



Kerékpárosbarát Óbuda koncepció VEKOP javaslatok

2016.

Megbízó:

Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft.

Kapcsolattartó:

Nagy Zsuzsanna

A koncepció készítésében közreműködött:

Bodó András

Erdős Zoltán

Radics Miklós

Tajti András

Torma Dániel Attila

Magyar Kerékpárosklub

Magyar Kerékpárosklub Észak-budai Területi Szervezete

Vezetői összefoglaló

Alapok

A kerékpárhasználat Budapesten ma már meghatározó közlekedési mód, mely nagyban hozzájárul a jó hangulatú, élhető, mobilis és gazdaságilag virágzó városok kialakulásához. Budapest belső városrészeiben a kerékpáros forgalom az utóbbi 20 évben 11-szeresére növekedett, ez pedig azt jelenti, hogy a kerékpározás ma már nem szubkultúra, hanem a mindennapok része. Napjainkban a társadalom legszélesebb rétegei használják a kerékpárt hétköznapi közlekedési eszközként. Mára a város több pontján a kerékpárral közlekedők aránya eléri vagy meghaladja a 10 %-ot.

Szemben a nem fenntartható közlekedési módokkal a kerékpárhasználat nem jár zaj- és levegőszennyezéssel, így fejlesztésével párhuzamosan a levegő- és életminőség is javul. A fenntartható közlekedési módok élhető köztereket teremtenek, értékes városi területeken szüntethetőek meg a motorizált forgalom káros hatásai. A kerékpárosbarát fejlesztések jelentős helyi gazdaságélénkítő szereppel bírnak, a fejlesztések hatásaként az ingatlanárak növekedése várható. Emellett a kerékpár minimális helyigénye csökkenti a dugókat, miközben a parkolási problémákra is remek megoldást nyújt.

Óbuda-Békásmegyer vezetése és a főváros fenntartható városi mobilitási terve, a Balázs Mór Terv egyaránt célul tűzi ki a fenntartható közlekedési módok előnyben részesítését, ezen belül a mindennapi kerékpárhasználat népszerűsítését és szükséges feltételeinek megteremtését. A 2020-ig érvényes EU-s támogatási ciklus jelentős forrásokat biztosít a kerékpáros közlekedés fejlesztésére a VEKOP (Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program) keretén belül. A rendelkezésre álló forrásokat átfogó, egész területek közlekedési rendszerét javító tervekre lehet a leghatékonyabban elkölteni. Jelen koncepció a III. kerület kerékpárosbaráttá válásának fontos lépése lehet, elkészítésének két fő célja volt:

- A VEKOP pályázatban Óbuda részéről olyan kerékpárosbarát fejlesztési javaslatok kerüljenek megfogalmazásra, melyek költséghatékonyan valósíthatóak meg és hozzájárulnak a kerület kerékpárosbaráttá tételéhez. A koncepcióban erre vonatkozó javaslatokat gyűjtöttünk össze.
- A megbízó Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft-vel folytatott előzetes egyeztetések során arra a következtetésre jutottunk, hogy a kerületnek a fent említett pályázati anyagon felül szélesebb körű helyzetelemző dokumentumra lenne szüksége. A kerékpáros közlekedés a kerület életében igen fontos szerepet játszik, azonban nincsenek ezzel kapcsolatos felmérések, konkrét elképzelések vagy hosszútávú fejlesztési koncepció, ezért az anyagban részletesebb – de nem teljes körű –, a főbb problémákra kiterjedő helyzetelemzést, illetve a VEKOP pályázati elképzeléseken túlmutató további javaslatokat is adtunk.

A koncepcióban emellett igyekeztünk átfogó, általános képet adni a kerékpáros közlekedésről. A kapcsolódó tudásanyag átadásával szemléletformáló szerepet is szántunk a dokumentumnak. Szükségesnek tartjuk az önkormányzati struktúrában dolgozó, a kerékpáros közlekedéssel bármilyen módon kapcsolatba kerülő munkatársak képzését és szemléletformálását a hatékony működés érdekében.

Cél

Átfogó cél a kerékpáros közlekedés részarányának növelése, e területen ma még számtalan a kiaknázatlan lehetőség. A kerület kerékpárosbarát fejlesztéseinek célja, hogy a kerületben élők számára kellően vonzó és elérhető alternatíva legyen a kerékpáros közlekedés. Bárki dönthessen úgy, hogy kerékpárral indul a napi dolgára, mivel ezt biztonságban, kényelmesen, vonzó környezetben, kerülők nélkül megteheti.

Cél a kerékpározás elfogadottságának, mindennapi használati arányának és a közlekedés biztonságának a növelése.

Helyzetelemzés

A javaslati rész megalapozásául alapos helyzetelemzést végeztünk. A koncepció készítése során kiemelt hangsúlyt fektettünk a munka közösségivé tételére. A helyi igények felmérésre kérdőívet készítettünk, a Magyar Kerékpárosklub Észak-budai Területi Szervezetének tagjai segítségével felmértük a kerület közlekedési hálózatát. Az összegyűlt tapasztalatok alapján problématerképet készítettünk.

Budapesten jellemzően 5 km körül alakul a kerékpárral megtett átlagos utak hossza. A III. kerületen belüli legnagyobb távolságok e körül az érték körül mozognak. Békásmegyér és a kerület északi részei ugyan 5 km-nél távolabb helyezkednek el a kerület déli részétől, azonban ezek a területek is könnyedén elérhetőek kerékpárral. Az intermodalitás, elsősorban a HÉV és a kerékpár kombinálása jó alternatíva, emellett a kedvező domborzati viszonyok miatt kerületen belül akár a 7-8 km-es távolság megtétele sem különösebben megterhelő.

Óbuda-Békásmegyér adottságaiból következően a szabadidős/turisztikai célú kerékpárhasználat igen népszerű, köszönhetően a Duna menti EuroVelo6 nemzetközi kerékpáros útvonalnak, illetve a számtalan közkedvelt hegyi- és országúti kerékpáros célpontnak.

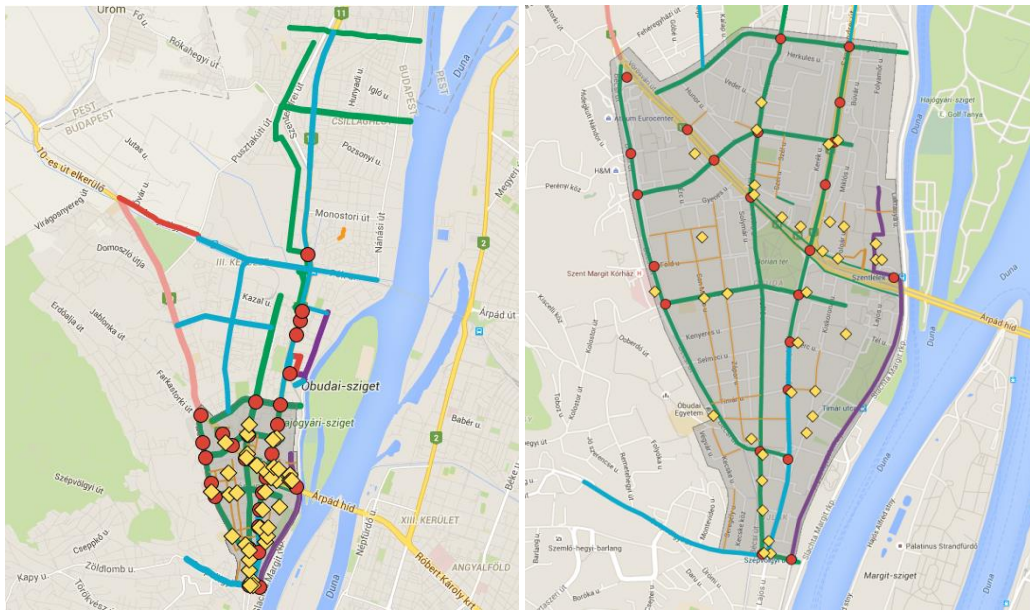
A rendelkezésre álló forgalmi adatok elemzése alapján megállapítható, hogy a kerület É-D-i kerékpáros főtengele, illetve az Árpád és Újpesti vasúti híd egyaránt fontos és közkedvelt útvonalak. A nagy gépjármű-forgalmú útvonalakon kevesebben kerékpároznak (ezeken az útvonalakon jellemzően nem található kerékpárosbarát kialakítás).

A baleseti adatok elemzése alapján kijelenthető, hogy a baleseti gócpontok jellemzően a nagy kerékpáros, illetve gépjárműforgalmat bonyolító útvonalak mentén jönnek létre. Kiemelkedik ezek közül néhány csomópont, melyeknek a nem megfelelő, balesetveszélyes kialakítása erősen hozzájárul a balesetek számának alakulásához. Az elemzés alapján veszélyesnek minősíthető csomópontokat részletesebb vizsgálat alá vetettük, a fejlesztési javaslatok során ezekkel kapcsolatban megoldási javaslatot fogalmaztunk meg.

A helyzetfelmérés során foglalkoztunk továbbá a III. kerület és a szomszédos kerületek és agglomerációs települések közötti kerékpárforgalmi kapcsolatokkal, a kerékpárparkolás kérdéseivel, illetve a szervezeti-működési háttérrel, valamint a kerületben zajló kerékpáros közlekedés népszerűsítő és kapcsolódó oktatás-nevelési tevékenységgel.

VEKOP javaslatok

A javaslatunkat a VEKOP-5.3.1-15 Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten pályázati felhívásnak megfelelően tematizáltuk. A VEKOP pályázat kereteinek megfelelően a javaslati részt két részre bontottuk. Az egyik fejezet területi alapú komplex kerékpárosbarát fejlesztést javasol Óbuda és Újlak városrészekben. A második részben a megjelölt területen kívül fontosabb útvonalak, csomópontok fejlesztését javasoljuk.



Javasolt infrastrukturális beavatkozások a kerületben, illetve a komplex kerékpárosbarát fejlesztésre javasolt területen

Komplex kerékpárosbarát fejlesztés

A fejlesztések célterületének a kerület belvárosát, Óbuda és Újlak városrészeket jelöltük meg, melynek területe mintegy 2,5 km². A fejlesztési területen élő lakosság meghaladja a 34 ezer főt.

A III. kerület belvárosának komplex kerékpárosbarát fejlesztése hozzájárulhat a nagy gépjármű-forgalmú főútvonalak által szétszabdalt, korábban belvárosi jellegű területek átjárhatóságához, élıhetőségéhez. A fejlesztésekhez szervesen kapcsolódik a kerület egyik legproblémásabb közterületének, a Flórián térnek a vizsgálata és fejlesztési javaslata is. A Flórián térnek – mint a terület központi elemének – gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztése, az átjárhatóságának javítása nélkül a városrész élıhetősége jelentősen nem javítható.

Javaslatainkban kijelöltünk főbb kerékpárforgalmi tengelyeket, kitérünk az EuroVelo 6 nemzetközi kerékpáros útvonal fejlesztési lehetőségeire, javaslatot teszünk a kerékpárparolás fejlesztésére is. A javasolt fejlesztések sorában néhány hangsúlyos elem a következő:

- É-D irányú tengely a Szőlő utca nyomvonalán
- Árpád fejedelem útja fejlesztése (EuroVelo 6 nyomvonal)
- Flórián tér környezetének kerékpáros átjárhatóságának megteremtése, az Árpád híd kerékpárút kapcsolatainak a javítása
- Haránt irányú kapcsolatok fejlesztése (Tímár utca, Kiscelli utca, Tavasz utca, Raktár utca, Bogdáni út)

Részletes javaslatainkat a *4.1.1 Településrész komplex kerékpárosbarát átalakítása, fejlesztése* fejezetben foglaltuk meg.

A Flórián tér fejlesztése

Javaslatunk szerint átjárhatóvá kell tenni a főbb útvonalakat kerékpárral, emellett javítani kell az Árpád hídra vezető kerékpárút elérhetőségén is. Az elvágott utcákat legalább a kerékpározók számára be kell kapcsolni az úthálózatba. A felszíni gyalogos és kerékpáros kapcsolatok fejlesztése mellett szükségesnek tartjuk a Flórián téri parkok fejlesztését úgy,

hogy a sétányok kerékpározásra is alkalmasak legyenek. A térrel a *4.1.2 A Flórián tér fejlesztése* fejezetben foglalkoztunk

A lehatárolt Óbuda-Újlak területen kívüli javaslatok

Meghatároztuk azokat a főbb útvonalakat, melynek a fejlesztése nagyban hozzájárulhat a kerékpáros átjárhatósághoz. Javasataink szerint (amelyek a fejlesztés módját is részletesen bemutatják) az alábbi főbb útvonalak fejlesztésére lenne szükség:

- Szentendrei úttal párhuzamos É-D irányú útvonal
- Mátyás király út
- Pünkösdfürdő utca, békásmegyeri lakótelepi K-NY irányú útvonal

Emellett meghatároztunk a kerületben további EuroVelo 6 szakaszokat, melyeket a közeljövőben korszerűsíteni, fejleszteni érdemes. Javasataink a *4.1.3 A lehatárolt Óbuda-Újlak területen kívüli főbb javaslatok* fejezetben találhatóak.

Egyéb infrastrukturális javaslatok

A koncepcióban példákat adtunk olyan javaslatokra is, melyek a VEKOP pályázat keretein jellemzően túlmutatnak. Megvalósításuk megtörténhet folyamatosan, útfelújítások során vagy nagyobb időtávlatban. Egy-egy elem a VEKOP keretein belül is megvalósítható, amennyiben rendelkezésre áll a szükséges forrás. Emellett korrekciós javaslatokat készítettünk már meglévő tervekhez, melyeket a *4.1 Kerékpárosbarát infrastrukturális fejlesztések* fejezet további részei tartalmazznak.

Kerékpárparkolás és tárolás feltételeinek javítása

A megfelelő kerékpárparkolási feltételek nélkül kevesen választják a kerékpárt közlekedési eszközként az úticéljuk eléréséhez. Cél, hogy a szükséges feltételek megteremtődjenek. A kerékpár és a közösségi közlekedés kombinálása nagyobb távolságok esetén is vonzó alternatíva lehet, ezért javasoljuk a közösségi közlekedés megállóiban B+R („Kerékpáros és utazz”) parkolók kialakítását.

A lakótelepeken való hosszabb idejű kerékpártárolás hely hiányában sokszor nehezen oldható meg. A lakók kerékpárjaikat kénytelenek a folyosón/erkélyen/előszobában stb. tartani, mely gyakran tűzvédelmi és higiéniai problémákat vet fel. A vázolt problémák megoldására a *4.4 További javaslatok* fejezetben adtunk javaslatot.

Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése

A budapesti kerékpáros közösségi közlekedési rendszer, a MOL Bubi szolgáltatási területéhez jelenleg még nem tartozik bele Óbuda. A kerületben megtalálható hagyományos közösségi közlekedési szolgáltatásokat azonban már jelenleg is kiválóan kiegészíti a belsőbb városrészekben található MOL Bubi szolgáltatás.

A közbringa Óbudán is ideális módja a rövid és középhosszú távú városi utazásoknak, szervesen beilleszthető a közösségi közlekedésbe. Ezáltal segítheti a munkába és iskolába ingázókat, illetve szerepet játszhat a torlódások és a jelentősebb közlekedési csomópontok környékén egyes időszakokban jelentkező autóparkolóhely-hiány enyhítésében.

A budapesti üzemeltetési tapasztalatok és nemzetközi kutatások szerint a szolgáltatási területen a jelenleginél sűrűbb gyűjtőállomás-elhelyezéssel lehet biztosítani a megfelelő szolgáltatási színvonalat, az utazási igények kielégítését.

A Budapesti Közlekedési Központ tervezi a rendszer kiterjesztését Óbuda felé. A BKK előzetes tervei alapján bemutattuk a sajátos helyi szempontokat és lehetőségeket. A tervezés

folyamatába szükségesnek tartjuk bevonni a helyi lakosságot és a helyi vállalkozókat is, ebben az Önkormányzatnak a BKK-val és a Magyar Kerékpárosklubbal együttműködve érdemes lenne vezető szerepet vállalnia. További javaslatainkat a *4.2 Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése* fejezet tartalmazza.

Kísérő „szoft” tevékenységek: népszerűsítés, szemléletformálás, oktatás

A kerékpározás népszerűsítéséhez, a kerékpáros közlekedés részarányának növeléséhez a vonzó és biztonságos létesítmények kialakítása mellett megfelelő hangsúlyt kell fektetni az ún. szoft elemekre. Hatékony népszerűsítő, szemléletformáló kampányokkal kell leépíteni a mindennapi kerékpárhasználattal kapcsolatos tévhiteket és esetleges félelmeket. Oktatni szükséges az új infrastrukturális elemek használatát. Tudatosítani kell, hogy a kerékpáros közlekedés egy reális és előnyös alternatíva.

A népszerűsítés és oktatás jellegű feladatok két különböző célt szolgálnak. A kizárólag oktatás jellegű, közlekedésbiztonsági megközelítés könnyen félelemkeltéshez, veszélyérzet kialakításához vezet, önmagában nem szolgálja a kerékpáros közlekedés kívánt népszerűsítését. Az elkerülendő balesetveszélyes szituációk és követendő közlekedési szabályok bemutatása önmagában nem teszi vonzó alternatívává a kerékpárt. A tudatos közlekedésre és racionális eszközválasztásra nevelésnek a közlekedésbiztonság csupán része, e miatt oktatás jellegű feladatok megvalósítását nem szabad összekeverni a népszerűsítő tevékenységgel. Az oktatásban és együttműködő közlekedésre nevelésben az általános és a speciálisan kerékpáros közlekedési ismeretek egyaránt szükségesek.

Annak érdekében, hogy a szemléletformáló és a kerékpározást népszerűsítő kampányok és rendezvények a legszélesebb körben és a fogékony célcsoportok felé hatékonyak lehessenek, megfelelő kutatásokat kell végezni, melynek eredményeit fel kell használni, illetve ezeken alapuló, összehangolt kommunikációs tervet és eseménynaptárt kell kialakítani. Számos egyéb, nem szorosan kerékpáros kampányba is integrálható a kerékpározás (pl. egészségmegőrzés, környezettudatosság).

A koncepció *4.3 Kísérő „szoft” tevékenységek* fejezetében részletes javaslatokat, ötleteket adtunk a megbízónak a kerékpározás népszerűsítésére és az oktatás-nevelési tevékenységekre is.

Javasolt fejlesztések ütemezése, pénzügyi terv

Budapest a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP) keretében fenntartható közlekedésfejlesztésre (VEKOP 5.3.1-15) 8 390 millió Forint áll rendelkezésre. Amennyiben az elosztás tisztán lakosságarányosan történne, Budapest III. kerülete 613,56 millió Forintra pályázhatna (mintegy nettó 483 millió Forint).

Költségbecslésünk alapján a lehatárolt Óbuda és Újlak városrész komplex kerékpárosbarát fejlesztése az első változat szerint 220 milliós, második változat szerint 300 milliós keretből végrehajtható. A kerület lehatárolt területén kívül eső javasolt főbb fejlesztéseinek költsége további kb. 200 millió Forint.

A *5 Javasolt fejlesztések ütemezése, pénzügyi terv* fejezetben becsült költségek alapján azt láthatjuk, hogy amennyiben a kerület a lakosság száma alapján rá eső költségkeret kerékpárosbarát fejlesztésekre le tudja hívni, akkor a kerületben jelenleg legfontosabb valamennyi kerékpárosbarát fejlesztést meg tudja valósítani. Látható továbbá, hogy az egyes projektek viszonylag kis költségigénye miatt a beavatkozások saját forrásból is folyamatosan elvégezhetőek.

