak tartasz kerékpározhatóság szempontjából.
 - Sorold fel a kerékpárral legproblémásabban megközelíthető területeket vagy célpontokat a kerületen belül!
 - Sorold fel azokat a helyeket, ahol szükségesnek látod kerékpárparkoló telepítését!
 - Ha tudsz rosszul használható vagy balesetveszélyes meglévő kerékpáros létesítményről, sorold fel!
- Melyik korcsoportba tartozol?
 - 18 év alatt
 - 18-29 év között
 - 30-39 év között
 - 40-49 év között
 - 50-59 év között
 - 60 év felett
- Mi a legmagasabb iskolai végzettséged?
 - 8 általános alatt
 - 8 általános
 - szakmunkásképző
 - középiskola/ gimnázium (érettségi)
 - főiskola/ egyetem
 - egyetemi doktor
- Mi a foglalkozásod/ státuszod?
 - Diák/ hallgató
 - Szellemi szabadfoglalkozású
 - Vállalkozó, vezető
 - GYES/ GYED-en lévő, egyéb inaktív
 - Alkalmazott (pl irodai, szellemi, stb)
 - Fizikai dolgozó
 - Munkanélküli
 - Közfoglalkoztatott
 - Nyugdíjas
- Milyen kerékpározást népszerűsítő programokon vennél részt? (többes válasz)
 - Tavaszi nagy felvonulás
 - Bringás demonstrációk városi szintű ügyekben (pl. hidak bringázhatósága, nagykörút, Tarlós-csomag)
 - Akciók kisebb helyi ügyekben
 - Piknik
 - Buli

- Filmvetítés
 - Túra, kirándulás
 - Előadások
 - Fórumok
 - Biciklis városnézés
 - Egyéb
- Szeretnél értesülni a folytatásról?

7.2.2 Válaszok

A III. kerületre vonatkozóan 125 fő, a XIII. kerületre vonatkozóan 155 fő töltötte ki a kérdőívet, amely semmilyen szempontból **nem tekinthető reprezentatívnak** (pl.: a kitöltők 76%-a rendelkezik felsőfokú végzettséggel), azonban az eredmények így is hasznos információt adnak az érintett terület kerékpározhatóságáról, a közlekedők által érzékelt problémákról. Tekintettel arra, hogy a két kerületben adott válaszok nagyon hasonlóak, ezért az összesített eredményeket egyben mutatjuk be.

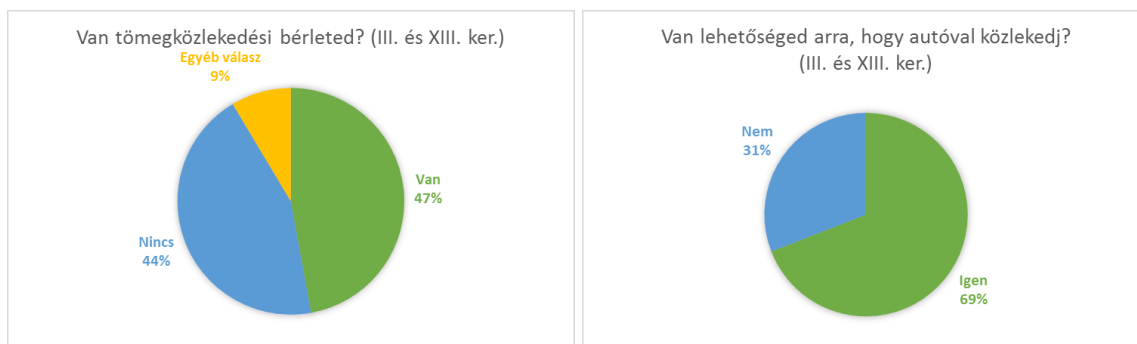


45. ábra: Kerékpárral közlekedés oka (kérdőív)

Kerékpározás okaként több választ is meg lehetett jelölni. Legtöbben – a legtöbb kerülettől eltérően – az egészséget, testmozgást jelölték meg fő okként, amelyre magyarázatot adhat a Margit-sziget közelsége. Hasonlóan számban jelölték meg az egyszerű és gyors közlekedési lehetőséget és az erre rímelő szabadságot. Több kerülethez hasonlóan a környezet védelme is jelentős szempont az itt kerékpározók körében.

A költséghatékonyság nem vezető ok a kerékpárhasználat melletti döntésnek, de a válaszok alapján sok esetben befolyásolhatja a közlekedők választását. A kerékpározás „divatossága” az eredmények alapján csak kiegészítő szereppel bír az eszközválasztás során, de hatása – feltételezhetően – messze nem elhanyagolható.

A fenti eredményekkel összhangban van, hogy a kérdőívet kitöltők 2/3-ának van lehetősége gépjárművel való közlekedésre és 47%-uk rendelkezik bérlettel, ennek ellenére mégis közlekednek kerékpárral (is).



46. ábra: Közösségi közlekedéssel és autóval történő közlekedés lehetősége (kérdőív)

A kerékpáros közlekedést érintő problémákat, illetve a különböző szempontok értékelését pontozással lehetett véleményezni: 1 – leggyengébb/legkevésbé igaz állítás, 5 – legerősebb/leginkább igaz állítás.

A felmérés eredményei alapján a kerékpározást leginkább akadályozó tényezők az alábbiak (az elért átlagos pontszámmal):

- Biciklizésre alkalmas utak hiánya: 3,55 pont,
- Rossz idő: 3,22 pont,
- Biztonságérzet hiánya: 3,07 pont,
- Vegyíthető közlekedési módok hiánya (tárolók, tömegközlekedésen szállítás): 3,03 pont.

A kerékpározást közepes mértékben akadályozó tényezők:

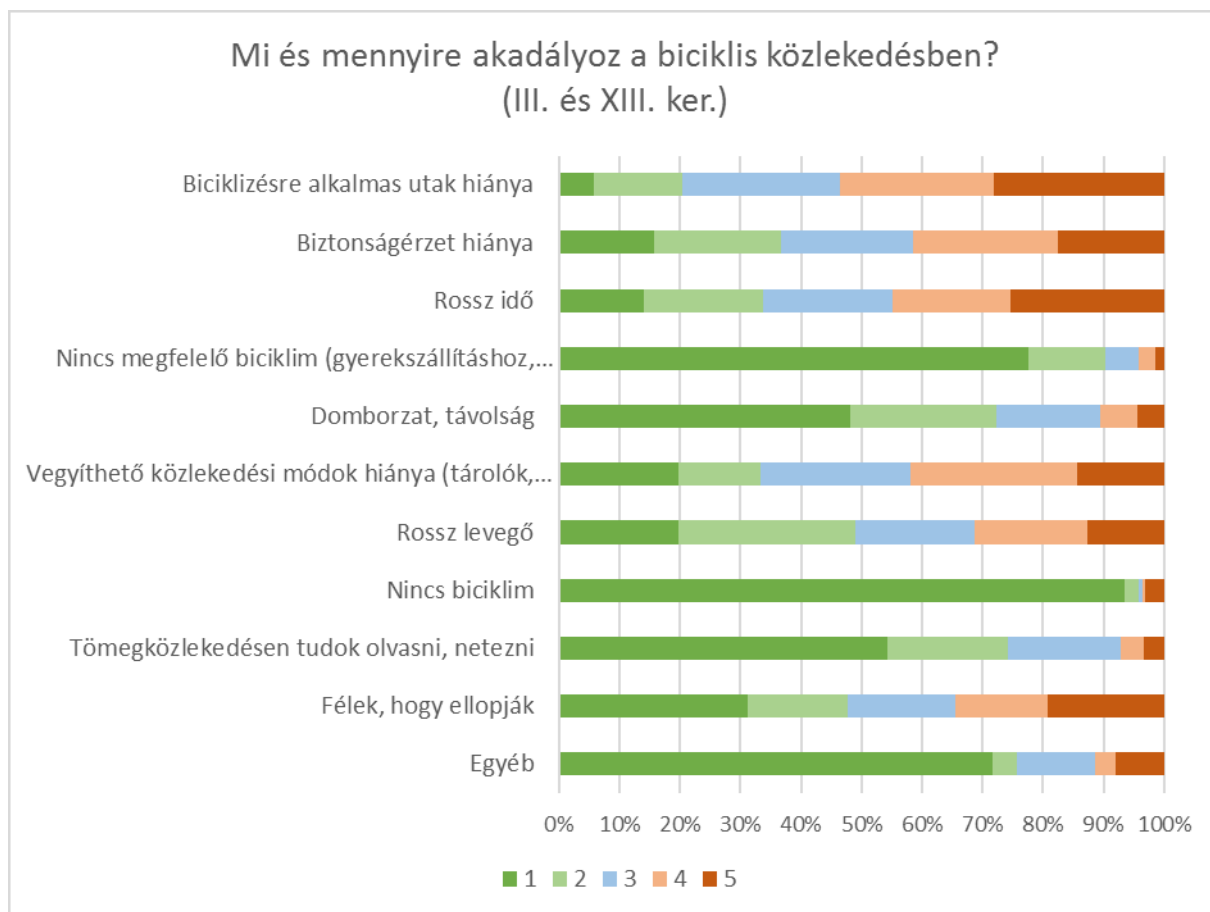
- Félek, hogy ellopják: 2,75 pont,
- Rossz levegő: 2,75 pont,
- Domborzat, távolság: 1,94 pont.

A kerékpározást kevésbé akadályozó tényezők:

- Tömegközlekedésen tudok olvasni, netezni: 1,82 pont,
- Egyéb: 1,72 pont,
- Nincs megfelelő biciklim (gyerekszállításhoz, vásárláshoz, stb): 1,38 pont,
- Nincs biciklim: 1,17 pont.

Jól látható, hogy a legnagyobb problémát jelentő négy tényező közül három kezelhető az infrastruktúra és a közösségi közlekedési szolgáltatások fejlesztésével. A rossz idő kerékpározást érintő negatív hatása szemléletformálással enyhíthető.

A közlekedési módok „vegyítése” és a kerékpár ellopásától való félelem a tárolókapacitások és azok színvonalának fejlesztésével kezelhető. A levegőminőség csak hosszú távon, számos intézkedés összhatásaként javítható, ezek egyike a kerékpározás fejlesztése. A domborzat és a közlekedési célpontok távolsága okozta probléma ésszerű határok között szemléletformálással, attraktívabb létesítmények kialakításával szintén enyhíthető.



47. ábra: Kerékpáros közlekedés akadályai (kérdőív)

A negatív tényezők mellett a kérdőív rákérdezett azokra a motiváló tényezőkre is, amelyek elősegítenék, hogy a közlekedők gyakrabban döntsenek a kerékpározás mellett.

Az alábbi két tényező kiemelten magas átlagpontszámot kapott:

- Bringázhatóbb infrastruktúra (sávok, tárolók): 4,45 pont,
- Jobb közlekedési morál: 4,18 pont.

Azaz a kérdőívet kitöltő közlekedők rendkívüli mértékben igénylik a közlekedési infrastruktúra kerékpárosbarát fejlesztését, illetve a jelenlegi közlekedési morál erős kritikáját fogalmazzák meg. E két szempont egyike a fentiekhez hasonlóan infrastruktúrafejlesztést igényel, azonban a jobb közlekedési morál eléréséhez elsősorban aktív és folyamatos szemléletformálás illetve az oktatás fejlesztése lenne szükséges.

További jelentős motiváló tényezők:

- Autóforgalom csökkentése: 3,79 pont,
- Vegyíthető közlekedési módok (tárolók P+R-ben, állomásokon, tömegközlekedésen szállítás): 3,55 pont,
- Adókedvezmény / cég fizetné a költségeket: 3,38 pont
- Jobb levegő: 3,44 pont,

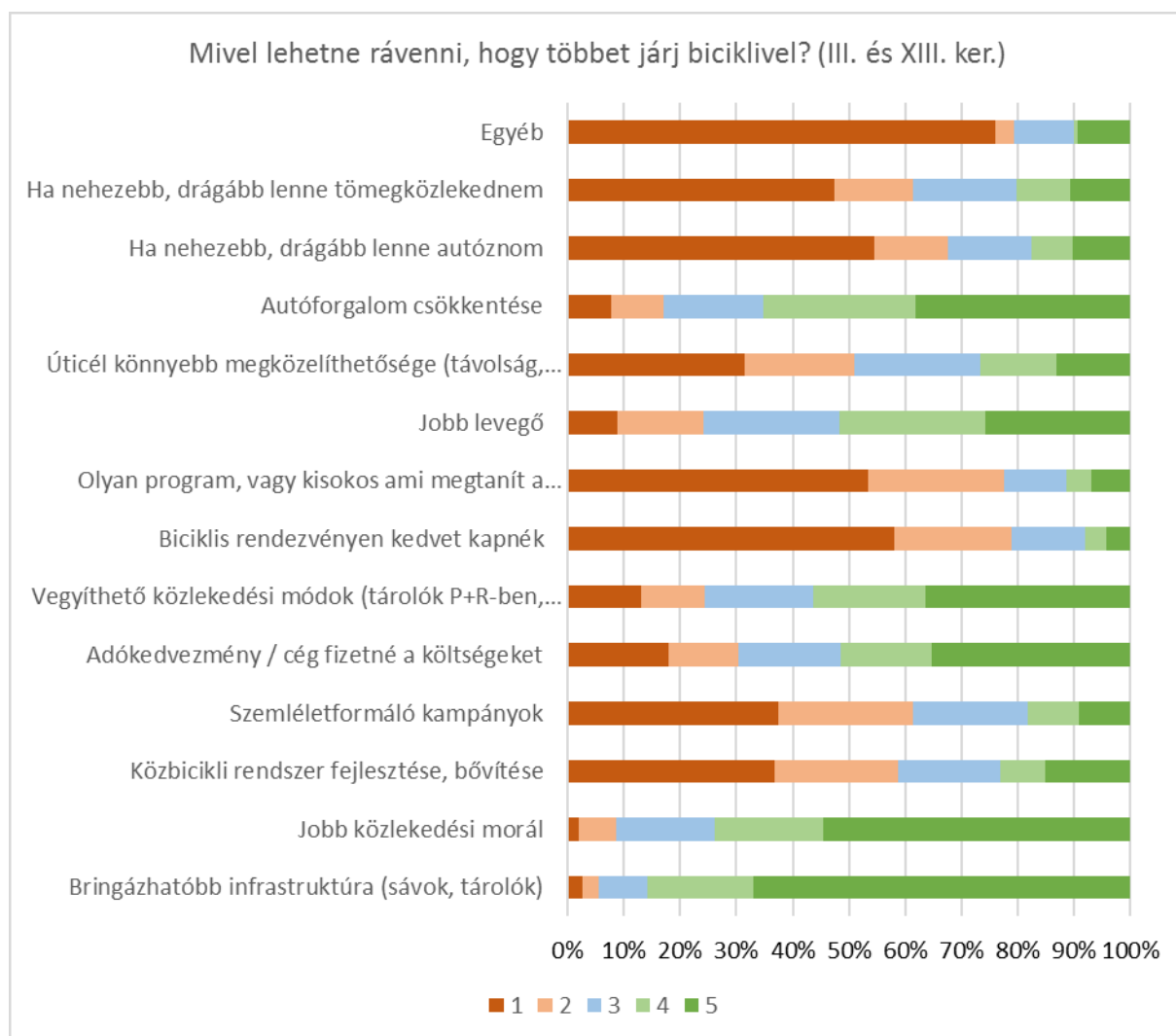
A gépjárműforgalom nagysága a fizikai akadályoztatás mellett elsősorban a biztonságérzeten és a levegőminőségen keresztül hat a kerékpárral közlekedőkre – csökkentése a települési közlekedési

rendszer átgondolt és fenntartható fejlesztésével érhető el. Ennek számos eszköze között szerepel a gyalog és kerékpáros infrastruktúra illetve a közösségi közlekedési szolgáltatások fejlesztése, a közterületek újrafelosztása és humanizálása.

Ezek az eredmények is alátámasztják az akadályozó tényezők között is szereplő igényt, miszerint a kerékpártárolási kapacitásokat és szolgáltatások minőségét fejleszteni szükséges.

További, kevésbé fontosnak ítélt motivációs tényezők:

- Úticél könnyebb megközelíthetősége (távolság, domborzat): 2,57 pont,
- Közbicikli rendszer fejlesztése, bővítése: 2,43 pont,
- Szemléletformáló kampányok: 2,28 pont,
- Ha nehezebb, drágább lenne tömegközlekednem: 2,22 pont,
- Ha nehezebb, drágább lenne autóznom: 2,06 pont,
- Olyan program, vagy kisokos ami megtanít a városban bringázni: 1,87 pont,
- Biciklis rendezvényen kedvet kapnék: 1,75 pont,
- Egyéb: 1,64 pont.



48. ábra: Kerékpározás segítésének lehetőségei (kérdőív)

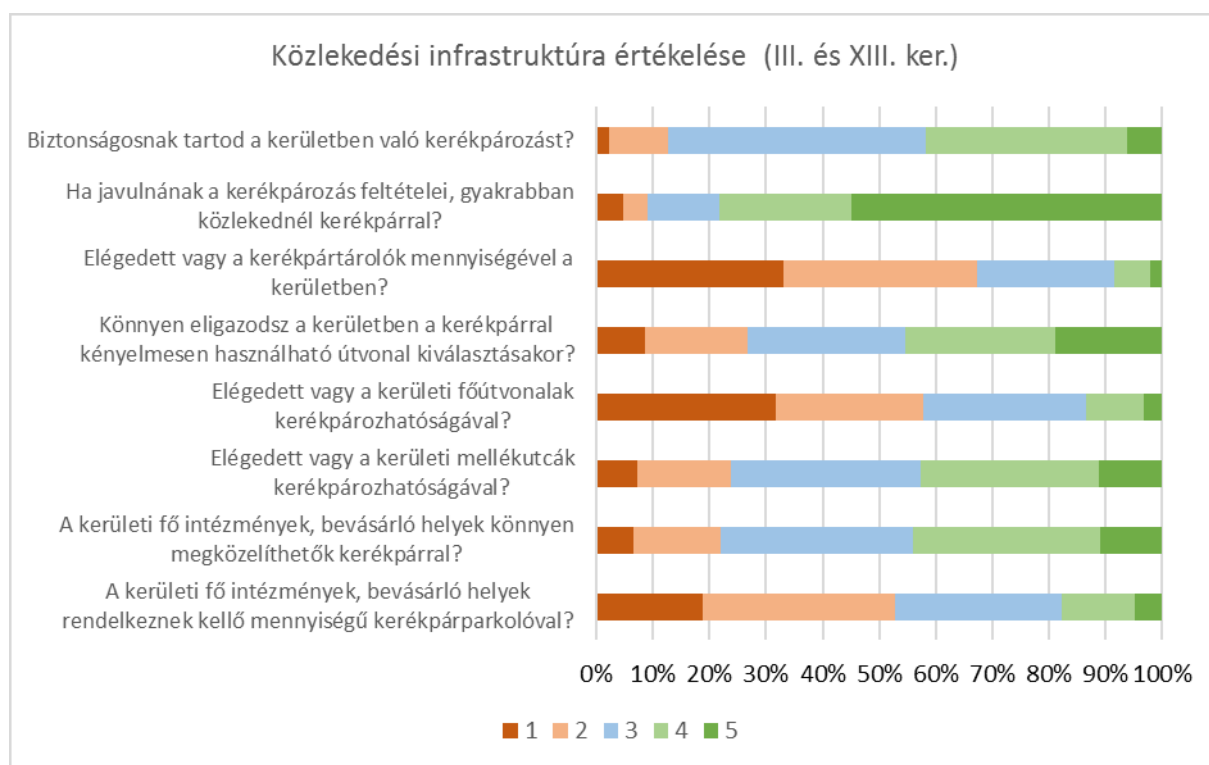
Az eredmények alapján kijelenthető, hogy jelentős potenciál van a helyi kerékpározás fejlesztésében:

- Ha javulnának a kerékpározás feltételei, gyakrabban közlekednél kerékpárral? 4,19 pont.

A kerékpáros infrastruktúra értékelésére vonatkozó kérdések alapján a kerületi főútvonalak kerékpározhatósága kapta a legkevesebb pontot – azaz közlekedési tengelyek jelentős fejlesztése szükséges. Ezt követi a kerékpártárolás problémája, amelyet általánosságban és a fő célpontok esetében is erősen fejlesztendőnek ítélik meg.

A kerületi mellékutcák kerékpározhatósága, a főbb célpontok megközelíthetősége és a kerékpározás biztonsága, illetve a kerületben való kerékpáros tájékozódás lehetősége közepesnél jobb pontszámot ért el, azaz a kerékpárral jelenleg is lehet közlekedni, azonban a lehetőségek fejlesztése elengedhetetlen.

- Biztonságosnak tartod a kerületben való kerékpározást? 3,33 pont,
- Könnyen eligazodsz a kerületben a kerékpárral kényelmesen használható útvonal kiválasztásakor? 3,29 pont,
- A kerületi fő intézmények, bevásárló helyek könnyen megközelíthetők kerékpárral? 3,26 pont,
- Elégedett vagy a kerületi mellékutcák kerékpározhatóságával? 3,23 pont,
- A kerületi fő intézmények, bevásárló helyek rendelkeznek kellő mennyiségű kerékpárparkolóval? 2,51 pont.
- Elégedett vagy a kerületi főútvonalak kerékpározhatóságával? 2,27 pont.
- Elégedett vagy a kerékpártárolók mennyiségével a kerületben? 2,10 pont,



49. ábra: Közlekedési infrastruktúra értékelése (kérdőív)

A kérdőív utolsó részében az alábbi kifejtős kérdések szerepeltek:

- Hol található az úticéljaid a kerületen belül? Sorold fel ezeket.
- Jellemzően melyik kerületek felé/felől közlekedsz a kérdőív tárgyaként jelölt kerületből?

- Sorold fel azokat az általad használt utakat, amiket problémásnak tartasz kerékpározhatóság szempontjából.
- Sorold fel a kerékpárral legproblémásabban megközelíthető területeket vagy célpontokat a kerületen belül!
- Sorold fel azokat a helyeket, ahol szükségesnek látod kerékpárparkoló telepítését!
- Ha tudsz rosszul használható vagy balesetveszélyes meglévő kerékpáros létesítményről, sorold fel!

7.3 Helyszínekatalógus

7.3.1 III. kerület: Hálózati jelentőségű elemek

Az alábbiakban a vizsgált terület É-D i irányú majd a K-Ny irányú hálózati jelentőségű útvonalait vizsgáljuk a kerékpározhatóság feltételeinek szempontjából. Mivel a vizsgált terület sűrűn lakott, belső városi jellegű, a teljes kerékpáros átjárhatóság a biztosítása a cél, melyet a lehető legkisebb kerülő utakkal minél közvetlenebb módon igyekszünk biztosítani.

A Helyszínekatalógusban lévő leírásokhoz felhasználtuk a Magyar Kerékpárosklub „Kerékpárosbarát Óbuda” 2016 c. tanulmányt, valamint a BKK és a Budapest Közút legfrissebb adattárát.

EV6 tengely

Dunapart -Slachta Margit rakpart– Gróf Esterházy János rakpart (Margit híd – H-híd)

Jelenlegi állapot, problémák

A Margit-hídtól a Tímár utcáig a HÉV és a rakparti út között kerékpárút vezet, amelyen azonban a közbelső Árpád fejedelem út környezetében található célpontok nem vagy csak korlátozottan érhetők el.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem és rekreációs kerékpározási tengely.

Javasolt fejlesztés

Az EuroVelo 6 nyomvonal teljes fővárosi szakaszának fejlesztésére 2014-15-ben a Közlekedési Koordinációs Központ megbízásából tanulmányterv készült, melynek mielőbbi megvalósítását javasoljuk. A meglévő létesítmény felújítása mellett a szakasz északi végének bővítése szükséges: a Tímár utcai felüljárótól a Hajógyári-szigetre vezető H-hídig szükséges önálló kerékpárút kialakítása a HÉV és a Duna közötti területen.

Az önálló EuroVelo fejlesztést kiegészítendő javasoljuk, hogy a turisztikai igények kielégítése mellett a városi kerékpáros közlekedés igényeit is figyelembe véve szükséges a Duna-menti nyomvonal kapcsolatrendszerének fejlesztése a lakóterületek irányába.

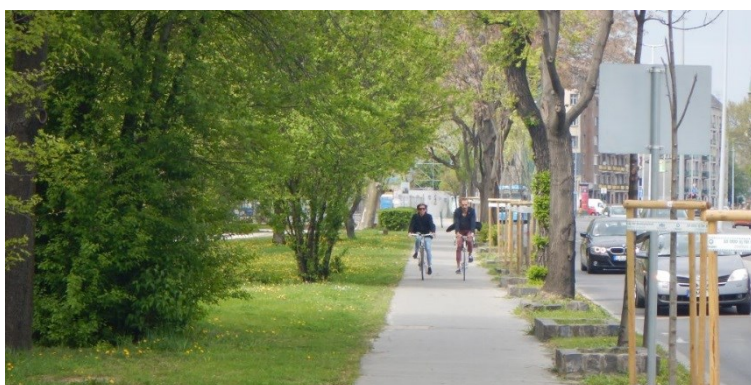
Árpád fejedelem útja (Margit hídtól a Zsigmond térig)

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpád fejedelem útja nagy forgalmú főútvonal, déli irányban a buszsáv kerékpározhatóként volt kijelölve, azonban a tanulmány kidolgozásának ideje alatt a buszsávot megszüntették. Ugyan a kerékpározható buszsáv a jelentős forgalom és a jellemző nagy sebesség miatt nem mindenki számára volt valós alternatíva, a terület kerékpárosbarátsága szempontjából jelentős veszteség ez a visszafejlesztés. A nagy sebesség és buszközlekedés miatt nem adottak a kényelmes és biztonságos kerékpározás feltételei.



50. ábra: Árpád fejedelem útja a Margit-híd irányából



51. ábra: Kerékpárúttá fejlesztendő járda az Elvis Presley parkban

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem (árvédekezés idején az EV alternatívája).

Javasolt fejlesztés

A Dunával párhuzamosan a helyi kerékpárforgalmi igények miatt nem elegendő a HÉV pálya és a Duna között kialakított meglévő kerékpárút, hanem a térség célpontjainak elérhetősége érdekében a HÉV budai oldalán, a Germánus Gyula park, Császár-Komjádi uszoda útvonalon is biztosítani kell a kerékpározhatóságot.

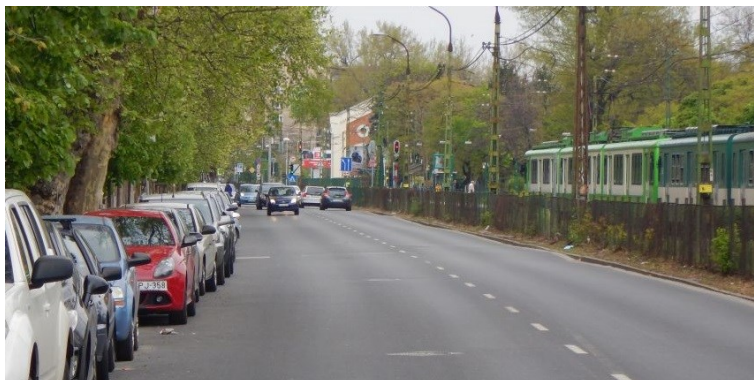
A parkban vezetett önálló kerékpárút, illetve a szervízúton kijelölt nyomvonal adhat a problémára megoldást. A parkban a jelenlegi járda nyomvonalának kerékpárúttá történő fejlesztése vizsgálendő, a gyalogosforgalom a park belső – szintén fejlesztendő – útjaira terelhető, amennyiben a gyalogosok számára a kerékpárúton történő haladás semmilyen szempontból nem jelenthet előnyt (eljutási idő, közvilágítás, burkolat, stb.). A szervízút esetében vizsgálendő a Komjádi Béla utca és a Harcsa utca torkolatában a kerékpáros kapcsolat elsőbbségének biztosítási lehetősége. A Zsigmond térnél biztosítani kell a kétirányú biztonságos kapcsolatot minden továbbvezető irányban, különösen az Árpád fejedelem útja irányában.