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a kerületben már ma is jelentős kerékpáros forgalom tovább növelhető a koncepcióban javasolt intézkedések megtétele esetén. A kedvező domborzati adottságok és közlekedési kapcsolatok remek lehetőséget teremtenek ezen fenntartható közlekedési mód térnyerésének biztosítására. A szükséges források előteremtése, sikeres pályázat és a javaslatok kivitelezése esetén a kerület jó része valóban kerékpárosbaráttá válhat.

Tartalom

1	Bevezetés.....	1
2	Alapok.....	2
2.1	A kerékpáros közlekedés előnyei.....	3
2.1.1	Társadalmi előnyök:.....	3
2.1.2	Egyéni hasznok.....	4
2.1.3	Gazdasági hasznok.....	5
2.2	Mitől válhat Óbuda kerékpárosbaráttá?.....	6
2.2.1	Kerékpárosbarát szervezeti háttér megteremtése.....	6
2.2.2	A kerékpárosbarát úthálózat kialakításának szempontjai.....	7
2.2.3	A kerékpáros közlekedést segítő szolgáltatások.....	9
2.2.4	Népszerűsítés, oktatás.....	11
3	Helyzetértékelés.....	13
3.1	Illeszkedés a fővárosi és kerületi koncepciókhoz.....	13
3.1.1	Budapest III. kerület építési szabályzat.....	13
3.1.2	Integrált városfejlesztési stratégia.....	13
3.1.3	Budapest 2030.....	15
3.1.4	Balázs Mór Terv.....	16
3.2	Előkészítés alatt álló fejlesztések.....	17
3.3	Vizsgált terület bemutatása.....	18
3.3.1	Településszerkezet, domborzati viszonyok.....	18
3.3.2	Forgalmi adatok, utazási szokások elemzése.....	19
3.3.3	Baleseti helyzet.....	24
3.4	A kerékpáros közlekedés helyzete.....	32
3.4.1	Problématérkép.....	32
3.4.2	A kérdőív tapasztalatai.....	33
3.4.3	Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények.....	34
3.4.4	Szomszédos agglomerációs települések/kerületek kerékpáros kapcsolatai.....	36
3.4.5	Egyirányú utcák.....	37
3.4.6	Kerékpárparkolás.....	38
3.4.7	Kerékpárszállítás közösségi közlekedési járműveken.....	40
3.4.8	Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás.....	40
3.4.9	Kerékpáros közlekedés népszerűsítése, oktatás-nevelés.....	41
3.4.10	Szervezeti-működési háttér.....	41
4	Javasolt fejlesztések.....	43
4.1	Kerékpárosbarát infrastrukturális fejlesztések.....	44
4.1.1	Településrész komplex kerékpárosbarát átalakítása, fejlesztése.....	44
4.1.2	A Flórián tér fejlesztése.....	57

4.1.3	A lehatárolt Óbuda-Újlak területen kívüli főbb javaslatok.....	64
4.1.4	Egyéb infrastrukturális javaslatok	67
4.1.5	Korrekciós javaslatok meglévő tervekhez	67
4.1.6	Kis költséggel megvalósítható korrekciók a meglévő hálózaton	72
4.2	Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése.....	72
4.3	Kísérő „szoft” tevékenységek.....	74
4.4	További javaslatok	77
4.4.1	Kerékpárosbarát szervezeti háttér megteremtése	77
4.4.2	Kerékpárparkolás és tárolás feltételeinek javítása.....	77
4.4.3	B+R fejlesztések.....	78
4.4.4	Kerékpárszállítás közösségi közlekedési járműveken.....	78
4.4.5	Útfelújítások nyomonkövetése.....	78
4.4.6	Kerékpárosbarát KRESZ park:.....	78
4.4.7	Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás útvonalainak fejlesztése	79
5	Javasolt fejlesztések ütemezése, pénzügyi terv	80
5.1	A lehatárolt Óbuda és Újlak városrészben javasolt fejlesztések becsült költségei .	80
5.2	A lehatárolt területen kívül eső javasolt fejlesztések költségei.....	82
6	Összefoglalás.....	83
7	Melléklet.....	84

1 Bevezetés

A kerékpárhasználat Budapesten ma már meghatározó közlekedési mód, mely nagyban hozzájárul a jó hangulatú, élhető, mobilis és gazdaságilag virágzó városok kialakulásához. Szemben a nem fenntartható közlekedési módokkal a kerékpárhasználat nem jár zaj- és levegőszennyezéssel, így fejlesztésével párhuzamosan a levegő- és életminőség is javul. A fenntartható közlekedési módok élhető köztereket teremtenek, értékes városi területeken szüntethetőek meg a motorizált forgalom káros hatásai. A kerékpárosbarát fejlesztések jelentős helyi gazdaságélénkítő szereppel bírnak, a fejlesztések hatásaként az ingatlanárak növekedése várható. Emellett a kerékpár minimális helyigénye csökkenti a dugókat, miközben a parkolási problémákra is remek megoldást nyújt.

Budapest belső városrészeiben a kerékpáros forgalom az utóbbi 20 évben 11-szeresére növekedett, ez pedig azt jelenti, hogy a kerékpározás ma már nem szubkultúra, hanem a mindennapok része.¹ Napjainkban a társadalom legszélesebb rétegei használják a kerékpárt hétköznapi közlekedési eszközként. Mára a város több pontján a kerékpárral közlekedők aránya eléri vagy meghaladja a 10 %-ot.

Óbuda-Békásmegyer vezetése és a főváros fenntartható városi mobilitási terve, a Balázs Mór Terv egyaránt célul tűzi ki a fenntartható közlekedési módok előnyben részesítését, ezen belül a mindennapi kerékpárhasználat népszerűsítését és szükséges feltételeinek megteremtését. A 2020-ig érvényes EU-s támogatási ciklus jelentős forrásokat biztosít a kerékpáros közlekedés fejlesztésére a VEKOP (Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program) keretén belül. A rendelkezésre álló forrásokat átfogó, egész területek közlekedési rendszerét javító tervekre lehet a leghatékonyabban elkölteni. Jelen koncepció a teljes III. kerület kerékpárosbaráttá válásának fontos lépése lehet, elkészítésének két fő célja volt:

- A VEKOP pályázatban Óbuda részéről olyan kerékpárosbarát fejlesztési javaslatok kerüljenek megfogalmazásra, melyek költséghatékonyan valósíthatóak meg és hozzájárulnak a kerület kerékpárosbaráttá tételéhez. A koncepcióban erre vonatkozó javaslatokat gyűjtöttünk össze.
- A megbízó Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft-vel folytatott előzetes egyeztetések során arra a következtetésre jutottunk, hogy a kerületnek a fent említett pályázati anyagon felül szélesebb körű helyzetelemző dokumentumra lenne szükség. A kerékpáros közlekedés a kerület életében igen fontos, azonban nincsenek ezzel kapcsolatos felmérések, konkrét elképzelések vagy hosszútávú fejlesztési koncepció, ezért az anyagban részletesebb – de nem teljeskörű –, a főbb problémákra kiterjedő helyzetelemzést, illetve a VEKOP pályázati javaslatokon túl további javaslatokat adunk.

A koncepció készítése során kiemelt hangsúlyt fektettünk az előzmények áttekintésére, a munka közösségivé tételére. A helyi igények felmérésére kérdőívet készítettünk, melyet a megrendelő III. kerület saját on-line felületein, valamint saját honlapunkon és több Facebook csoporton keresztül terjesztettünk. Az önkormányzat több – a megrendelő által javasolt – szervezeti egységével, valamint a Budapesti Közlekedési Központ Stratégia és innováció igazgatóság, Stratégia szakterületével is egyeztetünk, a javaslatokat beépítettük az anyagba.

¹Forrás: Magyar Kerékpárosklub - Húsz év alatt megtizenegyzereződött a bringázók száma Budapesten, elérhető: <http://kerekpárosklub.hu/bicikliszamlalas2015>

2 Alapok

Alapvetően két (a szabadidős és turisztikai célt összevonva) jól elkülöníthető céllal használhatjuk a kerékpárunkat:

- **Közlekedési célú kerékpározás:**
Olyan kerékpározás, amelynek célja a mindennapi élet közlekedési igényeinek kielégítése, A-ból B-be való eljutás (pl.: iskolába/munkába járás, ügyintézés, bevásárlás, szórakozóhely/sportpálya/közforgalmú közlekedési megállóhely stb. megközelítése).
- **Szabadidős célú kerékpározás:**
Olyan kerékpározás, amelynek elsődleges célja a kerékpározás élményének átélése. Jellemzően természeti környezetben végzett, és/vagy épített/kulturális értékek megtekintéséhez kapcsolódó, és/vagy egészség-megőrzési célú tevékenység, amely megvalósulhat lakóhelyen belül, illetve annak közvetlen környezetében, továbbá lehet „turisztikai célú kerékpározás”, vagy sport célú kerékpározás.
- **Turisztikai célú kerékpározás:**
Speciálisan két hely közötti, a szabadidőt turisztikai céllal eltöltő kerékpározó által végzett tevékenység, amely lehet kerékpáros nyaralás (vándortúra, csillagtúra), rövidebb (1-3 éjszakás) kerékpáros utazás, egynapos kerékpáros kirándulás (lakóhelyi, környéki, nyaralás alatti kerékpározás) és fogyasztás, költés kapcsolódik hozzá.²

Óbuda-Békásmegyer adottságaiból következően mindkét típusú kerékpárhasználat jellemző a kerületben. A szabadidős/turisztikai célú használat igen népszerű, köszönhetően az EuroVelo nemzetközi kerékpáros útvonalnak, illetve a számtalan közkedvelt hegyi- és országúti kerékpáros célpontnak. A közlekedési célú kerékpározás már ma is jelentős szerepet tölt be a kerület közlekedési rendszerében a kerékpárral könnyen megtehető rövid távolságok és a kerület jelentős részére jellemző kedvező domborzati viszonyok miatt. A jövőben a kerékpáros közlekedés tovább népszerűsítendő, feltételei javítandóak, annak érdekében, hogy növekedjen e közlekedési mód részaránya.

Kerékpár, mint településfejlesztési eszköz

Sokszor eszünkbe sem jut, hogy a kerékpár milyen sokszínű eszköz. A kerékpár sport- és rekreációs célú felhasználása igen népszerű, emellett van egy igen fontos szerepe. A kerékpár igen hatékony közlekedési eszköz, jármű, mely városon belül, rövid utakon a leggyorsabb eljutást biztosítja. Egy jól felszerelt kerékpárral a napi bevásárlás vagy gyerekek is szállíthatóak csupán csomagtartóra vagy gyerekülésre van szükség. Hazánkban egyre népszerűbbek a teherbiciklik, mely korlátozott behajtású, szűk, belvárosi környezetben különösen hatékony teherszállítási feladatok ellátására is alkalmas jármű.

A kerékpárhoz kapcsolódó sokszínűség és számtalan előny miatt az egyik leghatékonyabb városfejlesztési eszközzel beszélünk, ha kerékpárosbarát fejlesztésekről van szó.

A kerékpár igen sokrétűen képes orvosolni azokat a problémákat, melyek a városainkat túlterhelő motorizációra és közlekedési igény növekedésére vezethető vissza.

A kerékpáros közlekedés részarányának növekedése számos társadalmi, gazdasági és egyéni haszonnal jár. A fejezet további részében a kapcsolódó előnyöket, hasznokat, valamint alapvető eszköztárat mutatunk be, mellyel hatékonyan népszerűsíthető ezen fenntartható közlekedési mód.

² Forrás: 2014-20-as időszakra vonatkozó Komplex Kerékpáros Program



1. ábra - A kerékpár kortól és nemtől függetlenül használható sokszínű közlekedési eszköz

2.1 A kerékpáros közlekedés előnyei

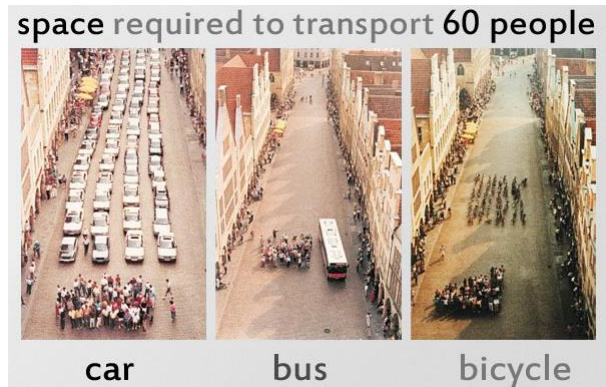
2.1.1 Társadalmi előnyök:

A közlekedéssel járó negatív externáliák a kerékpározás esetében - ellentétben a motorizált közlekedéssel - rendkívül alacsonyak:



2. ábra - Egy gépjárműparkoló "feláldozásával" 6-8 kerékpár parkolása is megoldható

- A kerékpározás környezetkímélő, a rövid távú utazások kerékpárra terelése a levegő- és zajszennyezés jelentős mérséklődését eredményezi.
- A kerékpárutak nem darabolnak fel városi és területeket. A nagy forgalmú utak, a HÉV és a vasút elszigetelő hatása Óbudán jelentős probléma, melyen hosszútávon enyhíthet a fenntartható közlekedési módok előnyben részesítése.
- Több maradhat közösségi térnek. A kerékpáros közlekedés helyigénye mind haladásnál, mind parkolásnál kis mértékű - ennek megfelelően az infrastruktúra-igény is kis mértékű. A parkoló kerékpárok minimális helyet foglalnak el, ezzel értékes területeket szabadítva fel és javítva a városképet. A parkoló kerékpárok helyszükséglete jóval kisebb, mint az autóké, egy gépjárműparkoló helyén akár 6-8 kerékpár is elfér.
- A haladás közbeni kisebb helyigény miatt csökkenthetők a torlódások, ezáltal minden egyes közlekedő profitálhat a kerékpáros közlekedés népszerűsítéséből, az is, aki kénytelen autóba ülni.



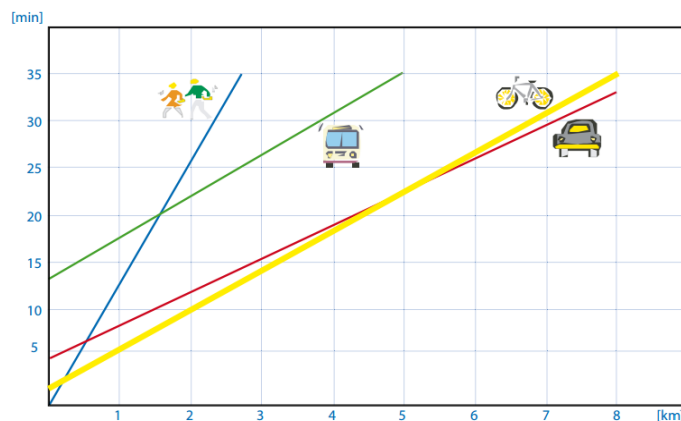
3. ábra - Az ábra jól szemlélteti, hogy a gépjármű közlekedés önmagában jelentős területeket foglal el városainkban (60 ember elszállításához szükséges terület autó, busz, illetve kerékpár esetén)³

- A kerékpár és a közösségi közlekedés kombinálása jól kiegészíti és erősíti egymást - legyen szó saját kerékpárról vagy akár közbringáról⁴ -, a kerékpár segítségével megoldható a háztól-házig utazás. Óbudát több nagy kapacitású közösségi közlekedési vonal köti össze az agglomerációval, illetve Budapest különböző városrészeivel. Ha a megállóknál, állomásoknál megoldott a kerékpárok biztonságos napközbeni parkolása tovább növelhető a közösségi közlekedés utasforgalma.
- A kerékpáros önmagában nem okoz súlyos baleseteket, melyek jelentős költségekkel bírhatnak (mentési költségek, munkából kimaradás, esetleges halál stb.).

2.1.2 Egyéni hasznok

- **Gyors és kiszámítható:**

A kerékpár rugalmasabb a közösségi közlekedésnél, igény szerint ajtótól ajtóig, akár különböző utakon is eljuthatunk úti célunkhoz. Torlódások esetén kisebb az idővesztés, mint a gépjárművek vagy a közösségi közlekedés esetében, ráadásul parkolóhelyet sem kell keresni. Városi forgalomban, rövidtávon (jellemzően 5 km-ig) a kerékpár mindenképpen előnyösebb a többi közlekedési móddal szemben.



4. ábra - Városi környezetben, 5km-es távolságig a kerékpár biztosítja leggyorsabb eljutást⁵

³ Forrás: PressOffice City of Munster, Németország

⁴ Kerékpáros Közösségi Közlekedési Rendszer (KKKR)

⁵ Kép forrása: bicy.it - Trendi biciklizés, 20 jó indok a biciklizésre

- **Szabadságérzetet nyújt:**
A kerékpározás kötetlensége miatt nagyfokú szabadságérzetet nyújt, az esetlegesen zsúfolt tömegközlekedési eszközökkel szemben.
- **Költségkímélő:**
A kerékpár költséghatékony jármű. Alacsony beszerzési és üzemeltetési költsége jelentősen csökkentheti a kiadásokat.
- **Kerékpárral közlekedni egészséges:**
A rendszeres testmozgás előnyös hatást fejt ki az egészségügyi állapotra. E mellett a kerékpározás fontos szerepet játszik a stressz leépítésében - munkába és munkából menet nem növeli a stressz-szintet (vö. torlódások és parkolási gondok). Segít a mentális váltásban munka és magánélet között.
- **Környezetbarát:**
Sok ember számára az magában is érték, hogy tehet valamit a környezetéért. A kerékpárhasználat nem jár lokális káros anyag kibocsátással. Csökkenti a városok levegőjének szennyezettségét és a zajterhelést.
- **Életérzés:**
A fenti okok hatására sokaknál pozitív érzelmi kötődés is kialakul a kerékpározással kapcsolatban, ami még jobban erősíti annak hasznosságát.

2.1.3 Gazdasági hasznok

A kerékpározás elterjedéséhez komoly gazdasági hasznok is társulnak, melyek számszerűsíthetők. Az Európai Kerékpáros Szövetség tanulmánya szerint 2010-ben az Európai Unió 27 tagállamában a lakosság 7,4 %-a használt rendszeresen kerékpárt, melynek köszönhetően legalább 205 milliárd eurót takarítottunk meg a fent említett pozitív hatások és az alacsony externális költségek miatt.

A rendszeres kerékpárhasználat révén (közlekedési és rekreációs célú használat egyaránt) jelentős egészségügyi kiadásokat takaríthatunk meg, mivel a rendszeres testmozgás jobb egészségügyi állapothoz vezet, míg a javuló levegőminőség kevesebb megbetegedést okoz. A csökkenő tüzelőanyag felhasználás, a csökkenő zaj- és levegőszennyezés további gazdasági előnyökkel jár. A közlekedési dugókban eltöltött idő jelentős gazdasági kiesést okoz, melyet csökkenthet a kerékpáros közlekedés népszerűsítése és ezáltal a torlódások mérséklődése.

Koppenhágában - ahol az ingázás 45 %-a biciklivel történik - megállapították, hogy minden csúcsforgalomban letekert kilométer 20 eurocent hasznot hoz a társadalomnak és a gazdaságnak, míg az autóval megtett kilométerek 70 eurocent veszteséget jelentenek.⁶

Továbbá a fenntartható közlekedési módok élhető köztereket teremtenek, mely jelentős helyi gazdaságélénkítő szereppel bír. A fejlesztésekkel párhuzamosan az ingatlanárak növekedése várható. Jó példa a Belváros Új Főutcája projekt és a kapcsolódó Ferenciek tere megváltozott funkciójú közúti aluljárója. A fejlesztés óta üzletek és éttermek lepték el a környéket.