Erre a területre korábban már részben készültek tanulmánytervek és engedélyezési tervek. A Komjádi uszoda előtti piac időszakára külön figyelemmel kell lenni a tervezéskor (ideiglenes forgalomtechnikai terv).

Árpád fejedelem útja (Zsigmond tértől a Nagyszombat utcáig)

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpádfejedelem útja nagy forgalmú főútvonal, jelenleg nincs kerékpáros létesítmény. A nagy sebesség és telített forgalom miatt nem adottak a kényelmes és biztonságos kerékpározás feltételei.



52. ábra: Árpád fejedelem útja a Zsigmond tértől északra



53. ábra: A járda elrendezése az Árpád fejedelem úton

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem (árvédekezés idején az EV alternatívája).

Javasolt fejlesztés

A Dunával párhuzamosan a helyi kerékpár forgalmi igények miatt nem elegendő a HÉV pálya és a Duna között kialakított meglévő kerékpárút, hanem a térség célpontjainak elérhetősége érdekében a HÉV budai oldalán is szükséges a kerékpáros létesítmények kialakítása.

A szakaszon kerékpársávok kialakítását javasoljuk, szükség esetén a parkolósáv kis mértékben a házak irányába eltolható, kihasználva, hogy a fák közötti járdaszakaszok nincsenek teljes szélességben kihasználva (ez a parkolóhelyek számának kissé csökkenésével jár). De nem javasoljuk a járda használható részét egészen a fák zöldkazettáinak belső oldaláig leszűkíteni.

A kerékpársáv megvalósításához kapcsolódva javasoljuk az Árpád fejedelem útja irányából lezárt mellékutcák megnyitását kerékpárosok számára.

A parkolóhelyek számának csökkenése ellensúlyozható a közelben található irodaépületek mélygarázsaiiban található kihasználatlan parkolóhelyek elérhetővé tételével, illetve jövőbeni beruházások során többlet parkolóhelyek építésének előírásával (pl. településfejlesztési szerződés keretében). Javasoljuk, hogy az Önkormányzat egyeztessen a potenciális

parkolóhelyek tulajdonosaival/üzemeltetőivel azok használatával kapcsolatban. Az új parkolási lehetőségek elérhetővé tétele és a jelenlegi helyek csökkenésének időpontja összehangolandó. Megfontolandó, hogy egy átmeneti időszakra – egy-két év – az Önkormányzatnál lehessen parkolóhelybérletre támogatást igényelni, így csökkentve a közterületi parkolásról bérlet helyre történő átszokásból eredő konfliktusokat.

Árpád fejedelem útja (Nagyszombat utca – Tímár utca)

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpádfejedelem útja nagy forgalmú főút, jelenleg nincs kerékpáros létesítmény. A nagy sebesség és telített forgalom miatt nem adottak a kényelmes és biztonságos kerékpározás feltételei.



54. ábra: Árpád fejedelem útja a Nagyszombat utcától délre

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem (árvédekezés idején az EV alternatívája).

Javasolt fejlesztés

A Dunával párhuzamosan a helyi kerékpárforgalmi igények miatt nem elegendő a HÉV pálya és a Duna között kialakított meglévő kerékpárút, hanem a térség célpontjainak elérhetősége érdekében a HÉV budai oldalán is szükséges a kerékpáros létesítmények kialakítása.

A Tímár utcától délre a korábban készült Eurovelo6 tanulmánytervben kétoldali irányhelyes kerékpársáv kialakítása szerepel (a tervezés során vizsgálendő, hogy biztosítható-e a kerékpársávok fizikai elválasztásának lehetősége, illetve az előzéshez szükséges sávszélesség). A 2015. novemberében az UTIBER Kft. által készült tervek szerinti kialakítás a Tímár utcai felüljárótól a Nagyszombat utcáig egyoldali kétirányú kerékpárutat javasol. Javaslatunk – a teljes Árpádfejedelem út esetében egységes – irányhelyes, kétoldali kerékpársáv kialakításának megvalósítása.

Nagyszombat utcai HÉV átjáró: Egyoldali kerékpárút újjáépítésére külön projektben készült engedélyes terv van, de a terület igénybevétele (szabályozás) még nem megoldott.

Árpád fejedelem útja (Tímár utca – Árpád híd, Tavasz utca)

Jelenlegi állapot, problémák

A Tímár utcai felüljárótól az Árpád hídig (Tavasz utca) egyoldali kétirányú kerékpárút vezet, szélessége már nem felel meg a mai igényeknek, a Hotel Aquincum előtti szakaszán burkolathibák, szűkületek nehezítik a haladást. A Serfőző utcai csomópontban a jobbra kanyarodó gépjárművek gyakran okoznak balesetet.

A Szentlélek téren a Tavasz utca irányában a kerékpáros forgalom a közúttól elválasztva, erős gyalogosáramlatot labirint korlátok között keresztez, az úttest irányában korábban kijárt „menekülő utat” újabb korlátokkal zárták el.



55. ábra: Kerékpárút az Árpád fejedelem úton a Tímár utca felüljárótól északra



56. ábra: A Serfőző utcai csomópont



57. ábra: Szentlélek tér

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A Tímár utcától északra a meglévő kerékpárút korszerűsítésére 2015. novemberében az UTIBER Kft. készített terveket, amelynek elvetését javasoljuk, és helyette a teljes Árpád fejedelem útján,

egységesen kétoldali irányhelyes kerékpársáv kialakítását javasoljuk. Felmerülhet a lehetősége annak, hogy a meglévő kerékpárút a jövőben csak irányhelyes forgalmat bonyolít, és ez a szakaszon csak északi irányban kerül kialakításra kerékpársáv – részletes tervezés során vizsgálándó.

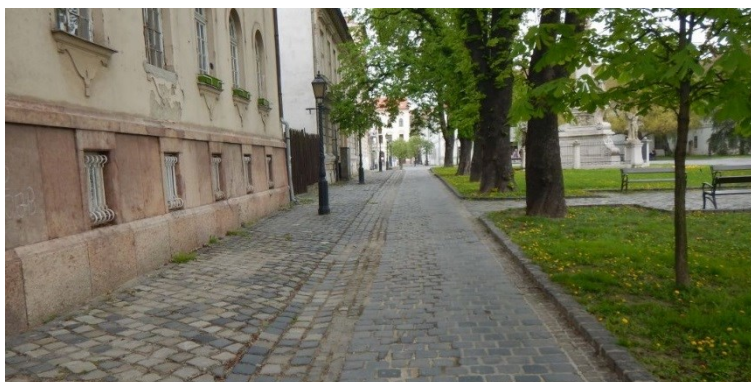
Amennyiben forrásszűke esetén az irányhelyes kialakítás nem valósul meg rövid távon:

- A Serfőző utcai csomópontban az egyoldali kerékpárút keresztezése forgalombiztonságának növelése érdekében javasoljuk az elsőbbségi viszonyoknak megfelelő, kevésbé nagyvonalú vonalvezetés kialakítását.
- Árpád-híd hídfőben beavatkozás szükséges a „korláterdő” környezetében az akadálymentes kerékpározhatóság érdekében. Javasoljuk olyan kialakítás részletes vizsgálatát, amelyben a Szentlélek téri jelzőlámpás gyalogátkelőhelynél az észak felé haladó kerékpáros irány keresztezi a közutat és kerékpársávon haladhat tovább a Tavasz utca irányában. A dél felé haladók esetében is célszerű biztosítani, hogy a gyalogosáramlatot a jelzőlámpánál, közúton keresztezzék, és ezt követően hajthassanak fel a kerékpárútra.

Szentlélek tér - Főtér - Laktanya utca útvonal

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpádhídtól északra az EuroVelo nyomvonal az óbudai Főtéren keresztül a lakóutcák vonalát követi részben elválasztott, osztott gyalog-kerékpárútként, részben kisforgalmú lakóutcán kijelölve. A Főtéren problémát okoz a kockaköves burkolat (gyakorlatilag jelen állapotában alkalmatlan a kerékpáros közlekedésre) és a rendezvények ideje alatt az áthaladás akadályozottsága.



58. ábra: Szentlélek tér, kockakő

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A Fő tér környéki kerékpáros útvonalak kapcsolatrendszere kismértékben fejlesztendő.

Kerékpáros átjárhatóság burkolati és forgalomtechnikai megoldásokkal javítandó a Fő tér, Hídfő u., Harrer P. u., Kórház u. esetében.

A Fő tér burkolatában a kerékpáros felület átépítése javasolt sima felületű térburkolatra, feltöltő fugázással, mely zökkenőmentes haladást biztosít.

Továbbá javasoljuk a Fő tér és a csatlakozó utcák „gyalogos kerékpáros övezet”-ként való kijelölését (Kórház utca, Harrer Pál utca, Hídfő utca torkolati szakaszai), ugyanitt kerékpártámaszok elhelyezése javasolt 30 km/h sebességkorlátozás mellett.

Főtéri rendezvények esetén a Tavasz utca – Polgár utca – Miklós utca felé kell ideiglenes alternatív útvonalat kijelölni.

A HÉV-állomás északi végén hálózati jelentőségű fejlesztés lenne a szilárd burkolaton és rámpán kialakított kapcsolat a kerékpárral történő északi irányú továbbhaladáshoz, illetve a H-híd irányába kapcsolat kialakítása (a parti EV nyomvonal és a Szentlélek tér térsége közötti kapcsolat biztosítása).

A fejlesztések keretében javasoljuk a Laktanya utca gyalog- és kerékpárútként kijelölt szakaszának korrekcióját és szükséges mértékű felújítását – vizsgálandó az elválasztott gyalog- és kerékpárút kialakításának lehetősége. 3,00 m széles járda biztosítása szükséges (1,50 m járda nem elegendő a sétány funkciónak).

A Vöröskereszt utcánál a gyalog- és kerékpárút átvezetésénél javasoljuk megemelni az útpályát, amely elősegíti a keresztező járművek sebességcsökkentését, továbbá javasoljuk megvizsgálni a csomópontban a keresztező kerékpáros forgalom számára az elsőbbség biztosítását.

Laktanya utca - Folyamőr utca útvonal

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpád-hídtól északra az EuroVelo nyomvonal a Laktanya utcán és a Folyamőr utcán, mint kisértőút lakóutcán van kijelölve. A terület 30 km/h korlátozott sebességű övezet része, azonban az övezeten belül ezt az utcák kialakítása nem mindenhol tükrözi egyértelműen. A szakasz a Bogdáni utat érintve a Ladik utcán folytatódik.



59. ábra: Folyamőr utca

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Burkolat felújítás és az útjelzőtáblák felújítása javasolt. Továbbá a korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: Folyamőr utca – Sorompó utca csomópontjában megemelt csomóponti terület, stb.).

A projektterületen túli, de megemlíthető feladat a követő szakaszon a Ladik utcában a kerékpáros közlekedés biztonságát növelő beavatkozások szükségessége (láthatóság, észlelhetőség).

Polgár utca - Miklós utca

Jelenlegi állapot, problémák

Kisértőút, forgalomcsillapított lakóutcák, jól kerékpározható kapcsolat.



60. ábra: Folyamőr utca

Fejlesztés célja

Helyi hálózati elem

Javasolt fejlesztés

Alternatív útvonalként kijelölendő. A korlátozott sebességű övezeten belül a 30 km/h megengedett sebesség betartatását segítő további elemek kialakítását javasoljuk (pl.: megemelt csomóponti terület, sebességcsökkentő küszöbök, keresztmetszet pontszerű szűkítése, stb.).

Frankel Leó utca

Jelenlegi állapot, problémák

Korlátozottan kerékpározható a jelentős parkolási igény, a keskeny keresztmetszeti terület, illetve a villamosközlekedés miatt. Alapvető problémát okoz, hogy a szakasz egy jelentős részén olyan szűk a rendelkezésre álló tér, hogy a villamos nem tud elhaladni az azonos irányba közlekedő kerékpáros mellett, illetve több ponton elkerülhetetlen, hogy a kerékpárosok a sávszálat lapos szögben keresztezzék.



61. ábra: Frankel Leó utca (Zsigmond tér – Török utca között)



62. ábra: Frankel Leó utca – Margit körút

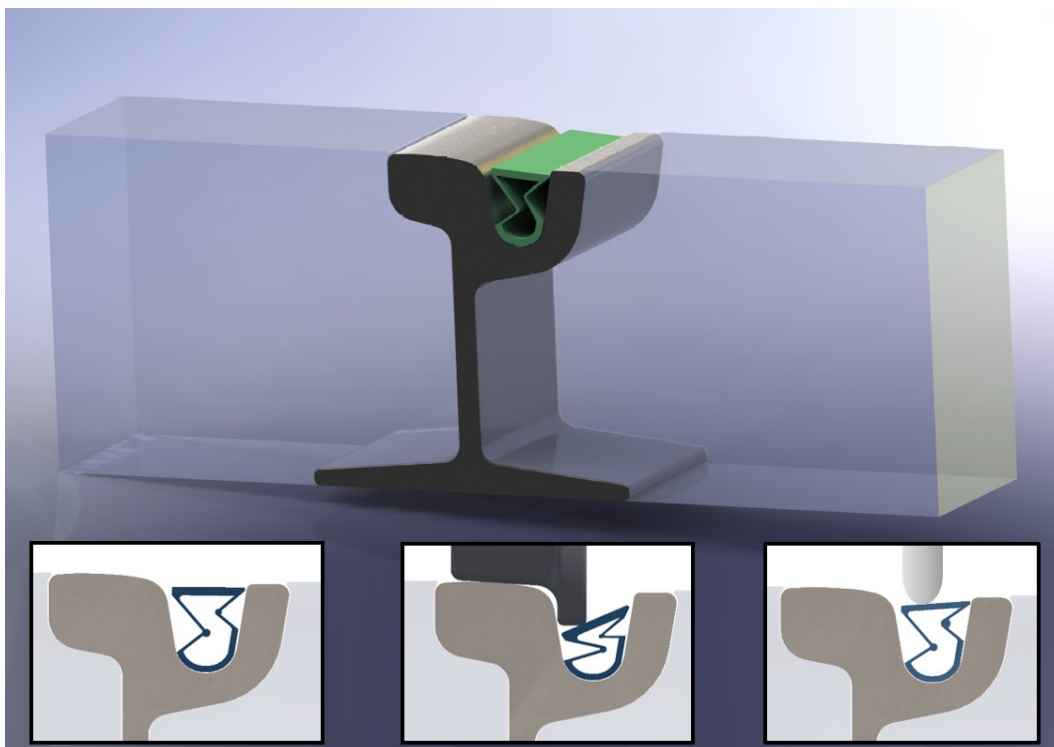
Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Fonódó villamos projektben megépített szakaszon (Margit körút – Nagyszombat u.) a projekt fenntartási ideje alatt érdemi beavatkozás nem lehetséges, azonban ennek letelte után sem látható olyan ésszerű megoldás, amely megvalósítása a közeljövőben reális lehetne. (Elméleti megoldásként felmerülhet a parkolósáv helyén kerékpársáv kialakítása, azonban meg kell jegyezni, hogy a Lukács fürdő és az egészségügyi intézmények parkolási igénye ésszerűen nem csökkenthető olyan mértékben, hogy az utcai parkolás jelentős része megszűnhessen. Az intézményeket érintő nagyobb átalakítások, esetleges funkcióváltások esetén a kerékpársáv lehetőségét sem szabad elvetni.)

Legalább azokon a helyszíneken (csomópontok, megállóhelyek környezetében), ahol a kerékpárosok kis szögben keresztezhetik a sínszalakat, javasoljuk megvizsgálni a sínvályú gumielemmel történő tömítésének lehetőségét, ezzel csökkentve a kerékpáros balesetek kockázatát. (Tekintettel arra, hogy ilyen megoldásra itthon nem állnak rendelkezésre érdemi tapasztalatok, javasoljuk megfontolni, hogy egy pilot projekt keretében több szakaszon eltérő megoldásokat próbáljanak ki, és a tapasztalatok alapján döntsenek a végleges megoldásról.)



63. ábra: Sínvályú tömítésének lehetősége [SafeRails]

A Margit körúton a Frankel Leó utca vonalában jelenlegi gyalogos átkelőhelyhez kapcsolódva elengedhetetlen a kerékpáros átvezetés kialakítása is.

Bécsi úti tengely

Nagyszombat utca - Reménység utca

Jelenlegi állapot, problémák

Nem kerékpárosbarát, erős forgalom, nagy sebesség.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Távlati megoldásként kétoldali kerékpársáv létesítése tanulmánytervi szinten vizsgálendő.

Reménység utca - Vörösvári út

Jelenlegi állapot, problémák

Kerékpárút és szervíz úton kijelölt szakaszok biztosítják a kapcsolatot a Bécsi út – Vörösvári út csomópontja irányába és a lakótelep belső utcái felé.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A belváros irányába kerékpársáv kialakításának lehetőségét javasoljuk megvizsgálni. A jelenlegi kerékpáros útvonalként kijelölt szervízút burkolata felújítandó.

Külső Bécsi út

Jelenlegi állapot, problémák

Nem kerékpárosbarát, erős forgalom, nagy sebesség. Nagyforgalmú főútvonal, többnyire iparterületi jellegű, fontos kapcsolatot ad a Pilis irányába.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

A teljes külső Bécsi úton szükséges önálló kerékpáros létesítmény kialakítása, célszerűen a villamosvonalak meghosszabbításával egyidőben. Az előzetes tervek szerint a Vörösvári út csomópontjába a nyugati oldalon a város felé irányhelyes létesítmény, a keleti oldalon kétirányú kerékpárút csatlakozik.

Zápor utca - San Marco utca (Bécsi úti tengely alternatívája)

Jelenlegi állapot, problémák

A Zápor utca – San Marco utca egyirányú utcapárként a Bécsi út alternatív útvonala, 2012-ben útvonaljelző táblákkal és kerékpáros nyom burkolati jelekkel kijelölésre került, jól követhető útvonal.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

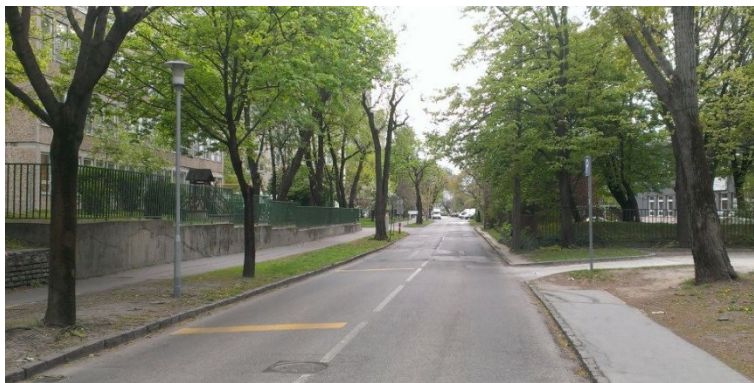
Állapota megfelelő. Felmerült az egyirányú utcák megnyitása kétirányú kerékpáros forgalom számára ezen utcák esetében is. Ez kedvező lenne a helyi lakók közlekedési igénye miatt, de az egyik oldali parkolás felszámolása nélkül ez nem lehetséges. Azonban javasoljuk a rövidebb keresztutcák megnyitását, mivel ez sokat segítene a terület átjárhatóságán és csökkentené a kerülő utak hosszát.

Szőlő u. – Vihar u. tengely

Jelenlegi állapot, problémák

A Vihar utcán jelentős átmenőforgalom tapasztalható, keresztmetszete a Bogdáni út és a Veder utca között szakaszán szűk, amely – kerékpározhatóság szempontjából – kedvezőtlen. A Veder utca és a Vörösvári út között kiszélesedik, középen parkolóterület került kialakításra, amelyet P+R forgalom is igénybe vesz (a 65. ábra a parkolók vasárnap délutáni foglaltságát ábrázolja).

A Szőlő utca Vörösvári út és Kiscelli utcai szakasza kivételével 30 km/h korlátozott sebességű övezetben található, ez a szakasza ma is jól kerékpározható, de csomópontjainak felismerhetősége, a gépjárművek további sebességcsillapítása még szükséges.



64. ábra: Vihar utca



65. ábra: Vihar utca a Raktár utca – Veder utca között (vasárnap délután)



66. ábra: A Szőlő utca – Vörösvári út csomópont



67. ábra: Szőlő utca a Kenyeres utca irányából délre



68. ábra: A Szőlő utca jellemző keresztmetszeti elrendezése a Selmeci utca és a Nagyszombat utca között



69. ábra: A Szőlő utca – Nagyszombat utca csomópont kapcsolatai

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A III. kerületi tervezési terület szinte teljes hosszán áthaladó – már ma is részben forgalomcsillapított – észak-déli tengely, amely jelentős méretű lakóterületeket tár fel, és a

forgalmas Szentendrei út és a Bécsi út közötti alternatívát biztosít kedvező – meglévő illetve fejlesztendő – kapcsolatokkal.

A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítását és 30 km/h korlátozott sebességű övezetként történő kijelölését javasoljuk, ennek részeként a Vihar utcán – részletes tervezés során – a szükséges forgalomtechnikai és építési beavatkozások meghatározhatók.

A Vihar utca – Vörösvári út - Szőlő utca csomóponton áthaladó javasolt kerékpáros tengely átvezetését ki kell alakítani (minimálisan a csomópont területén kerékpársávok és forgalomtechnikai beavatkozások)

A Szőlő utca Vörösvári út és Kiscelli utca közötti szakaszán is javasoljuk a 30 km/h korlátozott sebességű övezet kijelölését és a forgalom csillapítását.

A teljes szakaszon javasolt a nem kívánatos átmenő forgalom csökkentése, parkolási rend átalakítása, sebességcsökkentés. Helyi kerékpáros főútvonalként javasoljuk kijelölni 30 km/h korlátozott sebességű övezet részeként: forgalomtechnikai és kiskorrekciós átalakítás, küszöbök, nyitott kerékpársáv, kerékpáros nyom (kb. 2.000 m) megtervezése szükséges.

A Szőlő utca és a Nagyszombat utca csomópontjában a Bokor utca felől érkezők egy ésszerűtlen kitérőre vannak kényszerítve (20 méter a Szőlő utcában, majd 20 méter vissza kerékpárút, a 69. ábrán szemből érkező és menetirány szerint jobbra kanyarodók), amelyet természetesen nem követnek, ezért javasoljuk a Bokor utcából érkezőknek a gyalogosátkelőhely környezetében egy ésszerűbb becsatlakozási pontot kialakítani a kerékpárút felé.

A Bécsi út térségéből a belváros felé tartó, illetve a Kolosy tér környezetét (üzletek, szolgáltatások, éttermek, piac, stb.) célzó kerékpáros forgalom számára a Szőlő utca – Vihar utca természetes folytatását jelentő Bokor utca – Puskás Öcsi tér – Csemete utca útvonal látszik rövid és középtávon a legésszerűbb kapcsolatnak (a Bécsi út és a Lajos utca esetében a keresztmetszett újrafelosztására és a forgalom csillapítására lenne szükség, amely hosszú távon vizsgálendő és elérendő cél). Ezért a Nagyszombat utca és a Kolosy tér (Szépvölgyi út) között a terület fejlesztése, üzemeltetése – különösen a kitelepülő éttermek működtetése során – folyamatosan szem előtt kell tartani a kerékpáros átjárhatóságot (táblázás, burkolat, utcabútorok, stb.).

Lajos utca - Pacsirtamező utca - Szentendrei út

Jelenlegi állapot, problémák

A Lajos utca – Pacsirtamező utca – Szentendrei út útvonal nagy forgalmú 4-6 sávós főút, amelyen ugyan nem tilos kerékpározni, de a kerékpárral közlekedők jellemzően nem használják, alternatív útvonalakat keresnek. A buszsávok valós fizikai akadályt jelentenek a kerékpározhatóság szempontjából.

Fejlesztés célja

Távlati helyi hálózati elem

Javasolt fejlesztés

A terület komplex kerékpározhatóságának fejlesztése érdekében a főutat keresztező utak csomópontjai esetében a kerékpárral való átkelés körülményei fejlesztendőek, ezért javasoljuk egy részletes forgalomtechnikai vizsgálat elkészítését, amely minden csomópont esetében a helyi igényekhez és lehetőségekhez igazodva felméri a biztonságos keresztezéshez szükséges pontos műszaki tartalom kialakításának lehetőségeit.

A Szentendrei úton folyamatos, irányhelyes kerékpározást lehetővé tévő kerékpárforgalmi létesítmények kialakítása, építése hosszabb távú javaslat, ennek tanulmánytervi vizsgálata szükséges.

A Pacsirtamező utca és a Lajos utca esetében távlati javaslat az útpálya újrafelosztása kétoldali kerékpárforgalmi létesítménnyel, melyre tanulmányterv készítendő. A déli irányú autóbusszáv megnyitását a kerékpáros forgalom számára rövidtávon is javasoljuk.

Vörösvári út

Jelenlegi állapot, problémák

Nem kerékpárosbarát, erős forgalom, nagy sebesség, 4-6 sáv, középfekvésű villamosvágányok. Az Árpád híd irányába kerékpáros buszsáv vezet, amely a jelentős forgalom és a jellemző nagy sebesség miatt nem tekinthető mindenki által használható, attraktív kerékpáros útvonalnak.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Hosszú távon teljes keresztmetszeti újrafelosztással lehet a kerékpáros közlekedés fejlesztésének egy fontos eleme, e lehetőség tanulmánytervi szintű vizsgálata szükséges. Megvalósítása rövid távon nem reális.

Az alábbi csomópontok korrekciója, fejlesztése szükséges a kanyarodó mozgások segítésére és a keresztező irányok átvezetésére:

- Bécsi út – Vörösvári út csomópontjának térsége - kapcsolati hiányok;
- Vörösvári út - Körte utca: javasoljuk a Körte utca egyirányú szakaszának kétirányúsítását a kerékpáros forgalom számára. Ehhez szükséges a csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás biztosítása. Javasoljuk továbbá a kerékpározók balra fordulásának biztosítását a Vörösvári útról a Körte utca illetve az Ágoston utca felé.
- Vörösvári út -Várad utca;
- Vörösvári út – Vihar utca – Szőlő utca;
- Vörösvári út – Flórián téri gyalogos átkelőhely.

Várad utca – Raktár utca

Jelenlegi állapot, problémák

Növekvő forgalom, nehezen kerékpározható.

Fejlesztés célja

Helyi hálózati elem

Javasolt fejlesztés

A Vörösvári út és Bogdáni út közötti terület átfogó forgalomcsillapítását és 30 km/h korlátozott sebességű övezetként történő kijelölését javasoljuk, ennek részeként a Várad utca – Raktár utca útvonal forgalomcsillapítása is megtörténne a kerékpározhatóság javítása érdekében.

A Várad utca Bécsi út és Vörösvári út közötti szakaszának gépjárműforgalmi szerepe erősödni fog a hegyre vezető szakasz kiépítésével, a buszközlekedés is megmarad, ezért a javasoljuk a részletes tervezés keretében vizsgálni irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét.

Hévízi út– Bogdáni út

Jelenlegi állapot, problémák

Jelentős átmenőforgalom, nincs létesítmény.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Irányhelyes létesítmények, kerékpársáv, nyitott kerékpársáv, forgalomcsillapítás, átmenő forgalom távoltartása szükséges.

Tavaszi utca

Jelenlegi állapot, problémák

Osztott gyalog és kerékpárút a déli oldali járdán, nehézkes kapcsolatot ad, gyakran akadályoztatva van.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A rakpart irányából irányhelyes kerékpársáv kialakítása szükséges teljes hosszban (a gyalogátkelőhelytől). A Duna felé vizsgálandó a Polgár utcától a Szentlélek térig forgalmi sávban történő kerékpározás lehetősége (kerékpáros piktogram felfestésével), továbbá járdaszűkítéssel, egy villanyoszlop kiváltásával, illetve az útpálya szélesítésével mindkét oldali kerékpársáv kialakításának lehetősége.

A Szentlélek téri gyalogátkelőhelytől lásd az EV6 nyomvonal leírásánál.