Kutatási eredmény forrása: FGM-AMOR - Austrian Mobility Research 2003

⁶ forrás: <http://road.cc/content/blog/172791-we-all-know-cycling-silver-bullet-%E2%80%93-just-have-convince-politicians>



5. ábra - Ferenciek tere az átalakítások előtt és után
(forrás: Google)

További érdekes információk a kerékpárral közlekedők vásárlási szokásairól:

- Hűségesebb, gyakrabban jár üzletekbe, mint egy autóval közlekedő társa.
 - Összességében többet költ, mert a sok kisebb, ám gyakori vásárlás során többet hagy a kasszáknál
- Bővebben: http://kerekparosklub.hu/bringavaloltba_kulfoldi_adatok

2.2 Mitől válhat Óbuda kerékpárosbaráttá?

A fejezetben azt foglaljuk össze, hogy milyen alapelvek mentén működik egy kerékpárosbarát település. A hatékony működés alapja a jól strukturált és megfelelő szakmai szemlélettel és felkészültséggel rendelkező intézményi háttér. Emellett bemutatjuk azokat az alapvető infrastrukturális és kapcsolódó „szoft” elemeket, melyek segítségével hatékonyan fejleszthető és népszerűsíthető a kerékpáros közlekedés.

Egy kerékpárosbarát településen...

- a városfejlesztés víziójának szerves része a kerékpáros közlekedés részarányának növelése
- minden úticél elérhető kerékpárral biztonságosan, kényelmesen és akadálymentesen, bárki is szeretne kerékpárra ülni
- a közlekedők egyenrangúak, a gépjárművek vezetői védik a védteleneket: a gyalog és kerékpárral közlekedőket
- a kerékpárral közlekedők komfortérzete mindenhol megfelelő
- csökken a kerékpárral közlekedőket fenyegető balesetveszély
- a kerékpáros közlekedés támogatandó közlekedési mód
- a kerékpáros közlekedés előnyben részesítése jellemző
- a kerékpárral közlekedő nem kényszerül felesleges kerülőkre az útja során
- a kerékpárok parkolása megoldott, a közösségi közlekedés megállóiban és állomásokain megfelelő kialakítású B+R parkolók vannak
- közösségi közlekedési járműveken (helyi és helyközi egyaránt) a kerékpárok szállítása megoldott

2.2.1 Kerékpárosbarát szervezeti háttér megteremtése

Első lépésként közlekedéspolitikai döntések meghozatalára van szükség arról, hogy az egyes közlekedési módokat hogyan priorizálja a kerület, milyen szerepet szán a kerékpáros közlekedésnek. A későbbi döntéseket, majd konkrét lépéseket alapvetően ez határozza meg.

A kerékpáros közlekedést támogató közlekedés- és várospolitikai célja nem az, hogy a már kerékpárral közlekedők igényeit kielégítse, hanem az összes városlakó érdekeit szolgálja. A kerékpározáshoz kapcsolódó hasznok miatt az egész város profitálhat a kerék-

párosbarát fejlesztésekből. A cél az, hogy mindenki számára elérhetővé és vonzóvá váljon a rendszeres kerékpárhasználat. Ennek szellemében nem oszthatjuk „kerékpárosokra”, „tömegközlekedőkre” vagy „autósokra” a városlakókat. Közlekedőkről beszélünk, akik mindig az aktuális úticéljuknak megfelelő közlekedési eszközt választják.

A mai *korszerű városi közlekedéspolitiká* a következő közlekedési mód-rangsorolást alkalmazza, javasolja:

1. Gyalogos közlekedés
2. Közösségi közlekedés
3. Kerékpáros közlekedés
4. Egyéni gépjármű közlekedés

A fenti prioritási sorrend alapján a kevésbé környezetszennyező és az élhetőbb városok kialakulását segítő közlekedési módok támogatása szükséges az egyéni motorizált közlekedéssel szemben. A döntés után javasolt megfogalmazni egy konkrét célt, hogy hány százalékra szeretnénk emelni a kerékpáros közlekedés részarányát (illetve ezzel párhuzamosan milyen közlekedési munkamegosztás kívánunk elérni a városban). Ennek megfelelően kell azután a szervezet humán és a pénzügyi forrásait biztosítani a célok elérése érdekében.

2.2.2 A kerékpárosbarát úthálózat kialakításának szempontjai

Városon belül alapvető, hogy minden úti cél kerékpárral is gyorsan, akadálymentesen és biztonságosan elérhető legyen. *Településeken belül elsősorban nem elkülönített kerékpárforgalmi létesítményeket kell építeni, hanem a meglévő közúthálózatot kell kerékpárosbaráttá tenni.* A kerékpáros közlekedést segítő forgalomtechnikai megoldásokkal azok az útvonalak is alkalmassá tehetők kerékpározásra, ahol ma még ez nehézségekbe ütközik. Az intenzíven beépített, gépjárműforgalommal túlterhelt környezetben különösen érdemes előnyben részesíteni a kerékpáros közlekedést.

Minden egyes utcában önálló kerékpárút építésére sem mód, sem szükség nincs. Kerékpárral ugyanis mindenütt szabad közlekedni, ahol azt a KRESZ nem tiltja. *A kerékpárosbarát közlekedési hálózat kialakításához a cél nem új önálló kerékpárutak építése, hanem a meglévő infrastruktúra kerékpárosbaráttá tétele!*

A brit közlekedési minisztérium és a UK's National Cyclists' Organisation - CTC (az Egyesült Királyság Nemzeti Kerékpáros Szervezete)⁷ 1997-ben dolgozta ki a kerékpárosbarát úthálózat kialakítását célzó beavatkozások hierarchikus sorrendjét, mely azóta a magyar tervezési gyakorlatba is beépült⁸.

„A kerékpárforgalmi nyomvonalat alkotó létesítmények egy része csak költséges építési beavatkozással valósítható meg, ezért a kerékpárforgalmi nyomvonalak és hálózatok kialakításakor minden esetben meg kell vizsgálni azt, hogy forgalomszervezési intézkedésekkel, vagy kis költségű építési beavatkozásokkal ki lehet-e alakítani a biztonságos kerékpározás feltételeit.”⁹

⁷ <http://www.ctc.org.uk/>

⁸ Lásd ÚT 2-1.203:2010 - Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése

⁹ Részlet a vonatkozó ÚT 2-1.203:2010 - Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése műszaki előírásból

Meglévő közlekedési hálózat kerékpárosbarát fejlesztésének lépései, sorrendben:

- 1. forgalomcsillapítás**
- 2. sebességcsökkentés**
- 3. konfliktuspontok kezelése, forgalomszervezés**
- 4. útpálya újrafelosztása**
- 5. önálló kerékpárút építése**
- 6. gyalog- és kerékpárút létrehozása**

A sorrend szerint *először a forgalomcsillapítás és sebességcsökkentés lehetőségeit kell megvizsgálni*, mivel potenciálisan ez a leghatékonyabb megoldás a kerékpárosbaráttá tétel szempontjából (sebességkülönbség csökkentése). Ha az adott útszakaszon ez nem lehetséges, ott a sebességcsökkentés egyéb eszközeit kell alkalmazni (pl. sebességkorlátozás, sávelhúzás, sebességcsökkentő küszöb, rázóok, burkolati jelek stb.)

Ez után a csomópontok és más konfliktuspontok kezelése szükséges, baleseti gócpontok vizsgálata és a konfliktusok megoldása forgalomszervezési, forgalomtechnikai eszközökkel (kiemelt átvezetések, színes burkolat, jelzőlámpás csomópont korrekciója, előretolt kerékpáros felállóhely, kanyarodó sávok kialakítása stb.).

Ha ez még mindig *nem ad kielégítő megoldást*, akkor az *útpálya újra felosztása szükséges*. Ide tartozik az új sáv szélességek meghatározása, széles külső sáv, buszsáv, közös busz-kerékpársáv, kerékpársáv, nyitott kerékpársáv kialakítása.

Indokolt esetben önálló kerékpárút építése válhat szükségessé, de belterületen csak ott támogatható, ahol nincs párhuzamos gyalogjárda és/vagy közút.

Legvégső esetben megoldás lehet a *járda átminősítése gyalog- és kerékpárúttá*, ami belterületen szintén *nem javasolt*.

Elválasztott, egyoldali, kétirányú kerékpárút kiépítésére kizárólag akkor kerülhet, kerüljön sor, ha a sorrend szerint magasabb rangú megoldások közül egyik sem valósítható meg, vagy azok bizonyítottan nem hoznák meg a várt előnyt a kerékpárral közlekedőknek. Érdeemes ugyanakkor elkülönített, lehetőleg gépjárműforgalomtól távoli helyen kialakított kerékpárutat építeni nagyobb távolságok megtételére, akár, mint a város *kerékpárforgalmi főhálózata*, főbb desztinációk összekötésére, akár mint turisztikai útvonal.



6. ábra - Egy meglévő útvonal kerékpárosbarát fejlesztésének döntési hierarchiája

A fentiek fényében könnyen belátható, hogy *nem a kerékpárutak hossza, hanem a kerékpárosbarát terület nagysága mutatja meg, hogy a terület mennyit tesz a fenntartható közlekedésért.*

További hasznos tudástárak:

- Magyar Kerékpárosklub: Mit tehet az önkormányzat a kerékpáros közlekedés fejlesztése érdekében?¹⁰
- Magyar Kerékpárosklub: A kerékpárosbarát úthálózat kialakításának eszközei¹¹
- Útügyi Műszaki Előírás - e-UT 03.04.11 (ÚT 2-1.203): Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése
- Osztrák Közlekedési Klub (VCÖ): „Utak a kerékpározáshoz” - Tudomány és közlekedés 2/1995¹²
- Mobile2020 projekt (Kerékpárosbarát tervezés és promóció - kézikönyv)¹³
- További szakmai anyagok:
<http://kerekparosklub.hu/szakmanak/kozlekedes/szakmai-anyagok>

2.2.3 A kerékpáros közlekedést segítő szolgáltatások

„Elengedhetetlen a városi közösségi közlekedés jó minőségű intermodális kapcsolatainak kiépítése a vasúti közlekedéssel a belföldi regionális és transzeurópai kapcsolatok magas szintű biztosításához. Az intermodális központok esetében az utasbarát és akadálymentes kialakítás elsőrendű fontosságú, szem előtt tartva a B+R és P+R funkciók kialakítását is.”¹⁴

A kerékpár a közösségi közlekedés összekapcsolásával nagyobb távolság esetén is versenyképes, továbbá a közösségi közlekedés számára is többlet utasokat jelent. Kerékpárral adott idő alatt lényegesen nagyobb utat tudunk megtenni, mint gyalog (10 perc alatt gyalog kb. 0,7 km tehető meg a kerékpárral megtehető kb. 2,5-3,5 km-rel szemben). Ezen előny minél jobb kihasználásához a megfelelő eszközök meglétére és információra, esetleg további előnyökkel való motivációra van szükség.

Annak érdekében, hogy a fejlesztések valóban növeljék a közösségi közlekedés utasforgalmát, a megvalósítással párhuzamosan tájékoztató kiadvány megjelentetésére és terjesztésére van szükség. A kiadvány bemutatja a kombinált kerékpáros közlekedés előnyeit és a helyi lehetőségeket.

2.2.3.1 „Kerékpározz és utazz tovább!” (B+R)

Az állomásra és a megállóhelyekre telepített - a hosszú távú parkolás igényeit kielégítő, akár őrzött és fizetős - kerékpártárolók elősegítik a közösségi és kerékpáros közlekedés kedvezőbb kapcsolatát. Kerékpárt használva a munkába járók gyorsabban elérik a közösségi közlekedés megállóit, ezzel pedig jelentős időt takaríthatnak meg.

¹⁰ A kiadvány elérhető: http://kerekparosklub.hu/koltseghatekony_fejlesztések

¹¹ A kiadvány elérhető: <http://kerekparosklub.hu/szakmanak/kozlekedes/velemenyek/2015>

¹² A kiadvány elérhető: <http://kerekparosklub.hu/utak-a-kerekpározashoz-tudomany-es-kozlekedes-2-1995>

¹³ Bővebben: <http://www.mobile2020.eu/>

¹⁴ Részlet a Nemzetközi Közlekedési Stratégiából



7. ábra - Jó példa: B+R parkoló Kaszásdűlő HÉV megállónál

A tapasztalatok szerint egy B+R parkoló akkor lehet működőképes, ha a biztonságos kerékpártárolás meg van oldva. A kombinált utazások támogatása Óbuda esetében nagy jelentőséggel bír a naponta ingázók jelentős száma miatt, elég a HÉV vagy a vasút utasaira gondolni.

Főbb szempontok:

- Ne legyen a felszállás helyétől kb 10-20 méternél messzebb.
- Jól megközelíthető legyen, az úthálózattal direkt, akadálymentes kapcsolata legyen.
- Jól látható helyen legyen, ha megoldható, személyzet által vagy direkt, vagy kamerával megfigyelt területen. Emellett fontos, hogy a terület megvilágított legyen.
- A kialakítás lehetőleg fedett legyen, védve a kerékpárokat az időjárás viszontagságai ellen.
- A parkoló elhelyezése és kialakítása ne akadályozza a gyalogos forgalmat.
- A parkoló területe védve legyen az autók ráparkolásától és a rápakolástól (pl. kuka).

A kerékpártámasz típus megválasztásának alapvető szempontjai:¹⁵

- Bármilyen fajta kerékpár (férfi, női vázas, MTB, országúti, trekking, kemping, gyermek stb.) elhelyezhető és rögzíthető legyen.
- Első vagy hátsó kosárral, táskával, gyermeküléssel felszerelt kerékpár is elhelyezhető és rögzíthető legyen.
- A kerékpár elhelyezését, eltávolítását ne akadályozza a többi, (mellette vagy szemben) már elhelyezett kerékpár, a kerékpárok ne érintkezzenek egymással, a kerékpárral közlekedő ruházatát ne szennyezze be a többi kerékpár.
- A kerékpár elhelyezése legyen egyszerű, gyors, kényelmes; a kerékpárt ne kelljen felemelni, a rögzítéséhez ne kelljen lehajolni.
- Biztosítson megfelelő támasztékot a kerékpárnak, a kerékpár ne tudjon eldőlni.
- A támasz kerékpárral érintkező részein ne rongálja a kerékpárt (kerék, fényezés, váltó).
- Tegye lehetővé a kerékpár vázának ill. legalább egyik kerekének rögzítését (a kerékpáros saját zárjával).

¹⁵ A Magyar Kerékpárosklub kerékpártámaszok kialakítására és telepítésére vonatkozó műszaki ajánlása az alábbi oldalon érhető el: <http://kerekpárosklub.hu/parkolas>

2.2.3.2 Kerékpárszállítás, kerékpárral való együtt utazás

A kombinált utazások másik módja a B+R típusú mellett a *kerékpár szállítása a közösségi közlekedés járművein*. A kerékpárszállítás lehetőségét helyi (hegyvidéki buszjáratok) és helyközi (vasút, HÉV) járműveken egyaránt biztosítani kell.

Kerékpár (a mozgáskorlátozottak kerekesszékei és babakocsik mellett) szállíthatósága a városi közösségi közlekedési eszközökön alapvető szolgáltatás kell, hogy legyen. A lehetőség megteremtése növeli mindkét modalitás kihasználtságát és hatékonyságát. Különösen nagy igény lehet rá a kiránduló területek felé menő járműveken, rossz időjárás esetén, de általában is pl. olyan utazásnál, amikor az utas a járatig és a leszállás után kerékpárral utazik tovább. A Budapesti Közlekedési Központ munkatársaitól kapott információink szerint rövidtávon a III. kerületet átszelő járatok között nem várható változás a járműveken való kerékpárszállítás terén.

Bővebben a kerékpáros- és közösségi közlekedés kapcsolatáról:

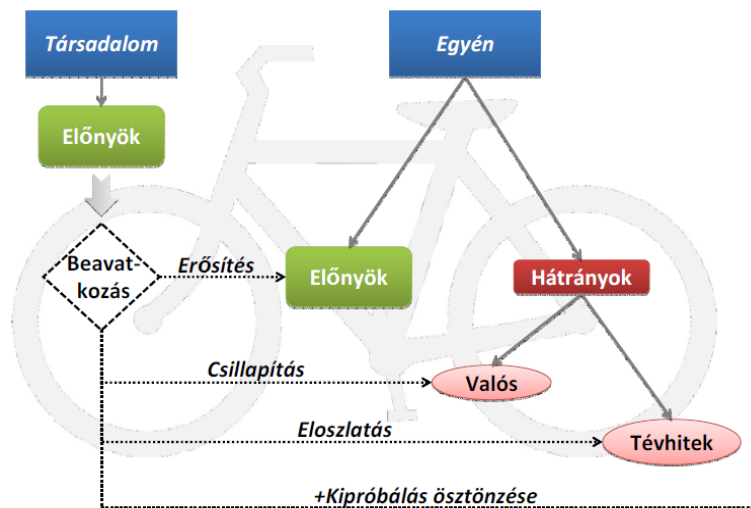
<http://kerekparosklub.hu/a-kozossegi-kozlekedes-es-a-kerekpar-kapcsolata>

2.2.4 Népszerűsítés, oktatás

A kerékpáros közlekedés - mint fenntartható közlekedési mód - feltételeinek megteremtése jelentősen hozzájárul egy élhetőbb város kialakulásához. Ehhez a *kerékpárosbarát közlekedési hálózat megteremtése mellett jelentős, célirányos hangsúlyt kell fektetni a szemléletformálásra és oktatás-nevelésre*. A közlekedési szokások mélyen berögzülnek a mindennapi rutinba, így az infrastrukturális beavatkozások önmagukban nem elegendők. Szükséges eljuttatni a közlekedőkhöz azt a tudásanyagot, ami meggyőzi őket a rendszeres kerékpárhasználatról (miért éri meg kerékpárral közlekedni, hogyan kell kerékpárral közlekedni stb.). Összehangolt, jól megtervezett lépésekkel (kampányokkal, oktatással, stb.) eredményesen népszerűsíthető a mindennapi kerékpárhasználat.

Első lépésként tudatosítani kell az emberekben, hogy a kerékpározás egy reális és előnyös alternatíva a mindennapi közlekedésben. Ezzel párhuzamosan növelni kell a kerékpározás, mint közlekedési mód elfogadottságát, megbecsültségét és vonzerejét. A kerékpározás eredményes népszerűsítésének elengedhetetlen kellékei a *reklámok, népszerűsítő kampányok és kiadványok*. A cél, hogy az utazási mód kiválasztásánál egyre többen döntsenek a kerékpár mellett - főleg személygépkocsiról átváltva. Ezt a fajta szemléletet már gyerekkortól szükséges kommunikálni *tudatos közlekedésre neveléssel*. E miatt oktatási jellegű feladatok is felmerülnek, melynek a biztonságos és tudatos közlekedésre, tudatos módválasztásra való nevelést kell céloznia (az általános és a speciálisan kerékpáros közlekedési ismeretek egyaránt fontosak).

A kizárólag közlekedésbiztonsági megközelítés könnyen félelemkeltéshez, veszélyérzet kialakításához vezet. Az elkerülendő balesetveszélyes szituációk és követendő közlekedési szabályok bemutatása önmagában nem teszi vonzó alternatívává a kerékpárt. A tudatos közlekedésre és racionális eszközválasztásra nevelésnek a közlekedésbiztonság csupán része, e miatt oktatás jellegű feladatok megvalósítását nem szabad összekeverni a népszerűsítő tevékenységgel. Az oktatásban és együttműködő közlekedésre nevelésben az általános és a speciálisan kerékpáros közlekedési ismeretek egyaránt fontosak.



8. ábra - A népszerűsítő tevékenység logikai felépítése

A kerékpárhasználat elterjedése érdekében *tudatosítani és hangsúlyozni kell a kerékpárhasználat előnyeit és lehetőségeit* a legfontosabb a pozitív kommunikáció. *El kell oszlatni a jelenleg komoly gondot jelentő, elterjedt félelmet és tévhiteket.* A kampányokba bele kell foglalni a szimbolikus és érzelmi elemeket, amik nagy arányban szerepet játszanak egyes társadalmi csoportok közlekedésmód-választásánál. A célcsoportok hatékony eléréséhez részletes marketingterv kidolgozása szükséges. Az alapvető célokhoz illeszkedve *kiemelt fontosságú a jelenleg gépkocsival közlekedők csoportja: a tényleges viselkedésmód-váltáshoz elengedhetetlen a célzott reklám alkalmazása is.*

A kommunikáció mellett fontos a tényleges kipróbálás lehetőségének biztosítása minél szélesebb körű megteremtése és ösztönzése. A kerékpározás ellen szóló érvek, sztereotípiák olyan mélyen gyökereznek a többség gondolkodásában, hogy azt pusztán kommunikációval korlátozottan lehet megváltoztatni – több tanulmány is rámutat, hogy a kerékpárt nem, vagy alig használók körében a kerekezés előnyei csak korlátozottan tudatosulnak. A saját tapasztalat sokat segíthet a probléma megoldásában.

Részletes javaslatokat a 4.3 Kísérő „szoft” tevékenységek fejezetben adunk. A téma összetettsége és sokszínűsége miatt javasoljuk a lent felsorolt anyagok átnézését a számos további jó példa és javaslat miatt.

További hasznos tudástárak:

- Magyar Kerékpárosklub szakmai anyagai
<http://kereparosklub.hu/szakmanak/kozlekedes/szakmai-anyagok>
- Nemzeti Közlekedési Stratégia Országos Kerékpáros Konceptió és Hálózati Terv
Elérhető itt: <http://goo.gl/mtX0Ot>
- Mobile2020 Kerékpárosbarát tervezés és promóció - kézikönyv
Elérhető magyar nyelven is: <http://www.mobile2020.eu/>
- Ben Hummer: **Marketing Cycling Handbook** (angol nyelvű kiadvány)
- PRESTO - Promoting cycling for everyone as a daily transport mode (részben magyar nyelven):
<http://kereparosklub.hu/szakmanak/kozlekedes/kulfoldi-anyagok>
- Transport Learning képzési anyagok (magyar)
Elérhető: www.transportlearning.net
- Kerékpáros fogalomtár:
<http://kereparosklub.hu/szakmanak/kozlekedes/kereparos-fogalomtar>

3 Helyzetértékelés

3.1 Illeszkedés a fővárosi és kerületi koncepciókhoz

3.1.1 Budapest III. kerület építési szabályzat

A kerület építési szabályzata jelenleg átdolgozás alatt van, a megalapozó vizsgálat zajlik. A Főépítési és Várostervezési Irodától kapott munkaközi anyag Kerékpáros közlekedés című fejezetét kaptuk meg, mely az alábbi megállapításokat tartalmazza.

„Az EuroVelo6 észak-déli kerékpáros tengely, szinte teljes egészében kiépült, azonban a Római parton vezető szakaszon állandó a gyalogos-kerékpáros konfliktus, ezért a csillaghegyi kis utcákban vezet a nyomvonal. A kerület kerékpárforgalmi főhálózata nem összefüggő, azonban van több ajánlott kerékpáros útvonal, ezek közül több kedvező rekreációs célú útvonal. A hálózati hiányosságok mellett a kerékpárparkolás területén is vannak problémák, kevés a megfelelő kialakítású kerékpárparkoló.”

3.1.2 Integrált városfejlesztési stratégia

A 2015-ben készült integrált városfejlesztési stratégia (ITS) az alábbi fő célkitűzést fogalmazza meg:

„Óbuda legyen egy olyan kerület, amely képes a helyi lakosok igényeit kielégíteni és az újonnan beköltözők (lakóhelyet keresők) és a gazdasági szereplők számára is vonzó maradni. Önmagát fenntartani képes, a környezettel szimbiózisban élő, az adottságait és a lehetőségeket kihasználni tudó város, amely a főváros kerületei és az agglomeráció környező településeivel szemben rugalmasságából fakadóan az élet minden területén versenyelőnyt élvez. Az egyetemes célok megvalósulásával Óbuda egy olyan márkává válhat, amely mind a lakosok, mind a gazdasági szereplők számára a magas minőséget jelenti.”

A stratégia négy prioritást fogalmazott meg:

1. Gazdaságfejlesztés
2. Turizmus fellendítése
3. Életminőség javítása
4. Közlekedés fejlesztése

A helyzetelemzés a dokumentum jellegéből fakadóan csak általánosan, érintőlegesen foglalkozik a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatos kérdésekkel. A fő megállapítás szerint a kerületben az önálló kerékpárforgalmi létesítmények aránya alacsony, sokszor egymástól szeparált szakaszok vannak, amelyek megnehezítik a kerékpáros közlekedést. A kerületben a kerékpáros közlekedés szempontjából fontos, túlnyomórészt kiépült útvonalak egyelőre csak észak-déli irányban vezetnek. Emellett a közös gyalogos-kerékpáros felületeken gyakoriak a konfliktusok, pl. Római part.

A stratégia kiemeli, a gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztések fontosságát, az átmenő gépjárműforgalom mérséklését, a forgalomcsillapított övezetek bővítését. Az egyik fő cél a kerületet érintő nagy volumenű gépjárműforgalom mérséklése.

A stratégiában megfogalmazott, jelen koncepció szempontjából releváns fő célok:

- **„Kerékpárút”¹⁶ hálózat fejlesztése, BUBI kiterjesztése Óbudára:**
*„A BUBI közbringa-rendszer kiterjesztése a III. kerületbe a turizmusfejlesztés, a forgalomcsökkentés, valamint a kerületi lakókomfort- emelés terén is eredményt tud elérni. A fő csomópontokban elhelyezett kerékpárok megkönnyítik, élvezetesebbé és rugalmasabbá teszik a közlekedést.
A BUBI a P+R rendszer kiegészítője is lehet, tovább csökkentve az egy időben egy helyre koncentrálódó gépkocsik számát. Ez a lakosok, illetve a kerületben dolgozók számára könnyítené a közlekedést, növelné a komfortérzetet.”*
- **Közterületi forgalmi és parkolási dominancia mérséklése**
„A belső területeken a nem motorizált közlekedési módok előnyben részesítésére van szükség. A közterületek újrafelosztásának eredményeképpen a forgalomcsillapított zónák, belső kerékpáros infrastruktúra fejlesztése, illetve a közterületi zöldfelületi arány emelése is cél.”
- **A sugárutak rehumanizálása**
„Az M0 északkeleti szektorának megépülésével várhatóan jelentős mértékben csökkenni fog a Bécsi út és a Szentendrei út forgalma. A dugódíj bevezetésével, illetve P+R parkolók kiépülésével az átmenő forgalom további jelentős csökkenésével lehet számolni. A feleslegessé váló forgalmi sávok megszüntetésével a gyalogos-kerékpáros zóna területét, a buszsávok számát, valamint a zöldfelületek méretét lehet növelni.”
- **Alacsony emissziójú közlekedési módok népszerűsítése a zaj- és károsanyag - kibocsátás csökkentése érdekében**
A kerékpáros közlekedés népszerűsítése és részarányának növekedése csökkentheti a kerületet terhelő, motorizált közlekedésből származó zaj- és levegőszennyezést.
- **Zöld felületek arányának növelése a Duna-parton és az Óbudai-szigeten**
A Duna menti kerékpáros nyomvonal további fejlesztése és a rekreációs/turisztikai fejlesztések jelen koncepció szempontjából is fontos célok.
- **Köztér- és sétányfejlesztések, a kerületi közterületek rehumanizációja**
A motorizált közlekedés által uralt közterületek gyalogos- és kerékpárosbarát átalakításai jelen koncepció szempontjából is üdvözlendők.

Az ITS kiemeli, hogy a fővárosi Integrált Településfejlesztési Stratégiájának fő kerékpáros elemei a következők:

- **Gyaloghíd a Hajógyári szigetre a Gázgyárnál**
Gyalogos-kerékpáros híd építése óbudai Gázgyár és a hajógyári sziget között, feljáratok az Árpád hídra. Becsült költsége 2 milliárd Ft, a 2016-2019 időszakban valósítandó meg VEKOP¹⁷ forrásból.

¹⁶ Jelen koncepció szempontjából pontosabb megfogalmazás a kerékpárforgalmi hálózat, hiszen a kerékpárút mellett számos egyéb (önálló) kerékpárforgalmi létesítmény létezik.
Kerékpárforgalmi hálózat: A kerékpárforgalmi hálózat nem kerékpárutak összekapcsolt hálózatát jelenti, hanem azokat az útvonalakat, amelyek kerékpározásra alkalmas nyomvonalakból (kerékpáros útvonalakból) tevődik össze és ahol a kerékpáros közlekedés nem tilos. (forrás: Nemzeti Közlekedési Stratégia OKKHT)

¹⁷ Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program

- **Kerékpáros közlekedési rendszerfejlesztés**

Területet érintő EuroVeloó szakaszok fejlesztése 0,5 milliárd Ft becsült költségvetéssel a 2015-2018 közötti időszakban, VEKOP forrásból.

Az ITS emellett megemlíti, hogy Budapest Főváros Településszerkezetének legfontosabb új javaslata gyalogos/kerékpáros hidakra vonatkozik. A kerületben három ilyen jelöl, két új gyalogos/kerékpáros hidat a hajógyári szigetre, egyet pedig a Margit szigetre

3.1.3 Budapest 2030

„A fenntartható város hatékony és kiegyensúlyozott városszerkezettel rendelkezik, kompakt és vegyes használatú, ahol előnyben részesül a közösségi, a gyalogos és kerékpáros közlekedés.”

Budapest hosszútávú városfejlesztési koncepciója, ami 2030-ig határozza meg a főváros fejlesztési terveit, kiemeli, hogy *a kerékpáros közlekedés fejlesztése egyelőre nem megfelelően kiaknázott terület, e miatt további komoly lehetőségeket rejteget magában.*

Az egészséges környezeti feltételek megteremtése érdekében általánosságban az egyéni gépjárműhasználat mértékét csökkenteni kell, amely a környezetbarát közlekedési módok, így többek között a kerékpár előnyben részesítésével érhető el. Ennek érdekében a kerékpárral biztonságosan és kényelmesen bejárható területek kiterjesztésére, a várost behálózó kerékpáros főhálózat kiépítésére kell törekedni, a közúthálózat egészét kell kerékpárosbarát módon kialakítani.

A közlekedés okozta környezeti ártalmak, a zaj- és levegőterhelés és a klímaváltozás egyéb nem kívánt negatív hatásainak csökkentése érdekében általánosságban a motorizáció mértékét kell csökkenteni, amely a környezetbarát közlekedési módok (pl. kerékpár) előnyben részesítésével érhető el. A lakóterületeken forgalomkorlátozás és -csillapítás is szükséges ezzel párhuzamosan.

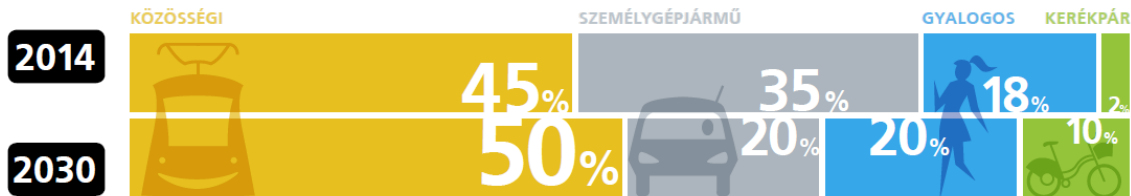
A koncepció kiemeli, hogy *a korábbi évtizedekben a közlekedési célú közterületek domináns eleme általában az egyéni személygépjármű közlekedés volt. Egy élhetőbb város kialakítására törekedve a „közúti területek újrafelosztása” szükséges.* A közúti területeknek az egyes közlekedési módok közötti megoszlását célirányosan módosítani kell - a város egyes zónáiban más és más mértékben - a felszíni közösségi közlekedés, a gyalogos közlekedés és a kerékpáros közlekedés javára.

Budapest és a várostérség települései közötti forgalom esetében a városhatár közeli települések generálják a legnagyobb utazási igényt, ez Óbuda esetében különösen nagy forgalmi terhelést jelent a kerület számára. E miatt előnyben kell részesíteni a közösségi közlekedést, *támogatandóak a közlekedési módok közötti váltást segítő pontok, így a B+R rendszerek kiépítése.* Az utazási láncban nagy a jelentősége a kötöttpályás eszközökre való kerékpáros ráhordásnak, ezért indokolt megteremteni az átszállás feltételeit, valamint a járműveken a kerékpárok szállításának lehetőségét (HÉV, vasút). E mellett fejlesztendőek a térségi kerékpáros kapcsolatok is.

A kerékpáros közlekedés részarányának növelése érdekében *közterületi kerékpárpakoló telepítési programot kell megvalósítani* a beépítés és a terület felhasználás igényeinek figyelembe vételével. A kerékpárok létesítmény szintű tárolásának kötelező jellegű biztosítását szükséges szabályozni.

3.1.4 Balázs Mór Terv

A Balázs Mór-terv Budapest 2014-től 2030-ig tartó időszakra vonatkozó közlekedés-fejlesztési stratégiája, amely már a fenntartható városimobilitás-tervezés szellemében készült.



9. ábra - A Balázs Mór Tervben meghatározott modal split célkitűzés
(Forrás: Balázs Mór Terv)

A 2030-ra kitűzött cél a fenntartható közlekedési módok részarányának növelése az egyéni gépjárműforgalom rovására. A főbb beavatkozási területeket tekintve hangsúlyosan kezelendő a hálózatosság fejlesztése, a fővárosi kerékpárforgalmi hálózat hiányzó elemeinek kialakítása. E mellett célkitűzés a kerékpárosbarát közúthálózat, mint alaphálózat megteremtése a kiegészítő létesítmények megvalósításával együtt.

„Önmagukat magyarázó utak” rendszerének következetes kialakítására van szükség (vö. korlátozott sebességű övezetek fizikai forgalomcsillapítása). Felesleges, túlméretezett kapacitások csökkentésére, a közlekedésbiztonságot fokozó elemek kiépítésére van szükség a sebesség helyes megválasztását segítő. Sűrű beépítésű területen nem maradhatnak emelt sebességű, vagy ilyen közlekedésre alkalmas városias útszakaszok.

Célként megjelenik az országos és regionális kerékpáros turisztikai kapcsolatok fejlesztése, Óbuda esetében ilyen a Duna menti EuroVeloó nemzetközi kerékpáros útvonal.

Fontos továbbá az intermodalitás, a közlekedési eszközök közötti módváltás lehetőségének és feltételeinek megteremtése, így B+R parkolók kiépítése, valamint a közösségi közlekedési járműveken való kerékpárszállítás feltételeinek megteremtése.

A fenntartható mobilitást hatékonyan támogató intézményrendszer mellett hangsúlyt kell fektetni szemléletformálásra, tudatos mobilitásra és biztonságos közlekedésre nevelésre.

3.2 Előkészítés alatt álló fejlesztések

Jelen koncepció léptékéhez igazodva csak a szorosan kerékpáros érintettségű projekteket vizsgáltuk. A kerület - a megrendelőtől kapott és a munkaközi megbeszélések során felmerült információk alapján - saját hatáskörben nem tervez nagyobb léptékű fejlesztést, így elsősorban a Budapesti Közlekedési Központ adatszolgáltatására, útfelújítási tervükre hagyatkoztunk.

Kivitelezés előtt álló útfelújítások (2016):

- Hatvány Lajos utca Juhász Gyula utca és Klauzál Gábor utca közötti szakasza
- Nagyszombat utca Lajos utca és Bécsi út közötti szakasza (Bokor utcánál kerékpáros jelzőfej és a Bokor utcában előretolt kerékpáros felállóhely készül)

Kivitelezés előkészítése alatt álló beruházások:

- Mátyás Király út a Batthyány utca és HÉV között
 - Engedélyezési szinten lévő tervek
 - Kerékpáros nyomokat tartalmaz a terv
 - B+R parkoló lesz a gyógyszertár előtt
- Ráby Mátyás utca - Valéria utca csomópont:
 - Az útfelújítás után a jelenlegi záróvonalas kialakítás nem teszi lehetővé a kerékpáros átjárást a két utca között, pedig fontos útvonal lenne
 - A tavasszal várható közműépítés után átjárhatóvá teszik a csomópontot
- Czetz János köz:
 - Engedélyezés alatt álló tervek
 - Nem várható külön kerékpáros elem
- Pütkösdfürdő utca - Ország út csomópont:
 - A csomópont átalakítása várható, új Vasút sor - Pütkösdfürdő utca főiránnyal
 - A HÉV túloldalán lévő kerékpárúttal és a kerékpárút kapcsolatainak fejlesztésével nem foglalkozik a terv
- Békásmegyeri HÉV - Batthyány utca között új P+R parkoló
 - A beruházás miatt a kerékpárút nyomvonala módosul, közelebb kerül az életvédelmi kerítéshez
 - A kerékpárút jelenlegi szélességében megmarad
 - Közvetlen aluljáró kapcsolat létesül, rámpával
 - Lift+mozgólépcső épül a HÉV peronokig

Előkészítés alatt álló útfelújítások (még nincs diszpozíció):

- Ország út a Hollós Korvin Lajos utca - Mátyás király út között
- Emőd utca + Attila és Csalma utca
- Pók utca
- Kunigunda útja

Kész, engedélyezés alatt álló tervek:

- Bécsi út: egyoldali kétirányú kerékpárút
A fejlesztésekhez korrekciós javaslatokat adunk a 4.1.5 *Korrekciós javaslatok meglévő tervekhez* fejezetben.

Tanulmányok:

- Flórián tér
A Flórián térrel és térségével önálló fejezetben foglalkozunk: 4.1.2 *A Flórián tér fejlesztése*.

Római-part átalakítása:

A tervek szerint a mainál jobban használható gyalogos-kerékpáros sétány jönne létre a Duna partján.

Kerékpárparkolás feltételeinek javítása:

- A főváros saját hatáskörén belül a közeljövőben nem tervezi kerékpártámaszok telepítését a kerületben, csak az alábbi helyszíneken:
 - Flórián tér
 - Szent Margit Rendelőintézet
 - Bécsi út / Vörösvári út villamosmegálló
 - Mátyás király út: 3 helyen (Karácsony Sándor utca, Lehel utca, Bercsényi utca magasságában)
- Békásmegyeri HÉV megállóban 2x60 férőhelyes B+R parkoló várható a két ütemben + 10 férőhely a lépcsőnél
- A kerületi HÉV megállóknál további B+R fejlesztések várhatóak

3.3 Vizsgált terület bemutatása

A koncepció készítése során, a megrendelésnek megfelelően vizsgáltuk a III. kerület teljes területét. Mivel a kerületek közötti átjárás, illetve a III. kerület és az agglomerációs települések közötti ingázás nem elhanyagolható, ezért ezt is vizsgálat alá vontuk.

A vizsgált területre vonatkozóan általánosan, a főbb problémákkal foglalkoztunk, Óbuda és Újlak esetében pedig, mint kiemelt fejlesztési területtel kiemelten, részletekbe menően dolgoztunk. A *4. Javasolt fejlesztések* fejezetben külön foglalkoztunk a kijelölt településrészszel a *4.1.1 Településrész komplex kerékpárosbarát átalakítása, fejlesztése* című alfejezetben, míg a *4.1.3 A lehatárolt Óbuda-Újlak területen kívüli főbb javaslatok* alfejezetben a kerület további területeire vonatkozó javaslatainkat gyűjtöttük össze.

3.3.1 Településszerkezet, domborzati viszonyok

Az ábrán látható a kerület lehatárolása (szürke vonallal), a fő forgalomvonzó létesítmények (jelölő ábrák), valamint a mindennapi kerékpáros közlekedés számára kevésbé kedvező emelkedők (pirossal).