Kiscelli utca

Jelenlegi állapot, problémák

Jelentősebb forgalmú, hálózati jelentőségű, de már részben forgalomcsillapított utca.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Flórián park mellett irányhelyes kerékpársávok vagy egyoldali kerékpárút a Flórián park tervezésével összhangban tervezendő. A Szőlő utca és a Bécsi út között a forgalomcsillapítás erősítése szükséges.

Nagyszombat utca

Jelenlegi állapot, problémák

A Duna parttól a Bécsi útig kiépült az önálló kerékpárút kapcsolat.

Fejlesztés célja

Helyi hálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Jelenleg megfelelő, érdemi fejlesztése nem szükséges, a végcsomópontja (Árpád fejedelem út, HÉV) fejlesztendő az Árpád-fejedelem úti kerékpársávok kialakításakor. Távolabban a Lajos utca/Pacsirtamező utca jövőbeni fejlesztésének részeként a csomóponti kialakítást célszerű egyszerűsíteni.

Margit krt.

Jelenlegi állapot, problémák

A 2x2 sávossal kialakítású Margit krt. szélső széles sávja nem vonzó ugyan, de kerékpározható, hídi kapcsolat miatt kerékpárral is elkerülhetetlen a belső budai területek eléréséhez.



70. ábra: Margit körút a hídfőtől

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Középtávon a teljes Margit körúton kerékpársáv kialakítása javasolt a Margit körútra a BKK megbízásából készült döntés-előkészítő tanulmány szerint (2013).



71. ábra: Margit körút budai hídfőjének javasolt kialakítása [21]



72. ábra: Margit körút javasolt kialakítása a Török utcai csomópontban [21]

Margit-híd

Jelenlegi állapot, problémák

A Margit-híd az egyik legnagyobb gyalogos-kerékpáros forgalmat lebonyolító útszakasz Budapesten. A híd északi oldalán elválasztott-gyalog- és kerékpárút került kialakításra, illetve mindkét irányban a külső sávokban kerékpáros nyom van felfestve.

Az elválasztott gyalog-kerékpárút keresztmetszeti méretei – elsősorban – a gyalogos forgalom szempontjából sokszor kapacitáshatáron túl vannak igénybe véve, így – különösen jó időben – gyakoriak a gyalogosok és kerékpárosok közötti konfliktusok. Továbbá a Budáról Pestre kerékpárral közlekedők egy jelentős része számára felesleges kitérőt jelent az északi oldalra való körülményes átkelés, ezért a déli oldalon haladnak, ahol egy részük a szűk és forgalmas útpálya helyett a járdán közlekedik, további gyalogos-kerékpáros konfliktusokat okozva.



73. ábra: Margit híd keresztmetszeti kialakítása (kisforgalmú időszakban)

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Déli oldalon a kerékpáros nyom burkolati jel felújítandó, Frankel Leó utca felől a forgalomtechnikai jelzések egyértelműsítendőek.

Javasoljuk, hogy a nyári időszakban folyamatosan, illetve tavasztól őszi hétvégéken a Pestről Budára haladó oldal külső sávja ideiglenes sávlezárással kerüljön átadásra a szigetre (is) haladó intenzív kerékpáros forgalom számára.

Tartós megoldásként a Nagykörút kerékpározhatósága fejlesztésének részeként szükséges vizsgálni a híd tartós kerékpárosbaráttá tételének lehetőségét – különös tekintettel arra, hogy csúcsidőben a híd jellemzően csak pufferezőként szolgál a torlódásban várakozó járművek számára.

7.3.2 III. kerület: Csomópontok, terek

Szentendrei út csomópontjai

Jelenlegi állapot, problémák

A Szentendrei út Óbuda központjában vágja ketté a városrészt. A Flórián térenél a gyalogosok (és a gyakorlatban sokszor a kerékpárosok is) csak aluljárón tudnak közlekedni. Az első felszíni gyalogos átkelési lehetőség a Bogdáni útnál található. Gyalogos átkelési útvonal alakult ki azonban a felszínen a Raktár utcánál és a felüljáróhoz kapcsolódó korlát északi végpontjánál.

Javasolt fejlesztés

Keresztirányú kerékpáros közlekedés segítésére átalakítások szükségesek a következő helyszíneken:

- Javasoljuk jelzőlámpával biztosított gyalogátkelőhely és irányhelyes kerékpáros átvezetés kialakítását a Raktár utcai csomópontban.
- A projektterülettől távolabb található Bogdáni úti csomópont esetében szükséges a kerékpárosforgalom biztonságos átvezetése érdekében a csomópont kialakításának felülvizsgálata.

Flórián tér és környezete

Jelenlegi állapot, problémák

Kapcsolati hiányok, átjárhatósági nehézségek. Térépítészeti tervezés folyamatban.

Javasolt fejlesztés

A döntéselőkészítő terv és az Óbudai kerékpáros koncepció javaslati továbbtervezendőik:

- Szentlélek tér - Flórián tér kapcsolat: lásd Tavas utca.
- Vörösvári út Szőlő utca – Pacsirtamező utca között: Tanulmányterv szerinti megoldások továbbfejlesztése: Flórián áruház oldalán kétirányú kerékpárútként illetve a parkoló/szervizút használatával kialakítható kerékpáros kapcsolat, amely pontos műszaki meghatározása a részletes tervezés során elvégezhető vizsgálat alapján lehetséges.
- Kiscelli utca - Árpád fejedelem út közötti kapcsolat: Tanulmányterv szerinti megoldások továbbfejlesztése: Kétirányú kerékpárút vagy egyirányú kerékpársáv a Serfőző u. mentén. Továbbá átkötés a Kiscelli utcával szemben, illetve a Kálvin u. – Kiskorona u. útvonal fejlesztése. Serfőző utca mentén parkolósáv tervezett a Kerület környezetrendezési terve szerint - további egyeztetés szükséges!
- Kiscelli utca - Árpád híd kapcsolat: Pacsirtamező utca sávjai mentén kerékpársáv vagy kerékpárút kialakítása szükséges a Flórián téri felüljáró alatti kerékpárút-csatlakozásig.

Fő tér és környezete

Lásd az EV6 tengely részeként.

Tímár utcai felüljáró és Tímár u.

Jelenlegi állapot, problémák

Illegális kerékpározás a felüljárón, rámpán a kerékpáros forgalom veszélyezteti a gyalogos forgalmat.

Javasolt fejlesztés

A felüljárón javasoljuk a kerékpáros közlekedés tiltásának feloldását, sebességszabályozó elemek felszerelésére kész terv van, a hozzájárulásokat meg kell újítani.

Kétirányú kerékpáros közlekedésre, kanyarodó mozgások segítésére, kapcsolódó kerékpáros létesítmények átvezetésére átalakítások szükséges.

Javasoljuk a Tímár utca egyirányú szakaszának megnyitását a kétirányú kerékpáros forgalom számára. Ehhez kapcsolódóan szükséges a jelzőlámpás csomópontban a kétirányú kerékpáros áthaladás lehetővé tétele. Javasoljuk a Pacsirtamező utcáról balra forduló kerékpározók számára közvetett kerékpáros kapcsolatok kialakítását.

Szépvölgyi út, Kolosy tér környezete

Jelenlegi állapot, problémák

Hegyvidéki kétirányú gyűjtőút, rendszeresen torlódó szakasz. A Bécsi út – Lajos utca – Árpád fejedelem útja szakasza nagyforgalmú, jelentős forduló mozgásokkal terhelt.

A rekreációs célú, hegyvidéki kerékpározás egyik fontos kapcsolatát biztosítja a Szépvölgyi út biztosítja a Duna-parti tengely irányából, illetve a Montevideo utcánál található irodák kerékpáros megközelíthetősége is itt biztosítható.



74. ábra: A Szépvölgyi út az Árpád fejedelem útja irányából

Javasolt fejlesztés

A Bécsi út – Lajos utca – Árpád fejedelem útja közötti szakaszon a jelenlegi funkciók elérhetősége és a forgalmas csomópontokon történő biztonságos átvezetés érdekében rövid távon is szükséges fejleszteni a kerékpározhatóságot. A javasolt Vihar utca – Szőlő utca – Bokor utca – Puskás Öcsi tér – Csemete utca útvonal fejlesztésével majd az Árpád fejedelem úti kerékpársávok megvalósításával e kapcsolat jelentőse még tovább fog nőni.

A területen történő áthaladást biztosítaná irányhelyes létesítmények kialakítása, azonban a Csemete utcai irány szempontjából ez nem lenne megfelelő. Ezért javaslatunk, hogy a Árpád fejedelem útja és a Csemete utca között a Szépvölgyi út északi oldalán kétirányú kerékpárút, a déli oldalán (a hegy felől érkezők számára) irányhelyes kerékpársáv kerüljön kialakításra.

A Szépvölgyi úton a kiránduló forgalom mellett a Montevideo utca térségében található jelentős irodaterület kerékpáros megközelítésének fejlesztése szükséges: rövidtávon az út meredeksége miatt az előrejutást segítő korrekciók, középtávon az emelkedő oldalon egyirányú kerékpárút

kialakításának lehetősége vizsgálendő. Parkolás rendezése és a beláthatóság javítása segítheti a kerékpáros forgalmat.

A Szépvölgyi út a jövőben az e-bike-ok elterjedésével egyre jelentősebb szerepet fog betölteni a kerékpárhálózatban, így távlati jelentős fejlesztése is szükségessé fog válni (mint a térség további hegyvidéki útjai esetében), amelyet részletes tanulmány keretében javasunk vizsgálni.

Zsigmond tér környezete

Jelenlegi állapot, problémák

A Zsigmond tér jelentős csomópontja Óbudának, itt csatlakozik egymáshoz az Árpád fejedelem útja, a Lajos utca, a Bécsi út, a Frankel Leó út és a Szépvölgyi út irányából érkező Ürömi út.

A Bécsi út -Frankel Leó kapcsolat, különösen az itt található villamosmegálló miatt nehezen kerékpározható

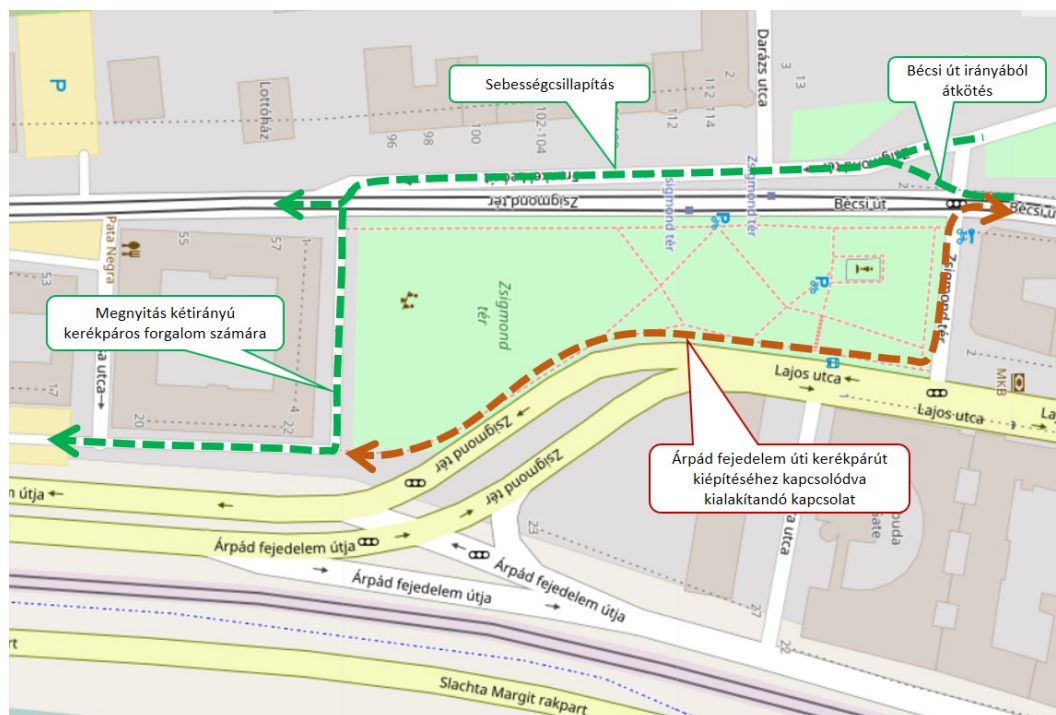


75. ábra: Zsigmond téri villamosmegálló, előtérben az Ürömi utca – Bécsi út csomópont

Javasolt fejlesztés

Az Árpád fejedelem útján javasolt kerékpárút részeként a park keleti oldalán javasolt kétirányú kapcsolatot kialakítani, amely így a Bécsi út és az Ürömi utca irányába biztosít kapcsolatot.

A Bécsi út és az Ürömi utca irányából a Frankel Leó út elérését, illetve a villamosmegálló kikerülését, de jelenleg az Árpád fejedelem útjának elérését is segítené a meglévő elemek kerékpárosbaráttá tétele: a Bécsi út irányából egy rövid átkötéssel elérhető a tér nyugati oldalán vezetett egyirányú út, amelyen keresztül a villamosmegálló elkerülhető. Ezen a szakaszon szükséges a sebességcsillapítás. A villamospálya keresztezéséhez a szegélyeket le kell süllyeszteni, illetve a Zsigmond tér déli oldalán vezető, jelenleg egyirányú utca megnyitandó a kétirányú kerékpárforgalom számára az alábbi ábra szerint.



76. ábra: Zsigmond téri javasolt átkötés

Germanus Gyula park

Lásd az EV6 tengely részeként.

7.3.3 III. kerület: Területi beavatkozások

Bécsi út – Gyenes utca – Szőlő utca

Jelenlegi állapot, problémák

A terület utcai túlnyomórészt egyirányúak, jelentős számú – sokszor kétoldali – parkolással. Korlátozott sebességű övezet kevés sebességcsökkentő elemmel.

Javasolt fejlesztés

A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság fejlesztése szükséges. Csomópontokban a beláthatóság és az elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerinti kiskorrekciók, burkolatkiemelések adják a beavatkozás tárházát. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint, esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. Ez első ütemben a rövid keresztutcák esetében valósítható meg.