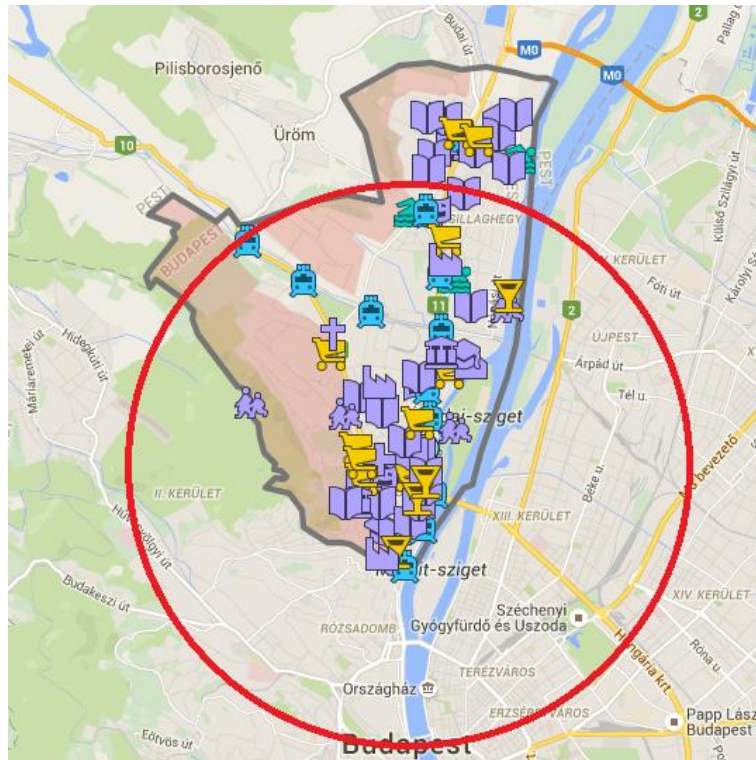
Az ábra jól szemlélteti, hogy a kerület sűrűn beépített területei, ahol a fő forgalomvonzó létesítmények helyezkednek el, a mindennapi kerékpárhasználat szempontjából jellemzően kedvező, sík domborzati adottságokkal rendelkeznek.

Kijelenthetjük, hogy a domborzati viszonyok kedvezőek a közlekedési célú kerékpározás számára. A lejtők ritkább beépítésű területek, elsősorban lakó funkciót látnak el.

A kerületben a Testvérhegy, Hármashatár-hegy, valamint az Aranyhegy és Rókahegy népszerű célpontok a rekreációs és sport célú hegyikerékpározók számára, emellett a kerületet övező agglomerációban további kedvelt úticélok találhatóak.

Budapesten jellemzően 5 km körül alakul a kerékpárral megtett átlagos utak hossza.¹⁸ A piros 5 km sugarú, Flórián tér középpontú kör jól szemlélteti, hogy a kerület szinte teljes területe, valamint a város számos pontja kerékpárral kényelmesen elérhető távolságon belül van. Békásmegyer és a kerület északi részei ugyan távolabb helyezkednek el, azonban ezek a területek is könnyedén elérhetőek kerékpárral. Az intermodalitás, a HÉV és a kerékpár kombinálása jó alternatíva, emellett a kedvező domborzati viszonyok miatt a kb. 7-8 km-es távolság nem különösebben megterhelő.

¹⁸Forrás: <http://kerekpárosklub.hu/biciklizamlalas2015>



10. ábra - A kerület domborzati viszonyai és főbb forgalomvonzó létesítményei. Az ábrán látható a kerület lehatárolása (szürke vonallal), a fő forgalomvonzó létesítmények (jelölő ábrák), a mindennapi kerékpáros közlekedés számára kevésbé kedvező emelkedők (pirossal), valamint egy Flórián tér középpontú 5 km sugarú kör, mely a kerékpárral kényelmesen megtehető távolságot kívánja bemutatni (piros kör).
(forrás: Google)

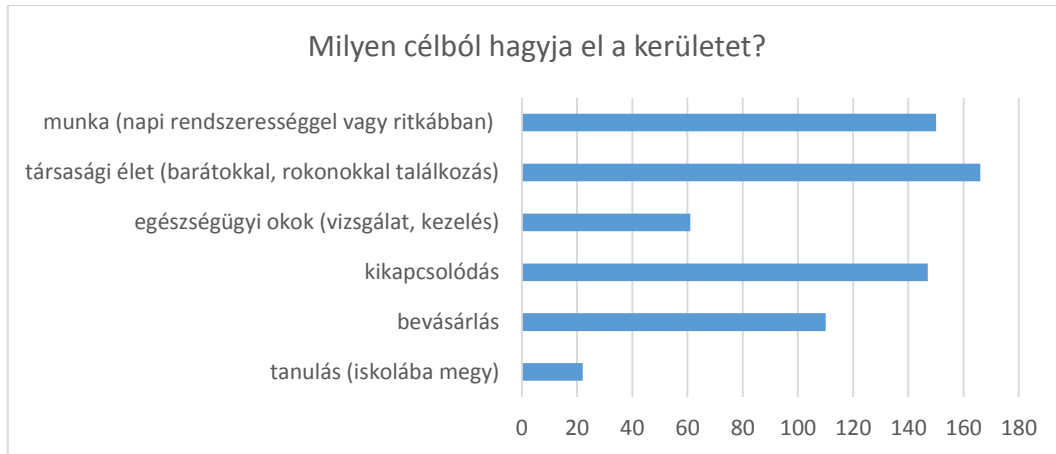
3.3.2 Forgalmi adatok, utazási szokások elemzése

3.3.2.1 Önkormányzattól kapott kérdőív

Óbuda-Békásmegyer önkormányzata rendelkezésünkre bocsájtotta a kerületi közlekedési szokásokról készült kérdőívét. Ezek főbb megállapításait az alábbiakban - változatlan formában - ismertetjük.

„Az Óbuda Okos Város Kutatócsoport által készített nem reprezentatív felmérést 2015 november - 2016 január közepe között 275-en töltötték ki. Az önkéntes kitöltésen alapuló felmérés kitöltésért nem járt javadalmazás vagy juttatás, a kerület ügyei iránt elkötelezettebb, érdeklődőbb lakosok töltötték ki. A kérdőív feldolgozott adatait az alábbiakban közöljük.

A megkérdezettek többsége intenzíven közlekedik a kerület határain kívülre. 67 %-uk hetente többször hagyja el a kerületet. Érdekesség, hogy a kerületből való kimozdulás okát mennyire változatosak: gyakorlatilag a teljes spektrumot lefedik, a munkától kezdve egészen a szórakozásig.

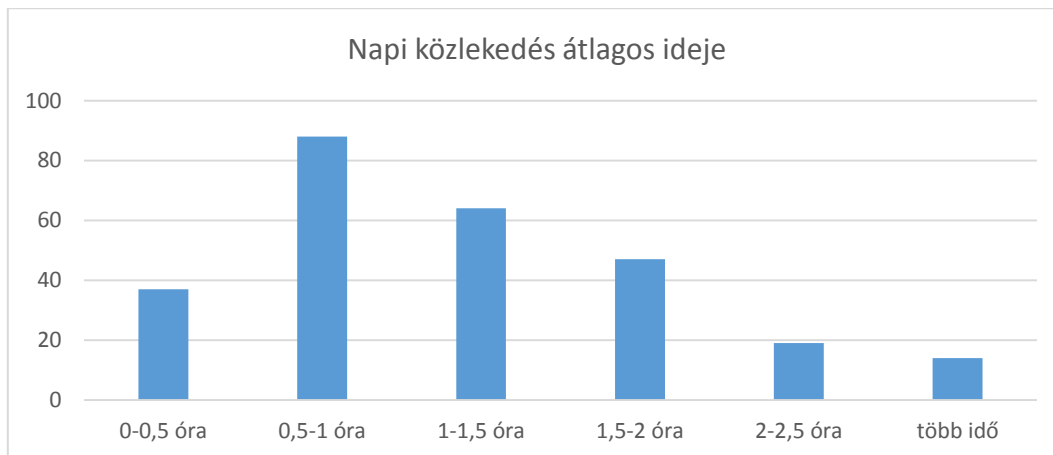


A kerületen belüli közlekedést a közösségi közlekedés uralja, nem véletlen, hiszen a főbb útvonalak, irányok Óbudán ezzel a közlekedési móddal jól megtámogatottak. Ezt követi az autó, de jelentős a gyaloglás, séta szerepe is. Negyedik helyen a kerékpár szerepel, mint az itteni lakosok számára a kerületen belül közlekedés eszköze.



Fontos érdekesség, hogy a kerületen kívültre irányuló közlekedésben viszont már az autó válik egyeduralmódóvá, a válaszadók 81 %-a ilyen módon hagyja el a kerületet. 10 % körüli a kerékpár és a közösségi közlekedés megoszlása ezen a téren, a gyaloglásé értelemszerűen elhanyagolható.

A válaszadók többsége naponta fél és másfél óra között közlekedik, a legtöbbször sikerül egy óra alatt tartania a rutinszerű közlekedés időtartamát.



A kérdőívben rákérdeztek a közösségi közlekedéssel, az autózással és a kerékpározással kapcsolatos elégedettségre is. Az általános elégedettség mellett a biztonságot és a kényelmet emelték ki változóként, illetve a biciklizés esetében a tárolás lehetőségeit. A következő táblázatban az elégedettség mértéke látható egy ötös skálán értékelve, ahol az egyes a legkevésbé elégedett, az ötös pedig a leginkább elégedett értéknek felel meg.

Mennyire elégedett a kerékpárral való közlekedéssel általánosságban Óbudán?	2,93
Mennyire biztonságos kerékpárral közlekedni Óbudán?	3,04
Ön szerint mennyire kényelmes kerékpárral közlekedni Óbudán?	3,01
Ön mennyire elégedett a kerékpártárolók mennyiségével Óbudán?	2,7
Ön mennyire elégedett a kerékpártárolók biztonságát illetően Óbudán?	2,69
Mennyire elégedett az autóval való közlekedéssel általánosságban Óbudán?	3,03
Ön szerint mennyire biztonságos autóval közlekedni Óbudán?	3,58
Ön szerint mennyire kényelmes autóval közlekedni Óbudán?	3,25
Ön mennyire elégedett a parkolóhelyek mennyiségével Óbudán?	2,57
Ön mennyire elégedett a parkolóhelyek biztonságát illetően Óbudán?	3,03
Ön mennyire elégedett a közösségi közlekedéssel általánosságban Óbudán?	3,54
Ön mennyire elégedett a közösségi közlekedés minőségét illetően Óbudán?	3,24
Ön szerint mennyire kényelmes a közösségi közlekedés Óbudán?	3,22
Ön szerint mennyire biztonságos a közösségi közlekedés Óbudán?	3,73

Jól látható, hogy a válaszadók alapvetően elégedettek a három közlekedési terület színvonalával, a középértéktől (három) való negatív elmozdulás igazából csak a kerékpártárolók területén figyelhető meg, itt mind a mennyiséget, mind a biztonságot növelhetőnek látják. A legkevésbé elégedettek a gépjárművek számára fenntartott parkolóhelyek számával. Viszont az autós közlekedés lehetőségeivel elégedettek, és a közösségi közlekedés kényelme, biztonsága kifejezetten magas értékeket kapott. Az elégedettség általános szintje pozitív, az elégedettség felé tendál, kiugróan negatív értékek nincsenek, kisebb pozitív-negatív mozgás csak a fentiekben bemutatott pontokon van.¹⁹

¹⁹ Az ábrákat, illetve a megállapításokat a megrendelőtől kapott anyagból idéztük.

3.3.2.2 Forgalmi adatok a kerületben

A Budapesti Közlekedési Központ az alábbi helyszínek kerékpáros forgalmi adataival rendelkezik. A mérések 2014. őszén és 2015. tavaszán történtek. A mért forgalom nagyságokat a helyzetfelmérést bemutató térképre is felvittük. Néhány jelentősebb kerékpáros forgalommal bíró keresztmetszet csúcsórai és becsült napi forgalmi adatait az alábbiakban mutatjuk be. A táblázatban irányonként, reggeli és délutáni csúcsórában mért forgalmakat tüntettünk fel kerékpárra, járműre és egységjárműre nézve.

Mérőhely és kódja	Mérés ideje	Csúcsóra	Irány	Forgalom			Forgalom		Kerékpáros forgalom (2 irány, nap)
				kp.	egység-jármű	Irány	kp.	egység-jármű	
Árpád fejedelem útja KR16 316	2014 ősz	7	Befelé	39	1103	Kifelé			1000
		8	Befelé			Kifelé	44	1469	
		16	Befelé	35	1459	Kifelé	22	1998	
		17	Befelé			Kifelé	40		
Pacsirtamező utca KR90 390	2014 ősz	7	Kifelé			Befelé	15	980	300
		8	Kifelé	2	1437	Befelé			
		16	Kifelé	12	1918	Befelé	1	936	
Királyok útja KR99 399	2015 tavasz	8	Befelé	50	401	Kifelé	10	190	1400
		17	Befelé			Kifelé	69	493	
		18	Befelé	42	156	Kifelé			
Nánási út KR100 399	2015 tavasz	7	vasúti híd	94	850	Békásmegyer	32		2000
		8	vasúti híd			Békásmegyer	26	151	
		17	vasúti híd			Békásmegyer	95	569	
		18	vasúti híd	60	273	Békásmegyer			
Nagyszombat utca KP58	2015 tavasz	7	nyugat	104		Duna			2500
		8	nyugat			Duna	61		
		17	nyugat	122		Duna	140		
Árpád híd KP3	2014 ősz	8	Pest	94		Buda	109		2800
		17	Pest			Buda	133		
	2015 tavasz	8	Pest	148		Buda			
		17	Pest	115		Buda	155		
Újpesti vasúti híd KP2	2014 ősz	7	Buda	30		Pest	43		1000
		16	Buda			Pest	40		
	2015 tavasz	7	Buda	53		Pest			
		17	Buda	96		Pest	70		
Árpád fejedelem útja KP 15	2014 ősz	8	észak	55		dél	86		3000
		17	észak	148		dél	119		

1. táblázat - Csúcsórai forgalmi adatok és becsült napi adatok néhány keresztmetszetben

Az adatokból az látható, hogy a 2014. évi mérés során jellemzően kisebb kerékpáros forgalmakat mértek. Ez az őszi mérésből is következik. Erre vonatkozóan messzebbmenő következtetéseket nem tudunk levonni az adatokból.

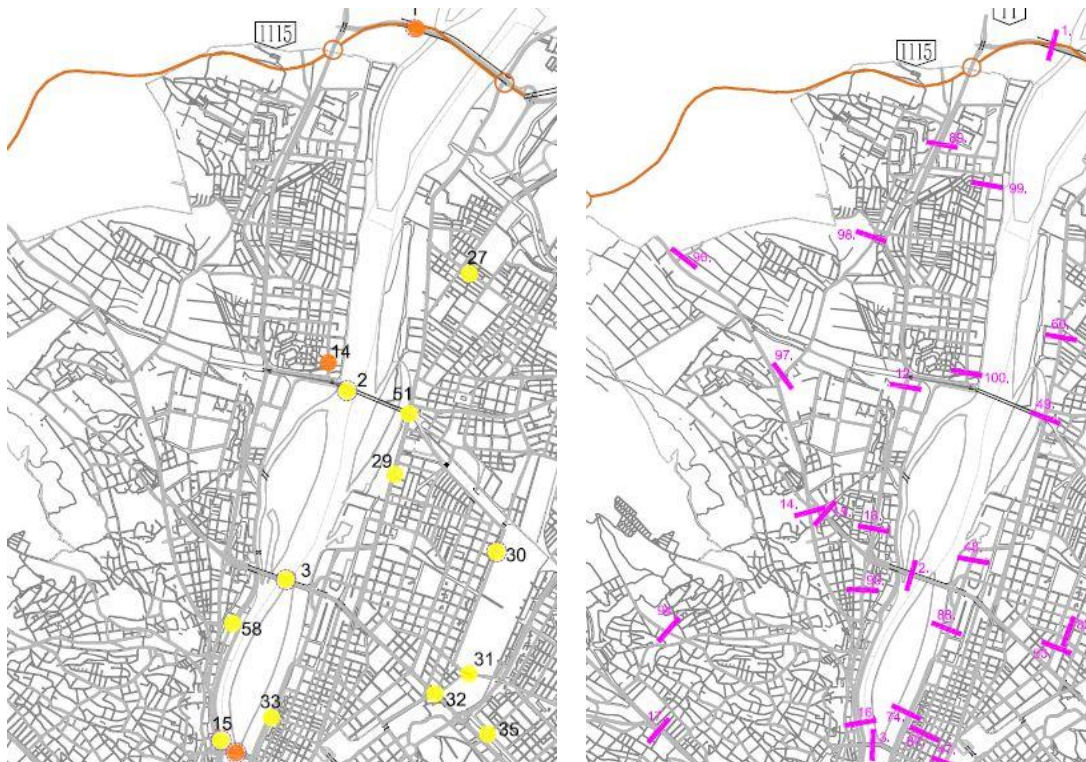
Általánosságban elmondható, hogy a nagy forgalmú útvonalakon kevesebben kerékpároznak (ezeken az útvonalakon jellemzően nem található kerékpárosbarát kialakítás).

A legtöbb kerékpárost egy óra alatt az Árpád hídon mértek (211 kerékpározót csak Buda felé). Az Árpád hídi csúcsórai adatokból megközelítőleg 4000 kerékpározó/nap/két irány

forgalomnagyságra következtethetünk. Megjegyzendő, hogy a mérési helyszín a Margit-szigettől keletre található, így az Óbudára érvényes számok némiképp eltérőek lehetnek. Nagy kerékpáros forgalmat bonyolít még a Nánási út és a Királyok útja is, előbbi csúcsórákban 90 kerékpáros/óra értékek körüli számokkal rendelkezik.

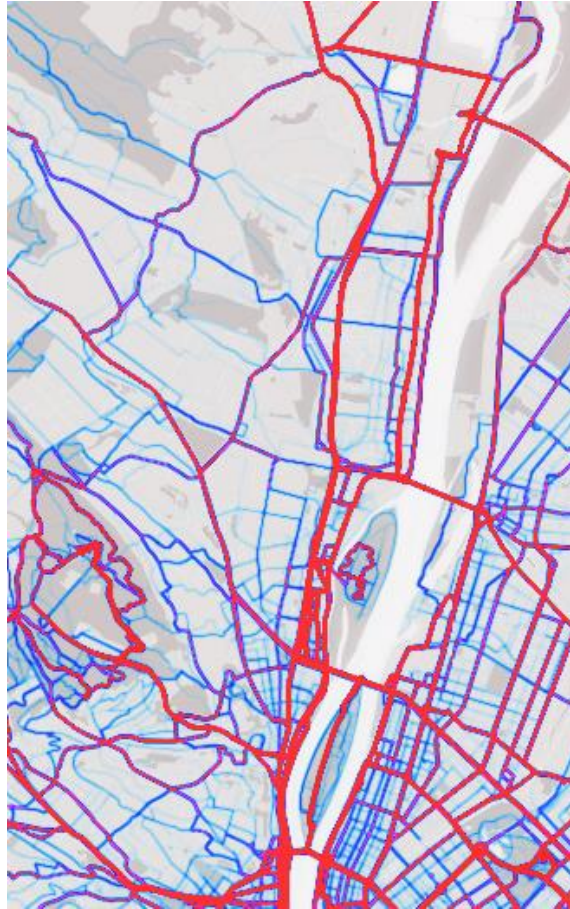
Megemlítendő az Árpád fejedelem útjának két mérési keresztmetszete. Az egyik kerékpáros mérési hely, a másik a közútra vonatkozik. Nagyon sokan a közúton haladnak, mivel a HÉV vonal nem teszi lehetővé a kerékpárúttal való folyamatos kapcsolatot. (A mérési helyszín a II. kerületben, a Margit hídtól északra található, ugyanakkor hasonló viselkedés észlelhető a III. kerületi szakaszokon is.)