Óbuda-Óváros

Jelenlegi állapot, problémák

A szűk, helyenként macskaköves utcák kis forgalma miatt jól kerékpározható és az ott lévő célpontok kerékpáros megközelítése ideális. Az egyirányú utcák, terek, parkok kerékpározhatósága a kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitással biztosítandó.

Javasolt fejlesztés

A terület komplex vizsgálata és a kerékpáros átjárhatóság biztosítása szükséges. Csomópontokban beláthatóság és elsőbbségi viszonyok ellenőrzése, szükség szerint kiskorrekciókkal, burkolatkiemelésekkel. A területen lévő egyirányú utcák kétirányú kerékpározhatóságát lehetőség szerint, esetleg a parkolás átrendezésével biztosítani célszerű. A Kis Korona utca folytatásában a Fényes Adolf és a Tímár utca kétirányú átjárhatósága hálózati

jelentőségű. A Péter és Pál templom környékén számos gyalogút vezet a lakótelepen keresztül, érintve a játszótereket – itt vizsgálendő, hogy mely jelölhető ki gyalog-kerékpáros zónának.

7.3.4 III. kerület: Egyirányú utcák

Törekedni kell a lakóterületeken vezető egyirányú utcák esetében a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitásra. A vizsgált terület egy-egy összefüggő része esetében az alábbi feladatok azonosíthatók:

- Margit-híd – Nagyszombat utca közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák:
 - Harcsa utca;
 - Zsigmond tér déli oldala;
 - Zsigmond tér nyugati oldalában vizsgálendő a megnyitás lehetősége;
 - Dara utca (különösen, ha az Árpád úton megvalósulnak az irányhelyes kerékpársávok);
 - Evező utca;
 - Uszály utca.
- Pacsirtamező utca – Árpád fejdelem út közötti kétirányú kerékpárforgalom számára megnyitandó, jelenleg egyirányú utcák:
 - Tímár utca;
 - Fényes Adolf utca.
- Bécsi út – Pacsirtamező utca között: a térség belső részén vezető rövid egyirányú utcák esetében a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitás minél előbb célszerű megvalósítani. Míg a területet átszelő, nagyobb forgalmú, egyirányú utcák esetében az út szélessége, a parkolási igények és a parkolóhelyek elhelyezésének szempontjából vizsgálendő a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitás lehetősége.

7.3.5 XIII. kerület: Hálózati jelentőségű elemek

Az alábbiakban a vizsgált terület É-D-i irányú majd a K-Ny irányú hálózati jelentőségű útvonalait vizsgáljuk a kerékpározhatóság feltételeinek szempontjából. Mivel a vizsgált terület sűrűn lakott, belvárosi jellegű, ezért a cél a teljes kerékpáros átjárhatóság biztosítása, melyet a lehető legkisebb kerülő utakkal, minél közvetlenebb módon igyekszünk biztosítani.

EV6 tengely

A Dráva utcától a Rákos-patak torkolatáig kiépülő gyalogos-kerékpáros tengely (sétány) új elemként jelenik meg a a Duna-parton (lásd 3.2.4. fejezet).

Újpesti rakpart (Margit híd – Dráva utca között)

Jelenlegi állapot, problémák

A Duna parton jelenleg önálló kerékpárút vezet. Az alábbi képen látható jellemző kialakítás esetén a zöldterület és a pollerek között mindössze 1,60 m távolság áll rendelkezésre. A Bessenyei utca térségében egy rövid szakaszon a zöldterületen megfelelő kialakítás a kerékpárút (2,50 m), azonban a Helia Szálló mögött ismét lecsökken a szélessége (1,60 m), és további problémaként jelentkezik, hogy ezen a szakaszon a burkolat térkőből van kialakítva, illetve a működő közvilágítás sem biztosított.



77. ábra: Újpesti rakpart jellemző kialakítása



78. ábra: Helia Szálló mögötti szűkület

A Duna-parti kerékpárút Újlipótváros felé nem rendelkezik elegendő és megfelelően kialakított kapcsolattal. A Gogol utcai átvezetésnél gyakoriak a kerékpáros-gyalogos konfliktusok.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Szükséges beavatkozások:

- Hélia Szálló mögött szélesítés, burkolatcsere, közvilágítás kialakítása;
- Szent István parki felhajtó forgalombiztonsági felülvizsgálata és korrekciója;
- Jászai Mari téri csomópont korrekciója;
- Újpesti rakpart osztott pályás úttestén kerékpározás legalizálása kerékpáros nyommal;
- Szükség szerinti burkolatjavítások.

Hoszátvon javasoljuk a teljes Margit krt. – Dráva utca közötti szakasz továbbfejlesztését, amely részeként felmerülhet a kerékpárút szélesítése, az útpályán irányhelyes létesítmények kialakítása. A fejlesztés műszaki tartalma a jövőben további vizsgálatok alapján határozható meg.

Az alábbi helyszíneken javasoljuk kerékpáros átvezetések kialakítását:

- Radnóti Miklós utca (célszerűen kijelölt gyalogátkelőhellyel együtt),
- Katona József utca,
- Ipoly utca.

A Gogol utcai kerékpáros átvezetés mellett javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely létesítését a további konfliktusok megelőzése érdekében. Ezzel egyidejűleg javítani kell az átvezetés értelmezhetőségét (jelenleg az érkező kerékpárost félrevezetheti, hogy a keresztezett úton útburkolati küszöb található).

Népfürdő utca (Dráva utca – Róbert K. krt. között)

Jelenlegi állapot, problémák

Részben elválasztott gyalog- és kerékpárúton, részben szervízúton kijelölt EuroVelo szakasz. Csomóponti kialakítások, szervízúti kitérő nem kedvezőek az útvonal jelentőségéhez képest..

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Jelenleg átalakítás alatt áll a Dráva utca – Révész utca közötti szakasz, rendezésre kerül a Dráva utcai csomópont, illetve a Révész utcáig a korábbinál kedvezőbb kialakítású elválasztott gyalog- és kerékpárút épül. A kedvezőbb forgalomirányítás és az egyértelműbb jelzések érdekében háromlencsés kerékpáros jelzőlámpák telepítését javasoljuk.



79. ábra: Átépülő Dráva utcai csomópont

Népfürdő utcai meglévő kerékpáros útvonal forgalomtechnikai korrekciók a BKK által készítettett korábbi korrekciós terv felülvizsgálata alapján.

Róbert Károly körút csomópontjában kerékpárforgalom megoldása a Népfürdő utcán keresztben. Árpád híd töltése mentén meglévő útfelület területén a Duna menti kerékpárúthoz kerékpárforgalmi kapcsolat kialakítása szükséges építéssel és/vagy forgalomtechnikával kb. 300 m hosszon.

A Népfürdő utca menti útvonal egyértelmű vezetése, szervízúthoz történő átkötése szükséges.

Vízafogó utca, Cserhalom utca

Jelenlegi állapot, problémák

Meglévő önálló kerékpárút.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

A Rákospatak menti kerékpáros tengely részeként fejlesztendő.

Hegedűs Gyula u – Pannónia utca utcapár

Jelenlegi állapot, problémák

Egyirányú utcapárként fontos átmenő forgalmi kapcsolatot bonyolít az angyalföldi lakóterületen, a főútvonalként megjelölt, kellően széles úton kétoldali parkolás jellemző, a forgalom egy sávon haladhat egy teljes értékű kerékpársáv mellett. A Dráva/Révész utcától északra a Hegedűs Gyula utca folytatásában található kétirányú Esztergomi út veszi át az utcapár funkcióját, illetve a Pannónia utca folytatásában lévő lakótelepi Párkány utca és szervízútja szolgálja ki a helyi forgalmat.



80. ábra: A Pannónia utca a Gogol utcai csomópont előtt

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

A Dráva utcai torkolatban mindkét út esetében ki kell alakítani a megfelelő kanyarodási és továbbhaladási kapcsolatokat.

Esztergomi út

Jelenlegi állapot, problémák

Kétirányú gyűjtőút, intenzív fejlesztési területek szegélyezik. A közúti forgalom növekedése várható.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Esztergomi út forgalomcsillapítása, csomópontok fejlesztése szükséges. Süllő utcától északra nyitott kerékpársáv kialakítása javasolt – a Budapest AGORA megvalósulásához kapcsolódó közúti fejlesztés részeként magasabb szintű kerékpáros létesítmény (várhatóan kerékpársáv) kialakítása lesz szükséges az Árbóc utca és a Róbert K. körút északi oldalán megvalósítandó új csomópont között.

Kassák Lajos utca

Jelenlegi állapot, problémák

Meglévő kerékpáros útvonal, kerékpársáv illetve önálló kerékpárutak kombinációjával. Az út kialakítása (különösen keresztszetszeti szélessége) és a forgalmi rend (egyenrangú kereszteződések) között ellentét feszül, amely balesetekhez is vezethet.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem.

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk az útkörnyezet olyan kialakítását, amely tükrözi a forgalmi rendet vagy az út elsőbbségének biztosítását a keresztező utcákkal szemben. A szakasz egyéb hálózati elemekkel való kapcsolatai fejlesztendő.

Váci út

Jelenlegi állapot, problémák

Nagyforgalmú többsávos városi főútvonal, nem kerékpárosbarát. Északon a Meder utcától kétoldali egyirányú, elválasztott kerékpárforgalmi létesítmények kerültek kialakításra. A belső részre tanulmányterv készült 2013-ban. A vizsgált területen a Népfürdő utca illetve az Esztergomi út szolgál alternatívaként, de ezeken keresztül a Váci úti irodák nehezen közelíthetők meg kerékpárral.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Rövid távon a Váci út csomópontjaiban a keresztező kerékpáros forgalom segítése az elsődleges feladat, ehhez a jelzőlámpaprogramok és osztályozók korrekciója szükséges.

Fejlesztendő csomópontok:

- Tutaj utca – Lőportár utca,
- Victor Hugo utca – Lehel tér,
- Dózsa György út – Váci út,
- Dunyov István utca – Váci út,
- Csángó utca – Váci út (Csángó utcát egészen a Kassák Lajos utcáig szükséges lenne megnyitni a kétirányú kerékpáros forgalomra).

A csomópontok fejlesztése mellett rövid távon fejlesztendő a Váci út szervízútjainak kerékpározhatósága.

A Váci út Dózsa György úttól a belváros felé elhelyezkedő szakasza esetében javasoljuk a kétoldali irányhelyes létesítmények kialakításának lehetőségét vizsgálni. Tekintettel a rendelkezésre álló keresztszetszeti szélességre, első ütemben a Dózsa Gy. út és a Csanády utca közötti szakasz fejlesztése merülhet fel. Később a Csanády u. – Nagykörút és a Dózsa Gy. út – Róbert Károly krt. kapcsolat kialakítása tenné teljessé ezt a tengelyt. A metrófelújítást követően szükségessé váló útfelújítás részeként javasoljuk vizsgálni a mindkét oldali létesítmény kialakításának lehetőségét, mivel a széles út mindkét oldalán számos nagyforgalmú célpont helyezkedik el.

Szent István krt.

Jelenlegi állapot, problémák

A villamospályával osztott 2x2 sávú úton párhuzamos parkolás jellemző, ami a szélső sáv forgalmát egyrészt lassítja másrészt akadályoztatja, nincs kerékpáros létesítmény, és nem is kellemes rajta kerékpározni, nem kikerülhető, ezért sokan kerékpároznak a körúton. A buszsáv szakaszon busz- és kerékpársáv van kijelölve.

Fejlesztés célja

Városi/Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Busz- és kerékpársáv megtartása, kiterjesztése. Szélső sáv 30 km/h korlátozással kerékpáros baráttá tehető, jelzőlámpás csomópontokban a kerékpáros számára előnyítés javasolt.

Középtávon javasolt a teljes körúton kétoldali, irányhelyes kerékpársáv kialakítása a parkolás átrendezésével, amelyre korábban már készültek tervek.

Gogol utca – Bulcsú utca

Jelenlegi állapot, problémák

A Gogol utcán kerékpársáv került kialakításra, mely a Váci úti átvezetés után a Kassák Lajos utcáig folytatódik.



81. ábra: A Gogol utca rövid egyoldali kerékpárútja

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

A Gogol utca Kárpát utca és Újpesti rakpart közötti szakaszán a gömbsüveggel elválasztott kerékpárút helyett irányhelyes létesítmény kialakítása szükséges.

A Bulcsú utca egyirányú szakaszán biztosítani kell a kétirányú kerékpáros közlekedés lehetőségét, az utca végében lévő gyalogosok és kerékpárosok által is használt aluljáró megközelítését át kell építeni, megfelelő burkolatot és útkapcsolatot kell kialakítani a Kassák Lajos utcáig, hogy kijelölt, attraktív kapcsolat jöjjön létre a VI. kerület felé.

Dráva utca - Dózsa György út

Jelenlegi állapot, problémák

A Dráva utca felújításával együtt 2016-ban megkezdődött a meglévő kerékpárút átépítése egyirányú kerékpárúttá és a Dózsa György út irányában irányhelyes kerékpársáv kialakítása.

A Dózsa György út Váci út Vágány utca közötti szakaszán – beleértve a Váci úti csomópontot – nincs kerékpáros létesítmény, jelenleg nem kerékpárosbarát, a szakaszon erős a forgalom, és jellemzően 50 km/h feletti sebességgel is közlekednek.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

A teljes szakaszon biztosítani kell az irányhelyes kerékpáros közlekedést önálló haladási felülettel, amelynek megoldására egyirányú kerékpárút, kerékpársáv valamint busz- és kerékpársáv alakítható ki a csomóponti átvezetések megoldása mellett. Erre korábban már készültek tanulmánytervek a „Budapest belső városrészének komplex kerékpárosbarát fejlesztése” (2012) projekt keretében, melynek javaslatai alapján a továbbtervezés és megvalósítás javasolt.

A Kárpát utcánál irányhelyes kapcsolatot kell kialakítani.

Dagály utca – Frangepán utca

Jelenlegi állapot, problémák

A Duna parti kerékpáros útvonal irányába vezető tengely, amelyen kerékpáros létesítmény nem található, jelentős forgalmat bonyolít le.

Fejlesztés célja

Helyi hálózati elem



82. ábra: Dagály utca

Javasolt fejlesztés

Tekintettel arra, hogy két oldalán is jelentős és (a jövőben) jól kerékpározható kapcsolatok találhatóak, így nem javasoljuk helyi vagy városi főhálózati elemként szerepeltetni.

7.3.6 XIII. kerület: Csomópontok, terek, pontszerű beavatkozások

Árpád-híd – Duna-part – Népfürdő utca

Jelenlegi állapot, problémák

Az Árpád-híd északi oldalán vezető kerékpárút és sem a Duna parti tengely, sem a Népfürdő utca között nem biztosított attraktív kerékpáros tengely.

Javasolt fejlesztés

Mindkét irányban szükséges vizsgálni egy olyan kapcsolat lehetőségét, amely a nagy irodaépület (Erste Bank székház) megkerülése nélkül is kapcsolatot biztosít a híd és a Duna part, illetve a Népfürdő utca között (pl.: új Duna-parti rámpa). Továbbá fejlesztendő az irodaház és a híd között

jelenleg is meglévő Népfürdő utca – Duna part kapcsolat is, elkerülendő a jelenlegi és várható gyalogos és parkolási mozgásokból eredő konfliktusokat.

Az Árpád híd felhajtója mellett vezető elválasztott gyalog és kerékpárút esetében szükséges a burkolat javítása és a gyalogos-kerékpáros konfliktusok csökkentése. Ez utóbbira két lehetőség merülhet fel:

- az erre közlekedő gyalogosok számára attraktív alternatív útvonal biztosítása, így a gyalogos forgalom csökkentése;
- a burkolat szélesítése.

Vizafogó sétány – Dunavirág utca

Jelenlegi állapot, problémák

A Vizafogó sétány irányába jelenleg nincs biztosítva a megfelelő kerékpáros kapcsolat a Népfürdő utca irányába.

Fejlesztés célja

Helyi hálózati elem

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk a gyalogoskonfliktusokat kezelő, biztonságosan kerékpározható átkötés kialakítását.

Esztergomi út – Karikás Frigyes utca

Jelenlegi állapot, problémák

Kapcsolati hiányok, nehéz tájékozódás.

Javasolt fejlesztés

Karikás F. u. végétől Esztergomi úton keresztben átjárás lehetősége fejlesztendő. Járda mellett kerékpárút kb. 100 m hosszon, a jelenleginél kedvezőbb kialakítású rámpával.



83. ábra: Kapcsolati hiány a Karikás Frigyes utca végén az Esztergomi út irányában

Jakab József utca – Népfürdő utca / Dagály utca

Jelenlegi állapot, problémák

Kapcsolati hiány, a Jakab József utca végétől a Népfürdő utca és a Dagály utca is csak gyalogosan érhető el.

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk mindkét irányban (különösen a Népfürdő utcai kerékpárút felé) kerékpározható (szegélymentes) kapcsolat kialakítását.

Bodor utca – Népfürdő utca

Jelenlegi állapot, problémák

Kapcsolati hiány, a Bodor utca végétől a Dagály utca csak gyalogosan érhető el.

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk a Bodor utca végének kerékpározható megnyitását, a szükséges burkolat kiépítését és a parkolás minimális módosítását.

Váci út – Róbert K. krt. – Esztergom utca, AGORA

Jelenlegi állapot, problémák

Kapcsolati hiányok, nehéz tájékozódás, erős gyalogos és közúti forgalom, közösségi közlekedési megállóhelyek.

Javasolt fejlesztés

A terület minden irányú átjárhatóságát és a kerékpáros útvonalak (É-D, K-NY irányban) folytonosságát és követhetőségét ki kell alakítani. A számos, eltérő időpontokban készült, több éves fejlesztési programok mind igyekeztek ezeket a létesítményeket betervezni, azonban ezek teljes „egyberajzolása” szükséges.

Főbb fejlesztendő elemek:

- Északi oldalon az Árpád-hídról érkező kerékpárút – a jelenleginél a Róbert Károly körúthoz közelebb történő – átvezetése a Teve utca – Róbert Károly körút csomóponthoz, továbbá kerékpáros kapcsolat kialakítása az Esztergomi úttal, illetve a Róbert Károly körút lakóutcai szakaszával, amelyen keresztül a Róbert Károly körút irányából kerülő nélkül elérhetővé válhat a Duna-parti sétány.
- Árpád híd metróállomás északi kijáratánál létesülő Bubi állomás összekötése a kerékpárúttal és a Teve utca felé vezető parkolóterülettel (kb. 60 m);
- Árbóc utca – Déryné köz átkötés kialakítása jelzőlámpás csomópont módosításával.
- Teve utca – Róbert Károly körút csomópontban kerékpáros átvezetés létesítése (a Róbert Károly körút déli oldalán jelenleg kialakítás alatt álló kerékpárút kapcsolatainak biztosítása érdekében).

Az AGORA fejlesztéshez kapcsolódva – különös tekintettel a rendkívüli forgalomvonzó képességre – minden beruházásban érintett közút esetében kiemelten kezelendő a kerékpáros közlekedés helyzete, így az Árbóc utca és az Esztergomi út, illetve ezek csomópontjaiban javasolt önálló kerékpáros létesítmények kialakítása.

A beruházással érintett úthálózat esetében a beavatkozások elvárt céljaként javasoljuk megfogalmazni, hogy a kerékpáros közlekedés helyzete mind az érintett terület egészén, mind az egyes irányokban (különösen Árpád hídra vezető kerékpáros kapcsolat, Esztergomi út, Árbóc utca) külön-külön is javuljon.

Az új létesítményhez kapcsolódó új utazások kapcsán javasoljuk a beruházóval egy mobilitási terv készíttetését, amely azonosíthatja a fenntartható közlekedést elősegítő intézkedéseket, feladatokat.

Váci út – Vízafogó u. - Rákospatak csomópont

Jelenlegi állapot, problémák

A Váci úti rámpás műtárgyon való átvezetés és annak kapcsolatai nem kielégítőek, illetve nem biztosított a kerékpáros forgalom megfelelő átvezetése a Váci úton.

Fejlesztés célja

Városi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

A terület a Rákospatak menti ökoturisztikai folyosó része, így a fejlesztés a projekt keretében a megelőző szakaszokkal összhangban történhet meg.

Víz utca – Népfürdő utca / Duna-part

Jelenlegi állapot, problémák

Jelenleg nincs biztosítva a Népfürdő utca biztonságos keresztezése és a Duna-parti sétány elérhetősége.

Fejlesztés célja

Helyi főhálózati elem

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk kijelölt gyalogátkelőhely, középsziget és kerékpáros átvezetés kialakítását a Népfürdő utca keresztezésére. Továbbá kerékpározható kapcsolat kialakítását a Duna-parti sétány irányába.

Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca - Dráva utca

Jelenlegi állapot, problémák

Az egyirányú utcapár kerékpáros sávjainak kapcsolata hiányzik a Dráva utcától északra eső területek irányába.

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk kialakítani a Hegedűs Gy. u. / Pannónia utca utcapár kerékpársávjainak átvezetését a Dráva utcai csomópontokon.

Véső utca – Víz utca kapcsolat

Jelenlegi állapot, problémák

A Véső utca és a Víz utca ugyan egy vonalban fekszenek, mégis a kettő közötti átjárás a járdák, zöldterületek, szegélyek és parkolók miatt erősen akadályozott.

Javasolt fejlesztés

A csomópont kiskorrekciójával, parkolóhelyek módosításával javasoljuk az útvonal akadálymentesítését.

Kárpát utcai szervízút

Jelenlegi állapot, problémák

A Kárpát utca melletti lakótelepi házak előtt a Bessenyei utca és a Vág utca közötti szervízutat egyre gyakrabban használják a csomóponti torlódás elkerülésére.

Javasolt fejlesztés

A szervízúton javasoljuk forgalomlassító elemek (küszöb) kialakítását.

Thurzó utca

Jelenlegi állapot, problémák

A Pannónia utcát keresztező Thurzó utca átjárhatósága korlátozott az árkádos szakaszon.

Javasolt fejlesztés

A parkolás minimális rendezésével és az útkapcsolat kialakításával akadálymentesítendő a Thurzó utcai árkád.

Lehel tér

Jelenlegi állapot, problémák

A projektterület szélén elhelyezkedő, jelentős forgalmú csomópont piaccal, villamosvégállomással. Jelenlegi kialakítása nem tekinthető kerékpárosbarátnak, mindössze a Kassák Lajos utca – Gogol utca közötti kapcsolat van kialakítva.

Kassák Lajos utca – Lehel tér

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk egy átfogó tanulmány keretében vizsgálni a tér átjárhatóságának fejlesztési lehetőségeit. Kiemelten fejlesztendő irányok:

- Kassák Lajos utca – Lehel tér – Victor Hugo utca;
- Gogol utca – Bulcsú utcai aluljáró;
- Ferdinánd híd megközelítése.

7.3.7 XIII. kerület: Területi beavatkozások

Újlipótvárosi lakóterület: Váci út – Margit krt. – Újpesti rkp. – Dráva u.

Jelenlegi állapot, problémák

Többnyire egyenrangú utcák keresztezései. Ahol ettől eltérően a tengely irányú utak elsőbbséget élveznek, esetleg jelzőlámpa is van, ott gyakoriak a konfliktusok/balesetek. Az egyirányú – kétirányú kerékpáros közlekedésre nem megnyitott utcák – jelentősen akadályozzák a térség kerékpáros átjárhatóságát.

Javasolt fejlesztés

„Budapest belső városrészének komplex kerékpárosbarát fejlesztése” (2012) projekt keretében, számos egyirányú utca megnyitása megtervezésre került. Ezek újbóli egyeztetése szükséges, és egy egységes rendszerben egészen Róbert Károly körútig továbbtervezendő. Tempó 30 övezet kiterjesztése vizsgálandó.

Rövidtávon szükséges a csomópontok észlelhetőségének javítása, elsőbbségi viszonyok szembetűnőbb érzékeltetése szükséges.

Vizafogó és Angyalföldi lakóterület

Jelenlegi állapot, problémák

Kisforgalmú utcák, korlátozott átjárhatóság. A térséget jelentősen érinteni fogja az AGORA beruházás (lásd: 3.2.4. fejezet). A projekt megvalósítása és a kapcsolódó közterületet érintő fejlesztések döntően befolyásolják a térség gyalogos és kerékpáros lehetőségeit. Fennáll a kockázata, hogy túlzottan gépjárműközpontú fejlesztések valósulnak meg, amelyek összességében rontják a gyalogos és a kerékpáros közlekedés jelenlegi helyzetét.

Javasolt fejlesztés

Forgalomcsillapítás, átjárhatóság javítása. Egyirányúsítások feloldásának felülvizsgálata (Karikás F. u., Esztergomi út egyirányú oldala, stb.). 30 km/h korlátozott sebességű övezet és lakó, pihenő

övezet kiterjesztése vizsgálandó: Dunavirág u., Zsilip u., Süllő u., Véső u., Visegrádi u., Turbina u., Dagály u., Jakab J. u., Esztergomi u., Bodor u., Karikás F. u., Róbert K. krt.

Ahogy a Váci út – Róbert K. krt. – Esztergomi út csomópont térsége kapcsán fentebb is leírtuk:

- Az AGORA fejlesztéshez kapcsolódva – különös tekintettel a rendkívüli forgalomvonzó képességre – minden beruházásban érintett közút esetében kiemelten kezelendő a kerékpáros közlekedés helyzete, így az Árbóc utca és az Esztergomi út, illetve ezek csomópontjaiban javasolt önálló kerékpáros létesítmények kialakítása.
- A beruházással érintett úthálózat esetében a beavatkozások elvárt céljaként javasoljuk megfogalmazni, hogy a kerékpáros közlekedés helyzete mind az érintett terület egészén, mind az egyes irányokban (különösen Árpád hídra vezető kerékpáros kapcsolat, Esztergomi út, Árbóc utca) külön-külön is javuljon.
- Az új létesítményhez kapcsolódó új utazások kapcsán javasoljuk a beruházóval egy mobilitási terv készíttetését, amely azonosíthatja a fenntartható közlekedést elősegítő intézkedéseket, feladatokat.

7.3.8 XIII. Egyirányúsítások

Törekedni kell a lakóterületeken vezető egyirányú utcák esetében a kétirányú kerékpárforgalom számára történő megnyitásra. A vizsgált terület egy-egy összefüggő része esetében az alábbi feladatok azonosíthatók:

- Dráva utca – Vízafogó utca:
 - Pulszky u.,
 - Visegrádi köz,
 - Párkány u. egyirányú szakasza,
 - Vízafogó sétány
 - Hegedűs Gy. u. (Dráva-Révész),
 - Róbert K. krt. - Esztergomi u. (Árpád hídtól északra fekvő lakóutca)
 - Karikás Frigyes u.,
 - Dagály u. (lakóutca)
 - Árbóc u. - Déryné u.
- Lőportárdűlő
 - Angyalföldi út (Klapka u. - Taksony u.)
 - Apály utca (Váci út - Angyalföldi út).
- Újlipótváros:
 - Bessenyei u. (Kárpát u. - Pannónia u.)
- Továbbá javasoljuk a teljes Újpesti rakpart – Ipoly utca – Váci út – Szent István körút belső területén található egyirányú utcák megnyitásának vizsgálatát a 7.3.7. fejezetben javasolt sebesség és forgalomcsillapító intézkedésekkel együtt. E területen kiemelő a Csanády utca szerepe, amely a Szent István park – Lehel tér – Ferdinánd híd – Terézváros tengely része, fejlesztése összehangolandó a Ferdinánd hídra tervezett kerékpársávok megvalósításával.



84. ábra: Jellemző egyirányú utca Újlitvárosban (Hollán Ernő utca)



85. ábra: Csanády utca

- Projektterület keleti határán a Bulcsú utca – Bajza utca közötti aluljáró irányában a Bulcsú utca egyirányú szakaszának kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitása is szükséges.

7.3.9 Margit-sziget

Jelenlegi állapot, problémák

A Margit-híd és az Árpád-híd kerékpáros létesítményei irányába nincsenek attraktív, jól kerékpározható kapcsolatok.