Jelentős kerékpáros forgalommal bír még az Újpesti vasúti híd is, ahol jellemzően a délutáni órákban mértek nagyobb kerékpáros forgalmakat. Ezen a hídon is ezres nagyságrendű napi kerékpáros forgalommal számolhatunk.



11. ábra - A külön kerékpáros és közúti mérési helyszínek (Forrás: BKK)

Önkéntes adatszolgáltatás alapján kerékpáros hőtérkép készült a labs.strava.com weboldalon. A térkép jól kiemeli a leginkább használt útvonalakat. Fontos megjegyeznünk, hogy az applikációt jellemzően túrázók, sportolási céllal kerékpározók használják, ezért a valós kerékpárforgalmi adatoktól akár komoly eltérések lehetnek (pl. az alsó rakpart pirossal szerepel). A térkép elsősorban tájékoztató jellegű, de jól szemlélteti, hogy mennyire fontos hosszabb távon valamennyi útvonalon a kerékpározás feltételeinek javítása.



12. ábra - Kerékpáros hőtérkép a III. kerületben és környékén (piros: nagyobb forgalom, kék: kisebb forgalom) (Forrás: labs.strava.com)

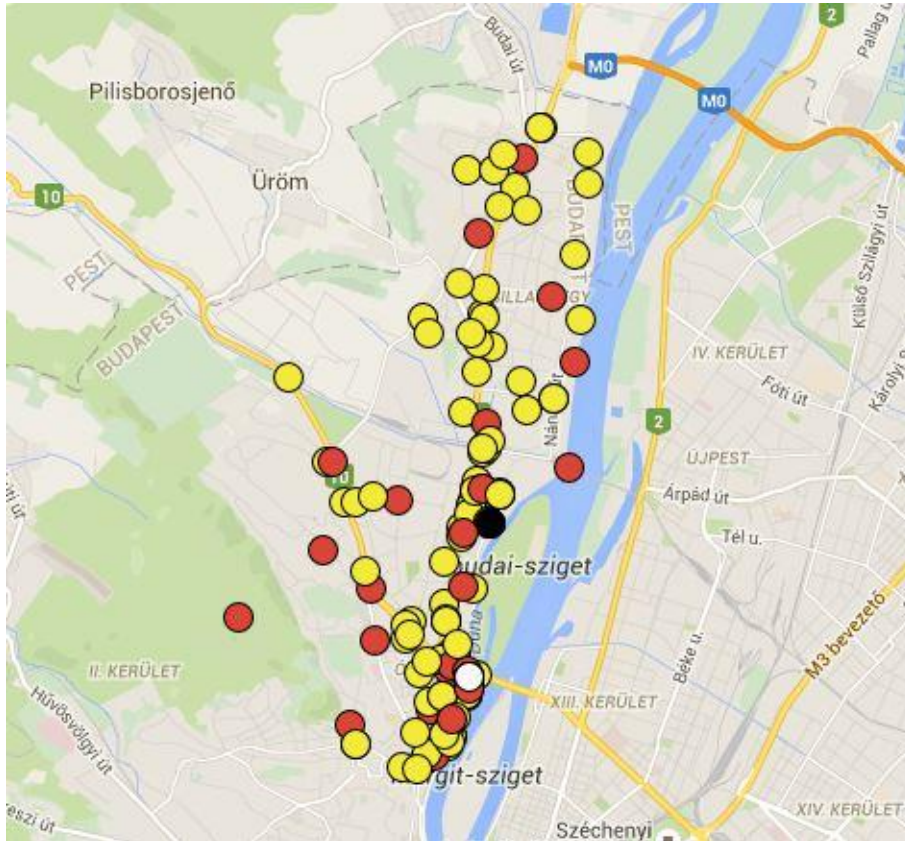
3.3.3 Baleseti helyzet²⁰

3.3.3.1 Elemzés

Budapest III. kerületében 2011-től 2015-ig vizsgáltuk a kerékpáros érintettségű baleseteket. Adatokat kizárólag azokról a személyi sérüléssel járó eseményekről kaptunk, melyeket regisztrált a rendőrség. Az ütközések száma – ahogyan a többi közlekedési módnál is – ennél nyilvánvalóan magasabb. A térképet a 2. számú *Baleseti ponttérkép* mellékletben, illetve KML formátumban csatoltuk.

²⁰ A baleset szó használatával kapcsolatban szükségesnek tartjuk megemlíteni a következőt: azt tükrözi, mintha az ütközések elkerülhetetlen lennének, pedig a megfelelő forgalomtechnikai és „szoft” elemek alkalmazásával megelőzhetőek, ezért elsősorban a karambol szó használatát javasoljuk. A köznapi szokásjog miatt maradtunk a baleset szó használatánál.

Bővebben: <http://www.vox.com/2015/7/20/8995151/crash-not-accident>



13. ábra - Képkivágás a III. kerület baleseti ponttérképéből
(Jelmagyarázat: sárga: könnyű sérülés, piros: súlyos sérülés, fekete: halálos sérülés)

A vizsgált időszakban összesen 137 személyi sérüléssel, kerékpáros érintettségű baleset történt. Ez jellemzően azt is jelenti egyben, hogy ennyi esetben sérült a kerékpárral közlekedő, ugyanakkor regisztráltak gyalogos elütést is, ahol a gyalogos sérült a karambol során. A balesetek túlnyomó többségében könnyű sérüléssel végződtek (103 eset), 32 esetben súlyos sérülést regisztráltak. Halálos kimenetelű ütközés egy esetben történt a vizsgált időszakban.

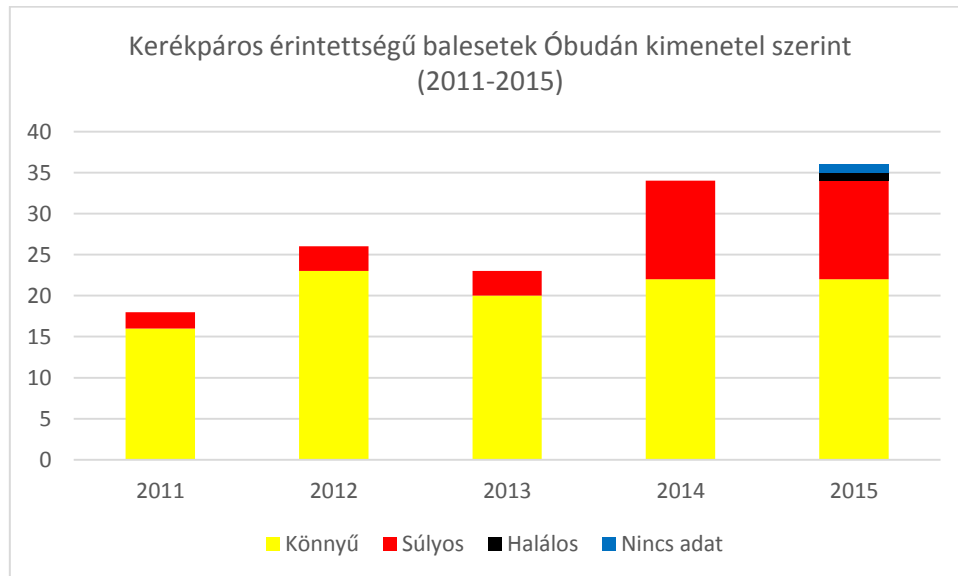
A kerékpáros érintettségű balesetek kimenetel szerinti alakulását a következő táblázat mutatja be:

	2011	2012	2013	2014	2015	Összesen
Könnyű	16	23	20	22	22	103
Súlyos	2	3	3	12	12	32
Halálos					1	1
Nincs adat					1	1
Összesen	18	26	23	34	36	137

2. táblázat - Kerékpáros érintettségű balesetek alakulása a vizsgált időszakban

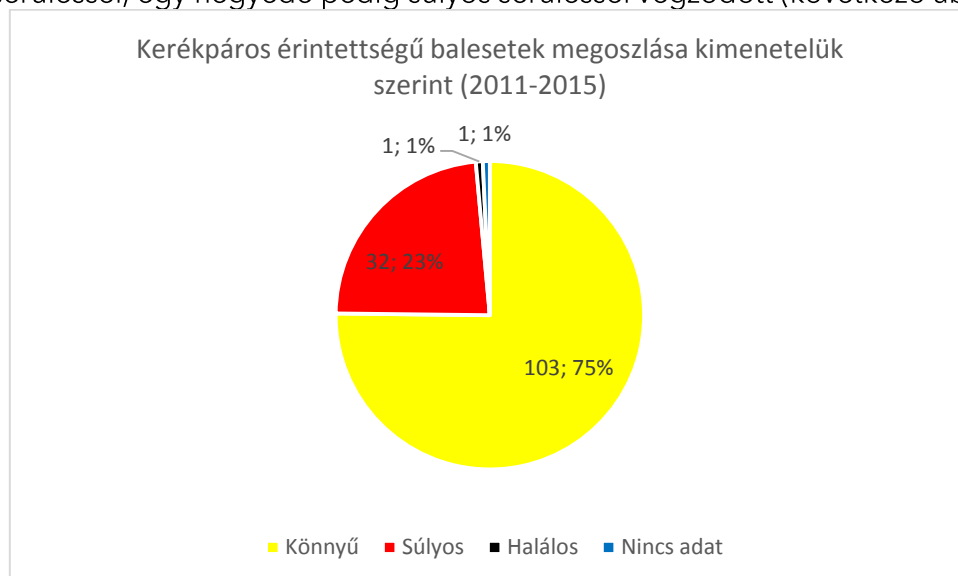
Az évek során bekövetkezett balesetek számának alakulását a következő ábrán mutatjuk be. A vizsgált öt éves időszakra nézve növekedést tapasztalhattunk, ami azonban kizárólag a kerékpáros forgalom nagyságának ismeretében értelmezhető, jellemezhető. Budapesten is kimutatható, hogy a növekvő kerékpáros forgalom mellett a balesetek száma kisebb mértékben nő, tehát az egy kerékpározóra jutó balesetszám csökken.

A kerékpárral közlekedők számának növekedésével a kerékpár forgalomban való részvétele általánossá válik, ennek köszönhetően javul a biztonság.²¹ Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a könnyű sérüléssel járó balesetek száma jellemzően nem változott, a súlyos sérüléssel végződő balesetek száma nőtt a korábbi állapothoz képest. Halálos kimenetelű esemény egy esetben következett be, 2015-ben. A halálos balesetek alakulására vonatkozóan nem vonhatunk le következtetéseket.



14. ábra - Kerékpáros érintettséjű balesetek alakulása a vizsgált időszakban

Összességében elmondhatjuk, hogy a vizsgált öt évben a balesetek háromnegyed része könnyű sérüléssel, egy negyede pedig súlyos sérüléssel végződött (következő ábra).



15. ábra - Kerékpáros érintettséjű balesetek kimenetelének megoszlása

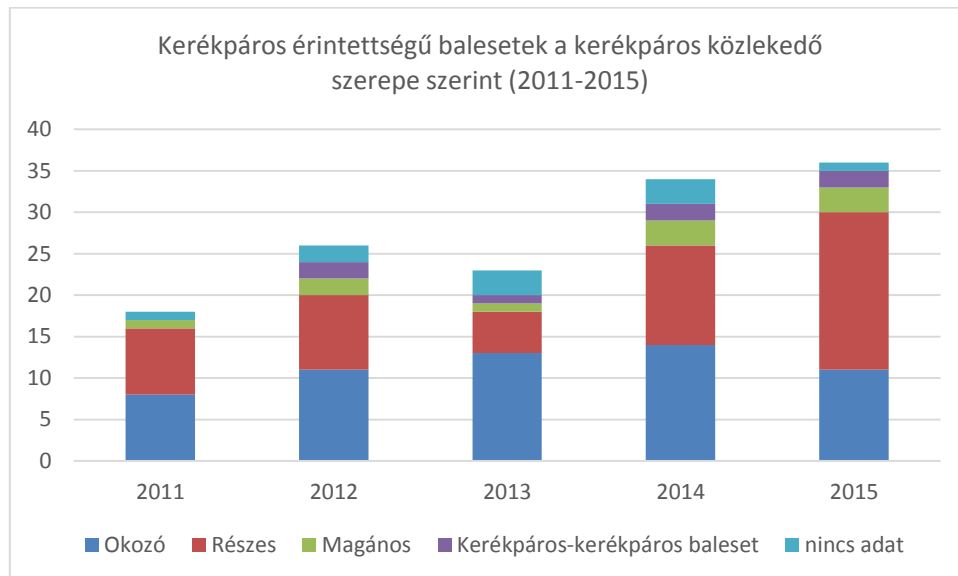
Vizsgáltuk a bekövetkezett baleseteket a kerékpáros közlekedő azokban betöltött szerepével kapcsolatban. Azt láthatjuk, hogy öt évre vonatkoztatva közel azonos arányban oko-

²¹ http://kereparosklub.hu/baleseti_statisztika
<http://kereparosklub.hu/biciklizamlalas2015>
http://kereparosklub.hu/baleseti_statisztika

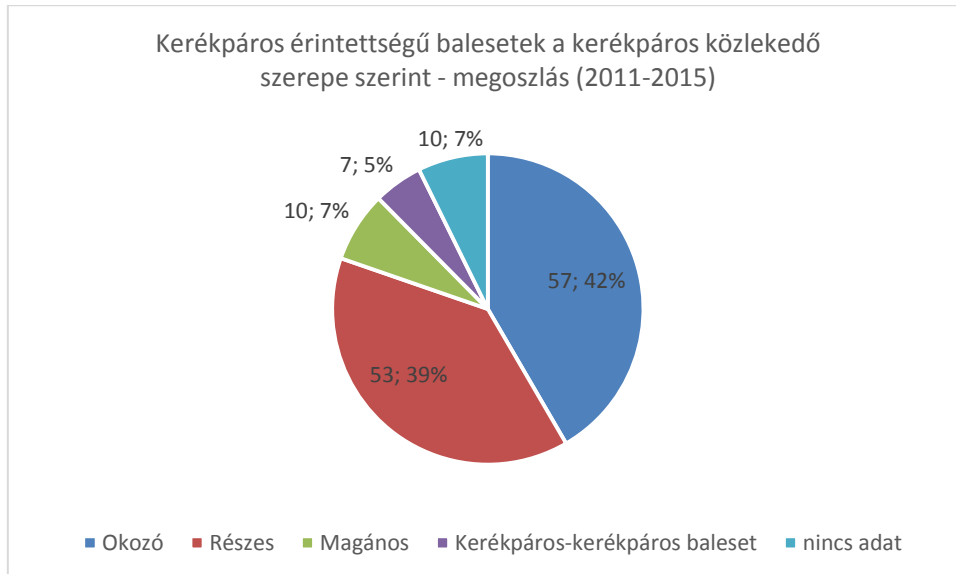
zói és részesei a baleseteknek a kerékpárral közlekedők (az adatok alapján négyvel több karambolt okoztak, mint amennyit elszenvedtek). 10 esetben regisztráltak egyszemélyes, úgynevezett magános balesetet, mely az összes esemény 7 %-a. Ugyanennyi esetben nem tudtuk eldönteni a kapott adatok alapján, hogy melyik fél okozta az ütközést. 7 esetben kerékpárosok közötti személyi sérüléses baleset történt, melyek jellemzően kerékpárutakon következtek be (például az alsó rakpart menti kerékpárúton, ahol a villanyoszlopok miatt rendszeres útszűkületek adódnak).

	2011	2012	2013	2014	2015	Összesen
Okozó	8	11	13	14	11	57
Részes	8	9	5	12	19	53
Magános	1	2	1	3	3	10
Kerékpáros-kerékpáros baleset		2	1	2	2	7
nincs adat	1	2	3	3	1	10
Összesen	18	26	23	34	36	137

3. táblázat - A kerékpáros érintettségű balesetek a kerékpáros fél szerepe szerint



16. ábra - A kerékpáros érintettségű balesetek a kerékpáros fél szerepe szerint



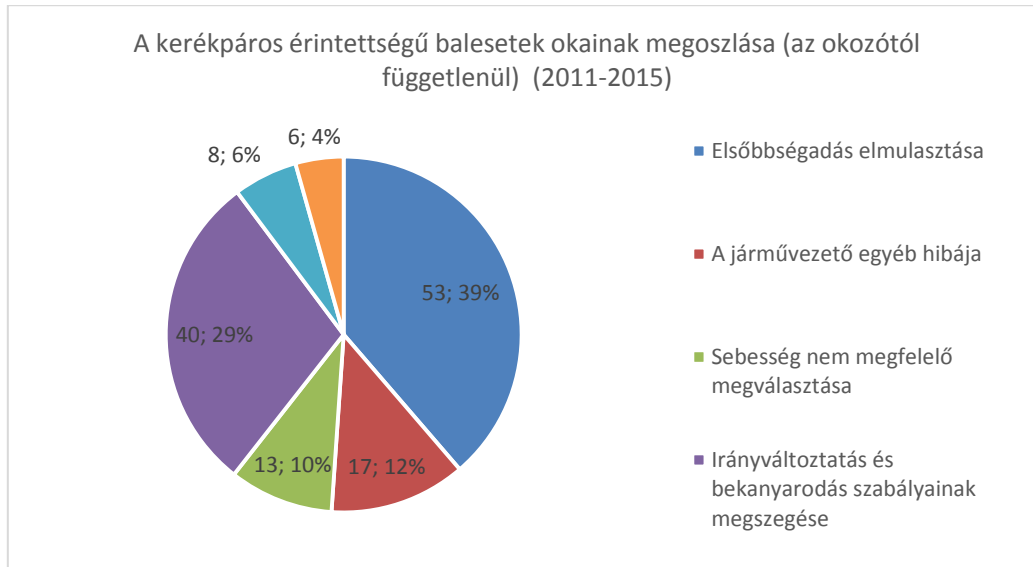
17. ábra - A kerékpáros érintettséjű balesetek megoszlása a kerékpáros fél szerepe szerint

Vizsgálatunk tárgyát képezte a balesetek okainak vizsgálata. A következő táblázat a rendőrség által lejegyzett elsődleges okokat mutatja, melyek a baleset kialakulásához vezettek. A táblázat és a következő ábra a balesetek okait összesítve tartalmazza, függetlenül attól, hogy melyik fél hibája, magatartása vezetett a baleset kialakulásához.

	2011	2012	2013	2014	2015	Összesen
Elsőbbségadás elmulasztása	11	12	5	8	17	53
A járművezető egyéb hibája	2	3	4	6	2	17
Sebesség nem megfelelő megválasztása	2	5	0	3	3	13
Irányváltoztatás és bekanyarodás szabályainak megszegése	3	4	8	14	11	40
Előzés szabályainak megsértése		1	3	2	2	8
Megállási kötelezettség elmulasztása (a jelzőlámpa jelzésére)		1	3	1	1	6
Összesen	18	26	23	34	36	137

4. táblázat - A balesetek rendőrség által lejegyzett közvetlen okai

A következő ábrán jól látható, hogy a kerékpáros érintettséjű balesetek legfőbb oka az elsőbbségadás elmulasztása volt (az összes baleset közül 53 eset, 39%). A második leggyakoribb ok irányváltással, bekanyarodással kapcsolatos szabályszegés volt (40 esemény, 29%). Kerékpáros érintettséjű baleseteknél gyakran előfordul, hogy a balra kanyarodó gépjármű a szemből érkező kerékpárossal ütközik. Ilyen esemény a III. kerületben is több alkalommal előfordult. 17 esetben a járművezető egyéb hibája vezetett a baleset kialakulásához, 13 esetben pedig a sebesség nem megfelelő megválasztása okozta a balesetet (10%). A balesetek 6%-a előzés közben (jellemzően amikor gépjármű előzi a kerékpárossal) következett be (8 esemény). A jelzőlámpa tilos jelzésén történő áthaladás 4%-os részarányal, 6 bekövetkezett balesettel bír. A lejegyzett okok közül ez a legkevésbé jellemző baleseti ok.