Javasolt fejlesztés

Javasoljuk kialakítani a Margit-szigeti gerincút megfelelő kerékpáros kapcsolatát a hidakon vezetett kerékpáros létesítményekkel. Az Árpád-hídi kapcsolat esetében rendelkezésre állnak előkészített – aktualizálandó – engedélyezési és kiviteli tervek.

Javasoljuk a Margit-szigeti átmenő/behajtó gépjárműforgalom további csökkentését, amely hatékonysága érdekében javasoljuk megfontolni süllyedő oszlopok telepítését is.

A Margit-szigeteki közutak mellett a parkokat átszelő sétányokon is jelentkezik kerékpáros közlekedési igény, amely általában nem jelent problémát a gyalogosok számára (mivel az itt megjelenő kerékpárosoknak nem célja a gyors haladás). Azonban nem tisztázott, hogy a parkokban merre lehet kerékpározni, merre lehet akadálymentesen végigközlekedni, ezért javasoljuk, hogy a parkok, zöldterületek fejlesztése, üzemeltetése során a sétányok kerékpározhatósága tisztázásra kerüljön.

7.4 Kooperációk

A szerződő felek megállapodtak, hogy a kooperációkon elhangzottak összefoglalását – tekintettel a szűk határidőre és a folyamatos kommunikációra – a dokumentáció mellékletében folytatólagos emlékeztetőben rögzítik.

Kooperációk időpontjai:

- 2017.02.23. projektindító kooperáció
- 2017.03.09.
- 2017.03.22.
- 2017.04.10.

7.4.1 Folytatólagos emlékeztető

A legfontosabb rögzített információk:

- Szerződés szerinti határidők:
 - 2017. április 16.: bírálatra alkalmas tervek – munkaszüneti nap miatt a szállítás időpontja: 2017. április 18. kedd.
 - 2017. április 30.: zsűrire alkalmas tervek – munkaszüneti nap miatt a szállítás időpontja: 2017. május 2. kedd.
- Tervzsűri kijelölt időpontja: 2017.05.24. 9:30.
- A projekt ütemterve feszített, megvalósítás érdekében el kell kerülni az esetleges csúszásokat.
- A projekt egyik deklarált célja a kerékpárosok számának növelése.
- A feladat két lényegi kimenete:
 - Problématérkép(ek) a tervezési terület egészére (kerékpározást akadályozó tényezők, biztonsági problémák, stb.),
 - Megoldási javaslatokat összefoglaló ábra.
- A KHT kidolgozása során a jelölt tervezési terület határán is túl kell tekinteni, különösen a nagyobb forgalomvonzó létesítményekre.
- A fejlesztési javaslatok között szelektálni kell a projekt kereteinek függvényében.
- A KHT-k tartalma lesz az engedélyezési terv diszpozíciójának alapja.
- A kooperációk helyszíne a BKK lesz, meghívandók: kerületek, Magyar Kerékpárosklub, Budapest Közút, Budapest Főv. Önk.
- A KHT nem tanulmánytervnek megfelelő részletezettségű, de közelítheti azt. Ahol nem lehet a KHT szintjén egy kérdést kellő alapossgal eldönteni, ott kérdést is megfogalmazhat a KHT.
- Ha nincs meg a szükséges szélesség, akkor többé már nem műszaki kérdéssről van szó, hanem értékválasztási kérdéssről.
- Figyelembe kell venni a Magyar Kerékpárosklubtól érkező javaslatokat.
- A KHT tartalmát úgy kell összeállítani, hogy az akár 5 év múlva is kiindulási alapot jelenthessen a további fejlesztések meghatározása során.
- Magyar Kerékpárosklub készített egy online kérdőívet, ennek eredményeit fel kell használni, be kell mutatni.
- Tervezői információigény:
 - Forgalomvonzó célpontok (iskolák, egészségügyi és kereskedelmi létesítmények, hivatalok, parkok, stb.) lehetőleg .shp fájlban – megérkezett.

- Folyamatban lévő és tervezett fejlesztések helyszíne, műszaki tartalma/leírása – megérkezett.
- Projektterületre vonatkozó baleseti adatok – megérkezett.
- Projektterületre vonatkozó forgalmi adatok (ÁNF) – megérkezett (EFM-ből).
- Szervezeti és működési háttér c. fejezetekhez információ – megérkezett.
- Kiemelten vizsgálandó kérdések, területek:
 - Árpád fejedelem útja: Margit híd – Zsigmond tér kapcsolat.
 - Szentendrei út: hosszú távon kerékpársáv lehetősége.
 - EuroVelo: végig a Dunaparton vezessen, távlatban nem jön fel a HÉV fölé, az Árpád-híd alatt is a parton megy a Hajógyári-sziget hídjáig.
 - Szépvölgyi út: jövőben fontos szerepe lehet, az ebike-ok elterjedésével kerékpáros szempontból is nagyon jelentős kapcsolattá válhat, jelenleg a turisztikai funkció mellett fontos az út alsó részén található irodakomplexum kiszolgálása.
 - Váradi utca Vörösvári út és Bécsi út közötti szakaszának közúthálózati szerepe nőni fog, amennyiben a folytatása a hegyek felé tovább épül, jelentős kapcsolat, nem cél az 50 km/h-nál alacsonyabb sebesség bevezetése.
 - Minél több Dunakapcsolat! Viza utcánál kapcsolat szükséges, jelenleg lépcső van, környéken nincs rámpa.
 - A Rákospatak KHT-je párhuzamos készül.
 - Dagály-Frangepán útvonal: nem reális a gépjárműforgalom csökkentése, alternatíváit erősíteni.
 - Újlipótvárosban készültek tervek a terület sebesség- és forgalomcsillapítására (2012-es komplex anyagban szerepelt).
 - Fedinánd-híd --> Csanády utca átjárás jelenleg szinte lehetetlen (másik irány rendben).
 - Közterületi kerékpártárolás: forgalomtechnikai eszköznek minősüljön a kerékpártároló; ma: tulajdonosi, forgalomtechnikai, közműegyeztetés, közterülethasználati problémák, stb. Nem utcabútor!
 - Teve u. gyalogátkelőn, utána Róbert K. északi oldalán végig (új zebra), Árpád híd melletti kerékpárúttal kapcsolatot kialakítani.
 - Árbóc utca - Déryné köz kapcsolat fejlesztendő.
 - Árpád-híd és Duna-menti tengely (rakpart): ÉNY-i negyed rámpa és lejáró között kapcsolat fejlesztése szükséges. Új Duna-parti rámpa lehetősége is felmerülhet.
 - Váci út irányhelyes kerékpározhatóságának javítása.
 - Viza fogó sétány - Dunavirág kapcsolat az épületek között, déli végén Viza utcánál is kapcsolat fejlesztése szükséges.
- A bírálati változatra kapott észrevételeket elektronikusan kaptuk meg (táblázatban), az észrevételek alapján módosítottuk a tervezetet, a válaszainkat elektronikusan juttattuk el a Megbízónak.
- A Tervszűrin elhangzott észrevételeket a 7.5. fejezet tartalmazza.

JELENLÉTI ÍV

A „Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten” projektek keretében
Kerékpárforgalmi Hálózati Tervek elkészítése VEKOP-5.3.1-15

III-XIII. kerület – 4. tervezési helyszín

2017.03.09. 12:30

Név/Szervezet	Telefon/E-mail	Aláírás
Barna Zolt	30/701-2858	
Értéktérv Kft.	barna.zolt@ertekterv.hu	
VARHA ILÉS L.		
BKK	ILÉS.VARHA@BKK.HU	
HALÁSZ ÁRON	halasz.aron@kerékpárosklub.hu	
MAGYAR KERÉKPÁROSOK.		
MOLNÁR BERTA	06 30 281 8456	
MAGYAR KERÉKPÁROSOK	molnar.berta@kerékpárosklub.hu	
Leungyel Vilmos	0630-374-1132	
Bp Közt Fogyatékosok	vilmos.leungyel@budapestkozut.hu	
Berta Zsolt	40-390 3210	
Bp Közt Fogyatékosok	zsolt.bertha@budapestkozut.hu	
Varga Gergő	140/501-3006	
XIII. kerületi Községi Önkormányzat	vargagergo@kozisogallat.bp13k.hu	
BERECZKY ÁKOS	703903612	
BKK Stratégia	akos.bereczky@bkk.hu	
CZEKO GABOR	30/689-5866	
III. kerület Városfejlesztő Hft.	czeko.gabor@obuf.hu	
NAGY ZSUZSANNA	40/6036-411	
III. ker. Városfejlesztő Hft.	nagy.zsuzsanna@obuf.hu	

87. ábra: Jelenléti ív: 2017.03.09., kooperáció

JELENLÉTI ÍV

A „Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten” projektek keretében
Kerékpárforgalmi Hálózati Tervek elkészítése VEKOP-5.3.1-15

III-XIII. kerület – 4. tervezési helyszín

2017.03.22. 14:00

Név/Szervezet	Telefon/E-mail	Aláírás
Barna Zolt	30/701-2848	
Értéktér Vft.	barna.zolt@ertekter.hu	
NAGY ZSUZSANNA III. KER. OBUF. Nft	40/6036-411 nagy.zsuzsanna@obuf.hu	
Lengyel Vilmos	30/774-1132	
Bp Közdí Forgalmtechnik	vilmos.lengyel@budapestkozdi.hu	
Rácz Zoltán	40/300-3553	
BKK SI	zoltan.racz@bkk.hu	
Berta Zolt	70/390 3210 zolt.berta@	
Bp Közdí Forgalmtechnika	budapestkozdi.hu	
Tókes Balázs	30/774 0354	
BKK STRATÉGIA	balazs.tokes@bkk.hu	
MOLNÁR BERTA MÓLYNÉ KERÉKPÁRKLUB	30 291 8458 molnar.bertha@kerékparkklub.hu	
Haldos Áron	20/526-7794 haldos.aron@kerékparkklub.hu	
NAGYAR KERÉKPÁROS KLUB		

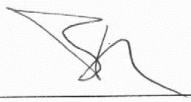
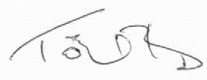
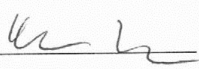
88. ábra: Jelenléti ív: 2017.03.22., kooperáció

JELENLÉTI ÍV

A „Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten” projektek keretében
Kerékpárforgalmi Hálózati Tervek elkészítése VEKOP-5.3.1-15

III-XIII. kerület – 4. tervezési helyszín

2017.04.10. 11:00

Név/Szervezet	Telefon/E-mail	Aláírás
RÁCZ ZOLTÁN BKKSZ	20/390 3563 zoltan.racz@bkk.hu	
BERECZ-ÁRKOS BKK SI	70390 3612 arkos.bercz@bkk.hu	
TÖRKES BALÁZS BKK	30 774 0953 balazs.torkes@bkk.hu	
MOLNÁR BERTA MOLNÁR KERÉKPÁRKLUB	30 2918458 molnar.berta@kerekparosklub.hu	
VARGA ILÉSZ L. BKKSZ T3	ILÉSZ.VARGA@BKK.HU	
Barna Zoltán Értéktér Ut.	30/701-2898 barna.zoltan@ertektér.hu	

89. ábra: Jelenléti ív: 2017.04.10., kooperáció

7.5 Tervzsűri nyilatkozat



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM
KERÉKPÁROS KOORDINÁCIÓS FŐOSZTÁLY

NYILATKOZAT

a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP pályázati kiírás) kerékpárosbarát
projektelemeihez kapcsolódóan

Budapest Főváros Önkormányzata, konzorciumban a BKK Zrt-vel, pályázatot nyújtott be a VEKOP-5.3.1-15 számú pályázati felhívásra (a budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése VEKOP-5.3.1-15-2016-0001) Az Önkormányzat a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Kerékpáros Koordinációs Főosztálya felé megküldte a projekt területének Kerékpárforgalmi Hálózati Tervét véleményeztetés céljából.

A Kerékpáros Koordinációs Főosztály 2017. május 24-én megtartotta a Kerékpárforgalmi Hálózati Terv (KHT) bírálatát. A dokumentumok áttekintése és a tervzsűrin elhangzottak alapján észrevételeket tettünk a tervre, melynek

A Budapest III. és XIII. kerületét érintő, „A budapesti közbringa-rendszer és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése c projekt Kerékpárforgalmi Hálózati Tervének elfogadását javasoljuk

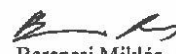
az alábbi észrevételek figyelembe vételével:

- kérjük ábrázolni térképen megkülönböztethetően a fejlesztési ütemeket, valamint a költségeket is megjeleníteni ütemenként;
- kérjük megadni és ábrázolni a FINA-rendezvény miatt előrehozottan telepítendő új BuBi gyűjtőállomásokat;
- kérjük megvizsgálni Váci út keresztirányú átjárhatóságának javíthatóságát, valamennyi lehetséges keresztezési pontnál;
- kérjük a Margitszigetet hosszanti irányban átszelő utakat megjeleníteni a projektterület kerékpáros létesítményeinél;
- kérjük áttenni az Újpesti rakparti kerékpárút keresztlutcai csatlakozások kialakításának ütemezését az I/b-ből az I/a-ba;
- kérjük a 7. táblázat 17. sor megjegyzése kerüljön a 16. sorba;
- kérjük fejlesztésként megjeleníteni a közvetlen összekötést az Árpád híd pesti hídfő és Moszkva sétányi kerékpárút között;
- kérjük megemlíteni a Szervízpont fejezetben, hogy a Garam utca 2-nél és az Árpád Fejedelem út 103-nál MOL BringaPont szolgáltatás vehető igénybe;

- kérjük, hogy az engedélyezési tervek elkészítése után a 337/2016. (XI. 17.) Korm. rendelet 3.§ (2) b) pontjának megfelelően szolgáltatassanak adatot a KENYI adatházisába az első ütemben megvalósítandó létesítményekről. Az adatszolgáltatással kapcsolatban felmerülő további kérdés esetén keressék bizalommal a Magyar Közút NZrt.-t (ugyfelszolgalat@kozut.hu);

Budapest, 2017. május „31”.

Tisztelettel:


Berencsi Miklós
főosztályvezető

Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 1011 Budapest, Fő u. 44-50.
e-mail: kerekpar@nfm.gov.hu

90. ábra: Tervzsúri nyilatkozat