18. ábra -Baleseti okok megoszlása Budapest III. kerületében (2011-2015)

A kerékpáros érintettségű balesetek közül jelentős számban találhatóak olyanok, melyek összefüggésbe hozhatóak azzal, hogy a kerékpározók a járdán közlekednek. A járdázással összefüggő balesetek alakulását a következő táblázat mutatja:

	2011	2012	2013	2014	2015	Összesen
Járdázással összefüggő	5	5	4	4	2	20

5. táblázat - Járdázással összefüggő kerékpáros érintettségű balesetek (2011-2015)

A járdázással összefüggésbe hozható balesetek száma a vizsgált öt év során 20 darab volt, ami az összes, 137 balesetnek közel 15 %-a. Jelentős számban fordulnak elő tehát olyan karambolok, melyek járdán történő kerékpározás miatt következnek be. Ezek a balesetek jellemzően a következőket jelentik: gyalogátkelőn történő kerékpározással összefüggő ütközések, kapuból kiálló gépjárművel való ütközések, illetve kisebb számban a gyalogos közlekedő elütésével végződő balesetek.

3.3.3.2 Sűrűsödések, gócpontok vizsgálata

Vizsgáltunk néhány, a baleseti adatok alapján veszélyesnek minősíthető csomópontot, illetve útszakaszt. Ezeket részletesebben is elemeztük, a fejlesztési javaslatok során igyekeztünk ezekkel kapcsolatban megoldási javaslatot megfogalmazni.

Kijelenthető, hogy a baleseti gócpontok jellemzően a nagy kerékpáros, illetve gépjárműforgalmat bonyolító útvonalak mentén jönnek létre. Kiemelkedik ezek közül néhány csomópont, melyeknek a rossz kialakítása erősen hozzájárul a balesetek számának alakulásához.

● Árpád fejedelem útja - Serfőző utca csomópont

- Könnyű sérüléssel balesetek száma: 4
- Súlyos sérüléssel balesetek száma: 2
- Halálos sérüléssel balesetek száma: 0
- Nincs adat a sérülésről: 1

Szám szerint ebben a csomópontban következett be a legtöbb személyi sérüléssel járó baleset. A csomópontban a jelentős forgalmat bonyolító kerékpárút mindkét oldalon váratlan helyzetben éri a Serfőző utcai torkolatot. A kerékpárút geometriája alárendelt útra utal, miközben elsőbbséggel rendelkezik a torkolló Serfőző utcával szemben.



19. ábra - A Serfőző utca torkolata az Árpád fejedelem útjánál

● **Árpád fejedelem útja - Tél utca csomópont:**

- Könnyű sérüléssel járó balesetek száma: 3
- Súlyos sérüléssel járó balesetek száma: 1
- Halálos sérüléssel járó balesetek száma: 0

A kapott adatok ismeretében a csomópont problémái nehezen körülhatárolhatóak. Történt ütközés a kerékpárút csomópontjában, a Tél utca torkolatában és az Árpád fejedelem útja úttestjén egyaránt. A kerékpárút átvezetése - egyoldali kétirányú kialakításánál fogva - mindenképpen növeli a baleseti kockázatot.

● **Ángel Sanz Briz út (Jégtörő út) - Auchan csomópont**

- Könnyű sérüléssel járó balesetek száma: 2
- Súlyos sérüléssel járó balesetek száma: 2
- Halálos sérüléssel járó balesetek száma: 1

Ebben a csomópontban következett be a halálos sérüléssel járó ütközés is. A csomópont nagy területű, az utcasarkok nagy sugarú ívekkel vannak lekerekítve, ami nagy sebességű fordulásokat tesz lehetővé. Ez kifejezetten hátrányos az amúgy is baleseti kockázatot jelentő egyoldali kétirányú kerékpárúttal szemben. Az Auchan felől kihajtok ráadásul úgy tudnak elsőbbséget adni az Ángel Sanz Briz út forgalmának, hogy elállják a kerékpáros átvezetést - ha pedig előtte állnak meg, elképzelhető, hogy a közben a csomópontba érkező kerékpározót már nem észlelik időben.

● **Ángel Sanz Briz út (Jégtörő utca) - Záhony utca csomópont**

- Könnyű sérüléssel járó balesetek száma: 4
- Súlyos sérüléssel járó balesetek száma: 0
- Halálos sérüléssel járó balesetek száma: 0

A csomópont kanyarodó főútvonalat rejt magába, melyet az észak-déli irányú kerékpáros átvezetés keresztez. A csomópont kialakítása, felfestései nehezen értelmezhetőek. (Annyira nehezen, hogy a baleseti jegyzőkönyvekben a rendőrség többször a kerékpáros közlekedőt részesként jelölte meg, miközben az adott forgalmi helyzetben okozói voltak a karambolnak. Mi ezeket az értékeket módosítottuk.) A kerékpáros átvezetés hosszú, az utat középsziget nélkül keresztezi. A felfestett kerékpáros átvezetés ráadásul tévesen azt is sugallhatja, hogy a kerékpáros közlekedőnek elsőbbsége van (a magyar gyakorlat szerint a főútvonalon jelzések fo-

lyamatosak a csomópontban, ami alól kivétel a kerékpáros átvezetés, amit minden esetben fel kell festeni). A keresztező kerékpározónak egyszerre több irányból kell elsőbbséggel rendelkező forgalomra számítania, ráadásul – a kanyarodó főútvonali jelleg miatt – több ággal egyenrangú útkereszteződést alkot a kerékpáros átvezetés, ami mind a kerékpáros közlekedőket, mind a gépjárművezetőket összezavarhatja.

● **Szentendrei út – Pók utca csomópont**

- Könnyű sérüléssel járó balesetek száma: 4
- Súlyos sérüléssel járó balesetek száma: 2
- Halálos sérüléssel járó balesetek száma: 0

A Pók utcai csomópont tipikus példája annak, amikor a nagy forgalmú úton félő kerékpáros közlekedő inkább a járdát választja – bár nem minden baleset hozható összefüggésbe a járdahasználattal. Ez sokszor több valós veszélyt jelent, mintha a párhuzamos úttesten kerékpározna. A vizsgált csomópont vasúti híd melletti gyalogátkelője gyakorlatilag beláthatatlan, a déli irányból nagyobb sebességű és nem lassító kerékpározó hirtelen érkezik az esetleges kanyarodó forgalom elé. Megjegyzendő, hogy a csomópontban történt két esemény tilos jelzésen való áthaladás során történt. Vélelmezhető, hogy a kerékpározó, amikor a járdát választja (és ezáltal inkább gyalogosként viselkedik), hajlamosabb a szabályokat is gyalogosként értelmezni, ami alól a jelzőlámpa tilos jelzése sem kivétel.

● **Egyéb említésre méltó helyszínek**

- Slachta Margit rakpart, szűkület

Az alsó rakparti kerékpárúton a lámpaoszlopok folyamatos útszűkületet jelentenek, a kerékpárút csak nagyon kényelmetlenül használható. Két esetben fordult elő, könnyű sérüléssel végződő frontális karambol kerékpározók között a kerékpárút rossz kialakítása miatt.



20. ábra - Az oszlopok folyamatos útszűkületet okoznak a forgalmas kerékpárúton

- Tímár utcai felüljáró

Érdekes példája annak a Tímár utcai felüljáró, hogy nem feltétlenül azok a ténylegesen veszélyes pontjai a közlekedési hálózatnak, ami veszélyesnek látszik. A Tímár utcai felüljárón egyetlen gyalogos érintettségű baleset sem történt a vizsgált időszakban. Egyetlen, egyszemélyes kerékpáros baleset történt, a kerékpározó a felüljárón történő lehajtás során esett el.

- Flórián téri aluljáró

Ugyanígy nincs alapja a Flórián téri aluljáróval kapcsolatos félelmeknek, illetve az ezzel kapcsolatos, kerékpározókat érintő tiltásoknak sem. Egyetlen kerékpáros érintettségű baleset sem történt az aluljáróban. Megjegyzendő továbbá, hogy a Flórián téri aluljáró a fővárosi aluljárókhoz képest tágas terekkel, folyosókkal rendelkezik, számos a városban található gyalog- és kerékpárút szűkebb keresztmetszettel rendelkezik.

- Szentendrei út

A Szentendrei útra jellemző, hogy hiányos vagy rossz kerékpáros infrastruktúrája miatt a kerékpározók sokfajta magatartásmintát vesznek fel. Nagyon sokan a járdán kerékpároznak, amit bátorít az is, hogy Kaszásdűlő és a Záhony utca között a járdán jelöltek ki elválasztott gyalog- és kerékpárutat. A Szentendrei út e szakasza a baleseti ponttérképen jól kirajzolódik. Az út mentén több vendégforgalom számára is megnyitott parkolóhely található, melyek bejáratainál jellemzőek a kerékpározókkal történő ütközések. A kiálló gépjárművezetők számára a kerékpárút gyakorlatilag beláthatatlan. Baleseti kockázatot jelent az Auchan parkolójának kihajtója vagy a Záhony utcai csomópont is. Utóbbi kihajtója különösen veszélyes: a lapos hajlás nagy sebességet tesz lehetővé, nem hangsúlyozza az útvonal alárendelt jellegét.

Történt baleset történt a kerékpárút déli végpontjánál, a Reményi Ede utcánál is, ahol a kerékpárút elkanyarodik. Az egyenesen továbbhaladni szándékozó kerékpározók magatartása innentől járdázásnak, szabálytalan magatartásnak minősül.

Északi irányban az útvonal folytatása az Aquincumi Múzeum melletti szűk járda, ami nemcsak kényelmetlen, hanem az amúgy is szűk járda közepén található lámpaoszlopok miatt baleseti kockázatot rejt magában. Az útvonal folytatásának tekinthető a Pók utcai csomópont is, amelyet baleseti gócpontként az előbbieken már bemutattunk.

3.3.3.3 Javaslatok

A bemutatott helyszíneken a balesetek - vizsgálataink szerint - jellemzően infrastrukturális okokra vezethetőek vissza. A legtöbb esetben jelentősen javítható lenne a közlekedés biztonsága irányhelyes kerékpárforgalmi létesítmények (kerékpársáv, egyirányú kerékpárút) alkalmazásával.

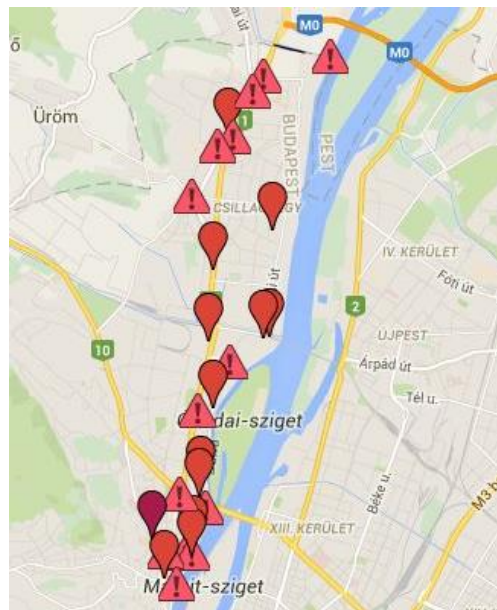
A Szentendrei úton a közeljövőben még nem várható folytonos kerékpárforgalmi létesítmény megvalósítása, itt elsősorban a párhuzamos tengelyek erősítését, fejlesztését javasoljuk. A Szentendrei úti kerékpárút csomópontjaiban kisebb korrekciókat javasolunk.

Az infrastruktúra fejlesztésére vonatkozó javaslataink részletesebben a *4 Javasolt fejlesztések* fejezetben találhatóak.

3.4 A kerékpáros közlekedés helyzete

3.4.1 Problématérkép

Jelen koncepció szempontjából releváns főbb kerületi problémákról problématérképet készítettünk (az elkészült térképet KML fájlként elektronikusan csatoltuk, papír alapon a *3. számú Problématérkép melléklet* tartalmazza). A problématérkép példálózó jellegű, az összes probléma feltárására nem volt módunk a koncepció keretében - erre a megbízásunk sem terjedt ki. A javaslati részben lehatárolt Óbuda városrész a kerékpárosbarát átalakításokat megelőző részletes tervezés során mérhető fel részletesen.



21. ábra - Az elkészült problématerkép

A problématerképen a megjelölt helyszínekhez rövid leírás tartozik, mely a probléma jellegét definiálja. A problématerképet kiegészíti a képgalériánk, ahol szintén rövid szöveges leírás, esetenként javaslat szerepel. Az album a 8. számú mellékletben *Problématerkép fényképes melléklete* cím alatt érhető el, melyet elektronikus formában csatoltunk.

A bejárások tapasztalatait a következő fejezetekben taglaljuk.

3.4.2 A kérdőív tapasztalatai

A lakosok és a kerületben rendszeresen kerékpározók tapasztalatainak felmérése érdekében on-line kérdőívet készítettünk. A felmérés jellegéből fakadóan nem reprezentatív, ez nem is volt célja. A kitöltésre két hét állt rendelkezésre, ez alatt az idő alatt 85 válasz érkezett.

Vélhetően a kerületben rendszeresen kerékpározó, a helyi kerékpáros ügyek iránt elkötelezettebb, érdeklődő lakosok töltötték ki. A kérdőívet több csatornán is terjesztettük. Honlapunkon cikk formájában számoltunk be koncepció készítéséről, ebben felhívtuk a figyelmet a kérdőív kitöltésére is. A cikket később facebookon, levelezőlistákon, illetve a helyi médiában terjesztettük: önkormányzati oldalakon, illetve az ittlakunk.hu-n.

A kérdőívre adott válaszokat külön nem elemeztük, a leszűrt tapasztalatokat a helyzet-elemzés során használtuk fel. A kérdőívben feltett kérdéseket, valamint az arra adott válaszokat feldolgozatlan formában a 7. számú *Kérdőívre adott válaszok Óbuda - Békásmegyér közlekedési hálózatának felmérése* melléklet tartalmazza, melyet elektronikus formában adtunk át.

3.4.3 Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények

A fejezet keretében a legfontosabb útvonalakkal, főhálózati elemekkel foglalkozunk.



22. ábra - Óbuda kerékpárforgalmi főhálózata
(Jelmagyarázat: zöld vonal - meglévő főhálózati elem,
kék vonal - tervezés / kivitelezés alatt álló főhálózati elem,
piros vonal - nem folyik tervezés / tanulmányterv készült, de szükséges a főhálózati elem kialakítása)

● EuroVelo 6 útvonal

A kerületben a Duna menti kerékpáros tengely, amely az EuroVelo 6 nemzetközi kerékpáros útvonal része, egyúttal kapcsolatot biztosít egyrészt a városközpont, másrészt Szentendre és Budakalász Duna-parti része felé, folyamatos kiépítettségűnek tekinthető.

Az útvonal ugyanakkor számos hiányossággal is rendelkezik. Ezek egy része a folytonosságot megszakító elem: a Tímár utcai felüljáró (amelyen jelenleg tilos a kerékpározás), a Szentlélek téren a villamosmegállóhoz vezető gyalogos útvonal keresztezésében található terelőkorlátok, illetve közlekedésbiztonsági szempontból veszélyes helyek: a Mozaik utca keresztezése, az Angel Sanz Briz úti kerékpárúton található kereszteződések, a Római part gyalogos-kerékpáros konfliktusokat hordozó kialakítása, valamint a Fő tér környékén és az Újpesti vasúti híd hídfője környékén a nem megfelelő burkolat.

Mindezek ellenére jó hálózati kapcsolatai miatt (budai rakparti útvonal és három nagy kerékpáros forgalmú híd) az útvonal nagy népszerűséggel bír a helyi, regionális és a nemzetközi forgalomban egyaránt, egyesítve a különböző célú kerékpározás szempontjait. Ezt alátámasztják a forgalomszámlálási adatok is, amelyek alapján évszaktól függően a csúcsóránként, irányonként 100-150 kerékpáros forgalom (napi 1000-1500 kerékpárral közlekedő) stabilnak mondható, és várhatóan emelkedni fog.

● Csatlakozó tengelyek, útvonalak

A Duna menti kerékpáros tengelyt kisebb jelentőségű, de fejlesztendő csatlakozó útvonalak egészítik ki. Ilyen a Nagyszombat utcai kerékpárút és az ehhez csatlakozó, kerékpáros nyommal ellátott, a Bécsi úttal párhuzamos javasolt útvonal. Ez utóbbi útvonal nehézsége miatt (nehezen észrevehető, ill. sokszor kerülőt jelent) nem a legnépszerűbb, a Nagy-

szombat utca azonban a számok alapján nagy forgalmat visz: jó időben, csúcsidőben óránként, irányonként kb. 130 kerékpáros halad itt át.

Egy másik csatlakozó útvonal a Pünkösdfürdő utcán vezető, majd a HÉV vonala mellett, a 11. sz. út mentén Szentendrére haladó kerékpárút, leágazással Budakalász központja felé. A kerékpárút Budapest határától a Pünkösdfürdő utcáig jól használható, a Pünkösdfürdő utcai rész ugyanakkor igen alacsony színvonalú: hivatalosan létezik egy osztatlan gyalog- és kerékpárút, ám a hiányos táblázás és a biztonságos és kényelmes közlekedést mellőző kialakítás miatt ez a gyakorlatban csak járdának tekinthető.

Szintén a Duna-parti útvonalhoz csatlakozik a Reményi Ede utcában és a Szentendrei út mentén haladó gyalog- és kerékpárút, kapcsolatot adva a kaszásdűlői lakótelephez is, ugyanakkor kialakításában számos konfliktust hordozva.

Az anyag elkészítésével kb. egy időben adják át az Aranyvölgy utcai kerékpárutat. Ez egyelőre nem csatlakozik közvetlenül Óbuda és a főváros kerékpáros főhálózatához, de az alacsony forgalmú Keled úton keresztül kialakítható kapcsolat a kerület főbb célpontjai felé, a Pomázi úti kerékpársávon pedig a Bécsi út külső része felé.

A kerületben vannak táblával vagy kerékpáros nyommal jelölt egyéb útvonalak is: ilyen a Nánási út-Királyok útja kerékpáros nyommal jelölt útvonal, és ennek alternatívájaként a Rómaifürdő és Csillaghegy kertvárosi utcáin kijelölt útvonal. Utóbbi nyomvonalon megfontolandó korrekciók elvégzése, tapasztalataink alapján a zöld táblával jelölt útvonal hossza rövidíthető volna.

Bár a kerületnek topográfiai valójában jók az adottságai ahhoz, hogy a kerékpározás fontosabb szerepet töltsön be a kerület közlekedésében, vannak kihívások is: a kerületet számos igen nagy forgalmú főútvonal szeli át (Szentendrei út-Pacsirtamező út, Bécsi út, Vörösvári út,), amelyek jelentős akadályt képeznek a kerékpározásban a fenti útszakaszok hosszában és az azokat keresztező útvonalakon is. Ezek az akadályok jutnak „csúcspontra” a Flórián téren, amely annak ellenére, hogy a kerület központi terének tekinthető, kialakítása miatt nemcsak a kerékpározást, hanem a valódi városközponti funkciók működését is lehetetlenné teszi. Itt látszik a legjobban, hogy a gépjárműforgalomnak alárendelt város nemcsak a közlekedési módok ideális arányát torzítja: olyan területek fejlődését gátolja, amelyek más kialakítás mellett sokkal értékesebbek lennének.

A kerületben a nagyobb főutakon túl a Budapest Nyugati-Esztergom vasútvonal és a H5-ös (Szentendrei) HÉV-nek is jelentős elválasztó hatása van a nem elegendő számú keresztezés miatt. Ez az elválasztó hatás elsősorban Csillaghegy és Békásmegyér kerületrészeket sújtja. Természetesen ez a hatás mindenkit érint közlekedési módtól függetlenül, ám fontos megjegyezni, hogy az ilyen akadályok miatt megnövekedő távolságok sok embert ültetnek autóba, ezért az utakat, vasútvonalakat, vízfolyásokat keresztező kerékpáros (és gyalogos) kapcsolatokat erősíthetik a fenntartható közlekedési módok használatát. Ennek egyik friss jó példája a Bécsi úti vasúti átjáró megszűnése, gyalogos-kerékpáros átjáróval való kiváltása.

- Solymár köz, gyalogos-kerékpáros aluljáró és vasúti keresztezés

A vasútfejlesztési projekt keretében a korábbi közút helyén gyalogos-kerékpáros útvonal épült az elkerülő út alatt aluljáróval, a vasúton félsorompóval biztosított átjáróval. Példaértékű megoldás, hogy a vasúton nem a korábban megszokott, gyakorlatilag használhatatlan labirintkorklátos átjáró készült, hanem kényelmesen használható, biztonságosabb félsorompóval biztosított átvezetés épült.



23. ábra - Jól kialakított vasúti keresztezés, félsorompóval

3.4.4 Szomszédos agglomerációs települések/kerületek kerékpáros kapcsolatai

Jelen koncepcióban elsősorban a kerület közlekedési hálózatával foglalkozunk, azonban a teljesebb kép érdekében bemutatjuk a szomszédos agglomerációs települések és kerületek várható fejlesztéseit is.²²

A III. kerületet terhelő átmenő gépjármű-forgalom miatt túlzásfolt 10-es és 11-es főutak gépjárműforgalmának jelentős része a növekvő agglomerációs településekről érkezik, a kerületből induló forgalom mellett nagy átmenő forgalom (is) terheli. „Országos forgalom-számlálási adatok szerint a 10-es és 11-es utaknak Budapest határán mért forgalma 2010-hez képest gyakorlatilag nem nőtt, a 11-es úton inkább csökkent, és ugyanez igaz a nehéz forgalom arányára is. A kapacitáskihasználtság persze változatlanul magas, 89%, illetve 84%.”²³

A forgalmi terhelés mérsékelhető, ha az ingázók egy része közlekedési módot vált és közösségi közlekedéssel, kerékpárral, vagy a kettő kombinációjával közelíti meg a fővárost.

Üröm:

A településnek nincs kerékpárforgalmi hálózati terve, jelen információink szerint nem terveznek szoros értelemben vett önálló kerékpárosbarát fejlesztéseket.

Budakalász, Pomáz:

A településektől kapott információk szerint a meglévő kerékpáros kapcsolatokon felül nem várhatóak sem a főváros, sem egyéb irányba további kerékpáros fejlesztések. A HÉV miatt kedvező feltételek adóttak a kombinált közlekedésre.

Hosszabb távon szükségesnek tartjuk ugyanakkor az Ország úton az út kerékpárosbarát fejlesztését a meglévő közúton.

²² Az információkat telefonos interjúk alapján gyűjtöttük, a települések illetékeseivel való beszélgetések során.

²³ Az Integrált Városfejlesztési stratégia megállapítása nyomán

Szentendre:

A főváros és Szentendre közötti távolság miatt egyértelműen a HÉV+kerékpár kombináció jön szóba a többség számára közlekedési cél esetén. A rekreációs, turisztikai célú kerékpározás e mellett igen népszerű. A Duna menti útvonal fejlesztése az EuroVelo6 fejlesztésével várható, a 11-es út menti nyomvonal fejlesztése rövid távon nem várható, a rossz minőségű burkolati hibák javítását a Magyar Közút Nonprofit Zrt. várhatóan elvégzi.

II. kerület:

A két kerület közötti kerékpáros kapcsolatok fejlesztése elsősorban fővárosi kezelésű utak mentén képzelhető el, illetve az EuroVelo 6 nyomvonal fejlesztése tekinthető releváns projektnek (elsősorban a meglévő nyomvonal korszerűsítésével, illetve az Árpád fejedelem útján kerékpárosbarát fejlesztésekkel). Javaslatunkat a *4 Javasolt fejlesztések* című fejezet tartalmazza.

IV. kerület:

Az Újpesti vasúti híd fontos nyomvonal, a IV. kerületi oldalon már meglévő folytatással. Autóközlekedési kapcsolat itt nincsen a Duna két partja között, viszont kerékpárral könnyedén át lehet jutni Újpest és Óbuda között a vasúti hídon. Mind hivatásforgalmi, mind szabadidős célú főhálózati elem, amelynek közlekedési kapcsolatait szükséges fejleszteni Óbudán minden irányba.

XIII. kerület:

A forgalmi adatok szerint az Árpád híd kerékpáros forgalma a legmagasabb (lásd 3.3.2.2 *Forgalmi adatok a kerületben* című fejezet), már ma is meglévő kerékpáros kapcsolat a XIII. kerület felé, a kialakítás rövid és középtávon várhatóan nem fog változni.

3.4.5 Egyirányú utcák

Óbudán városrészenként eltérő az egyirányú utcák előfordulási gyakorisága: a Bécsi út-Vörösvári út-Pacsirtamező utca által bezárt háromszögben szinte minden utca ilyen, a kerület más részein ugyanakkor általában kétirányú utcák jellemzőek.

A kerékpáros közlekedés szempontjából az egyirányú utcák megnyitása két szempontból lehet célból szükséges: az egyik az olyan típusú útszakaszokat érinti, amelyek kerékpáros hálózati szerepe fontos jelentős – sokszor éppen azért, mert az átmenő gépjárműforgalmat egyirányúsítással zárták ki, a kerékpárral közlekedők számára azonban felesleges a tiltás. A másik szempont a helyi forgalom kiszolgálása: hálózatilag kevésbé fontos, vagy közeli ellenirányú párral rendelkező utcáknál is szükséges lehet a helyi célpontok megközelítésének kerékpárral való biztosítása.

Szükséges, hogy egy utca egyirányúsításáról való döntés során vizsgálják a kerékpáros közlekedés szempontjait is. A kerékpár egyik legfontosabb vonzereje a gyors eljutás. Ez azonban csak akkor érvényesül, ha az úthálózat átjárható, kerülőút nélkül célba lehet érni rajta. Az egyirányú utcákkal a kerékpárral közlekedők kerülőre kényszerülnek, ezzel egyrészt elvesz a kerékpár legfontosabb előnye, másrészt a kerékpározók sok esetben a nyugodtabb, kis forgalmú utcák helyett forgalmas útvonalakon kényszerülnek haladni.

A Valéria utca-Ráby Mátyás utca egyirányúsítása során megtörtént az ellenirányú kerékpáros forgalom számára való megnyitás, azonban a Bercsényi utca és Fodros utca esetében nem, miközben utóbbi esetben szűkült a csillaghegyi kertvárosi övezet kerékpáros átjárhatósága.

A kerületben jelenleg hét egyirányú útszakaszon lehet kerékpárral két irányban közlekedni, különböző megoldásokkal: az egyszerű táblázáson kívül (pl. Bokor utca) van kerékpársávvval segített behajtás (Sujtás utca) és elválasztott kerékpárúttal rendelkező egyirányú utca (Leányfalu utca). Ezek elsősorban helyi szerepet töltenek be – de ahogy az a javaslatok között is szerepel, a Bokor utcának, valamint a Valéria utca-Ráby Mátyás utca útvonalnak a hálózati szerepe is felértékelődhet.

Hálózati szempontból a legfontosabb legszükségesebb a Tímár utca egyirányú szakaszainak megnyitása, és kiemelt szerepe miatt a Fő tér környékének egy irányban használható utcaszakaszai is. Helyi szempontból elsősorban a San Marco utca, Zápor utca és a városrész egyéb egyirányú utcái vizsgálандók. A területre vonatkozó javaslatainkat a 4.1.1 Településrész komplex kerékpárosbarát átalakítása, fejlesztése fejezetben foglalmaztuk meg.

3.4.6 Kerékpárparkolás

A kerékpárok parkolása a kerület fő forgalomvonzó helyeinek kisebb részén tekinthető megoldottnak. A kerékpárparkoló kialakítása gyakran nem megfelelő. (A kerékpártámaszok kialakítására vonatkozó elvárásokat lásd a 2.2.3.1 „Kerékpározz és utazz tovább!” (B+R) fejezetben).²⁴ Óbuda egyes részein megfelelő sűrűségben állnak rendelkezésre szabványos, a kerékpárok megfelelő parkolását biztosító kerékpártámaszok (pl. Fő tér [műemléki, de a váz rögzítését lehetővé tevő kerékpártámaszok]), máshol egyelőre hiányos az infrastruktúra, vagy nem megfelelő (csak a kerék rögzítését lehetővé tevő) támaszokat helyeztek ki (pl. az Óbudai Promenádn projekt keretében).



24. ábra - Csak a kerék rögzítését lehetővé tevő kerékpártámaszok (Csemete utca). Ez a kialakítás nem támasztja megfelelően a kerékpárt, így könnyen eldőlhethet, emellett a váz lakatolása is nehézkes (lopásbiztonság)²⁴

²⁴ A Magyar Kerékpárosklub kerékpártámaszok kialakítására és telepítésére vonatkozó műszaki ajánlása az alábbi oldalon érhető el: <http://kerekpárosklub.hu/parkolas>

A kerékpárparkolók kiépítése nem csak a területileg illetékes önkormányzat felelőssége, hiszen új létesítmények építése esetén az OTÉK is kötelezően előírja telepítésüket, illetve az adott magántulajdonú intézmény érdeke is, hogy kerékpárral is meg lehessen közelíteni. Kívánatos azonban a magántulajdonosok minél részletesebb tájékoztatása²⁵ a megfelelő minőségű kerékpártámaszok paramétereiről, illetve - amennyiben ez szükséges - a közterületre való telepítés módjáról.

Egyes vendéglátóhelyek már most is jól felkészültek a kerékpárral érkezők látogatására (pl. Rozmaring Kertvendéglő) - de van olyan, amelyik közterületről elérhető helyen kompresszort is biztosít kerékfűjához (Mókus Sörkert). Magántulajdonosoknál sok esetben a nem szabványos (csak kerék rögzítésére alkalmas) kerékpártámasz jelenti a fő problémát - ez általános jelenség a nagyobb bevásárlóközpontoknál.

A Budapesti Közlekedési Központ elkezdte a HÉV-vonal mentén B+R kerékpárparkolók telepítését. Jó példa a Kaszásdűlői fedett kerékpárparkoló. Hasonló található a felújított Óbuda vasútállomáson is. Javasatainkat a 4.4 *További javaslatok* fejezetben írtuk le.

A komplex kerékpárosbarát fejlesztésre javasolt területen javasoltunk konkrét helyszíneket, ahol kerékpártámaszok telepítését tartjuk szükségesnek. A térkép az 5. számú mellékletben található.



25. ábra - Jó példa megfelelő kerékpártámaszok alkalmazására

²⁵ Erre jó példa a Magyar Kerékpárosklub *Bringával boltba* kampánya, amelyben üzletek tulajdonosainak figyelmét hívjuk fel a figyelmét az üzletek kerékpárosbarát kialakítására, kerékpártámaszok telepítésére. Az üzlettulajdonosok figyelmének felkeltésére és a szükséges információk eljuttatására egy figyelemfelkeltő kampány, megfelelő szóróanyag, illetve egy honlap (vagy aloldal) jó megoldás lehet.

Bővebben: <http://kerekpárosklub.hu/category/cimkek/bringaval-boltba>

3.4.7 Kerékpárszállítás közösségi közlekedési járműveken

Mivel a kerület közlekedésében kiemelt jelentőségű a vasút és a HÉV, a kerékpárok szállítására kiváló lehetőség adódik. Ez a lehetőség a közlekedési és rekreációs célú kerékpározás esetében egyaránt népszerű.

A kombinált, B+R rendszerű közlekedés mellett sokaknak vonzó ez az opció. Jelenleg a HÉV-en is és a vasúton is lehet kerékpárt szállítani a szerelvények erre kijelölt többcélú te-reiben. Csúcsforgalomban, nagy kihasználtság esetén azonban kényelmetlen kerékpárral utazni a zsúfolt utastér miatt. Javaslatunkat a *4.4.4 Kerékpárszállítás közösségi közlekedési járműveken* fejezet tartalmazza.

3.4.8 Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás

A kerület földrajzi adottságai, az itt lakók és közlekedők szokásai komoly lehetőséget tartogatnak a szabadidős célú, sport és turisztikai célú kerékpározás fejlesztése számára.

A Duna-menti EuroVelo 6 kerékpáros túraútvonal a budapesti szabadidős célú kerékpározás gerincútvonala. Szentendre irányába csúc szezonban több ezer (egyes becslések szerint 10 ezer feletti) város lakó kerékpározik naponta. A part menti (a Szépvölgyi úttól a Római parton keresztül egészen a városhatárig húzódó) és a Szentendrei út nyugati oldalán húzódó kerékpárút a hosszú távú kerékpáros turistákon kívül jellemzően a hétköznap munka után és hétvégén szabadidejüket töltő családok és egyénileg kerékpározók kedvelt útvonala. A Szentendrei úti nyomvonal az országúti sportolók fő edzőútvonala, elsősorban a hétfégi reggeleken.

Ezt a gerincútvonalat sokan az Árpád hídon és Északi vasúti összekötő hídon keresztül közelítik meg. Az EuroVelo 6 nyomvonalán keresztül közelíthető meg a szabadidős céllal kerékpározók három kiemelt rekreációs zónája is: a Hajógyári sziget, a Népsziget és a Margitsziget is.

A HÉV-nek kiemelt szerepe van Szentendre, mint turisztikai célpont kerékpáros megközelítésében. A Budapest-Esztergom vasútvonal a fő turisztikai célpontok viszonylag nagyobb távolsága miatt kisebb jelentőségű, de szintén fejlesztésre méltó lehetőség.

A Bécsi úton és a vele szomszédos területeken keresztül közelíthetőek meg a Budai hegység hegyikerékpáros útvonalai. Az országúti sportolók és rekreációs céllal kerékpározók körében kiemelten népszerű a Szépvölgyi út, mint edzőútvonal.

Emellett a Pilisi Parkerdő Zrt. idén megújult jelzésrendszerrel ellátott, a Budai- és a Visegrádi hegységet, valamint a Pilist összekötő erdei kerékpáros útvonalakkal kívánja növelni a térség turisztikai vonzerejét. A fejlesztésnek köszönhetően a Pilisben mára több mint 200 km - jelenleg még nem összefüggő - hálózat rendelkezik a szükséges engedélyekkel, melyek kijelölése hamarosan megkezdődik. A Pilisi Parkerdő Zrt. által a III. kerületbe szánt bekötő nyomvonal Gercse felől a Máriahegy dűlő Erdőalja út - Farkastorki lejtő - Laborc utca - Bécsi út útvonalon éri el a Bécsi út / Vörösvári út csomópontot.

A Farkastorki lejtő egy része lépcsős kialakítású, ennek megfelelően a nyomvonal felülvizsgálatát javasoljuk.

A turisztikai és rekreációs célú kerékpározás népszerűsítésére vonatkozó javaslatunkat a *4.3 Kísérő „szoft” tevékenységek* fejezet, infrastrukturális fejlesztéseinket pedig a *4.4.7 Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás útvonalainak fejlesztése* fejezet tartalmazza.

3.4.9 Kerékpáros közlekedés népszerűsítése, oktatás-nevelés

A Magyar Kerékpárosklub Észak-budai területi szervezete évek óta rendszeresen szervez bringás reggeliket a kerület anyagi hozzájárulásával, polgármesteri támogatással. A területi szervezet és a kerület vezetésének kapcsolata a reggelik esetében jónak mondható, egyéb esetekben eseti jellegű az együttműködés. A bringás reggelik példáját továbbgondolva az Esernyős Nonprofit Kft. 2016. február 26-tól havonta egyszer rendszeresen szervez hasonló eseményt bike & breakfast név alatt. Egyéb, akár oktatási intézményekben rendszeresített, kerékpáros közlekedést népszerűsítő kampányról nincs tudomásunk, a kerülettel folytatott megbeszélések során ilyen nem merült fel.

Jó példa Óbuda kerékpárkölcsonzója. A kerületi lakosok hétköznap 200 Ft-os napidíj ellenében bérelhetnek kerékpárt, emellett a hétfégi, elsősorban rekreációs célú használat esetén is kedvező a díjszabás. A kezdeményezés jól motiválja a rendszeres, közlekedési célú kerékpározás meghonosítását a kerületi lakosok körében.

Óbuda napján rendszeresen rendeznek családi kerékpáros versenyt, ami Óbuda és Békásmegyer/Szentendre között zajlik.

3.4.10 Szervezeti-működési háttér

Jelen koncepciónak nem célja a szervezeti háttér részletes elemzése és konkrét javaslatok megfogalmazása, a fejezetben és a 4.4.1 *Kerékpárosbarát szervezeti háttér megteremtése* javaslati részben általánosságokat fogalmazzunk meg.

Az önkormányzat jelenlegi szervezeti felépítésében nincs kijelölt felelőse a kerékpáros közlekedésnek és általában a kerékpározásnak. A kerékpáros közlekedéssel és turizmussal, valamint a népszerűsítő tevékenységekkel kapcsolatban elsősorban az alábbi szervezeti egységek foglalkoznak:

● Esernyős - Óbudai kulturális, turisztikai és információs pont:

Az önkormányzati tulajdonú Esernyős Nonprofit Kft., elsősorban a turisztikai célú kerékpározás területén érdekelt. A szervezet információs pontként működik, a terveik között szerepel egy kerületi kerékpáros térkép elkészítése, melyen a helyi nevezetességeket tüntetnék fel. A kerékpáros közlekedés területén végzett fő tevékenységük a bringás reggelik rendszeresítése. Az első alkalom 2016. február 26-án volt 3 helyszínen. A tervek szerint a bike & breakfast név alatt futó eseménysorozat februártól októberig minden hó utolsó péntekén kerül megrendezésre. Emellett kerületi kerékpáros szervizpont létesítése is a szervezet tervei között szerepel, melyet a Laktanya utca és a Fő tér sarkán telepítenének.

Kerékpáros szervizponttal kapcsolatos műszaki ajánlásunk a mellékletben található.

● Óbuda-Békásmegyer Városfejlesztő Nonprofit Kft.

Önkormányzati tulajdonban álló gazdasági társaságként működő szervezet, melynek tevékenysége két fő területet ölel fel: egyrészt a kerület uniós, hazai és egyéb támogatásban részesülő településfejlesztési és városrehabilitációs beruházásainak menedzselését, másrészt pedig az önkormányzat által (elsősorban a kerületi társasházak felújítására, az életveszélyes állapot megszüntetésére, a zöldfelületek gondozására) kiírt pályázatok koordinálását.

A szervezet a projektek előkészítésében, megvalósításában és a megvalósult projektek nyomkövetésében egyaránt részt vállal. Az önkormányzati pályázatokat érintően a beérkezett anyagok alaki és tartalmi vizsgálata, az odaítélésre vonatkozó javaslattevés és a támogatási szerződések aláírására való előkészítése tartozik társaság feladatkörébe.

A szervezet munkatársai között nincs kiemelt felelőse a kerékpáros közlekedésnek.

● **Városüzemeltetési Főosztály**

A kerületi Hivatal Városüzemeltetési Főosztálya jelen koncepció szempontjából az alábbi releváns feladatokat látja el:

- A kerületi utak forgalomtechnikai kezelése
- Hó eltakarítás, jég- és síkosság-mentesítés
- Járművek közterületi tárolása, üzemképtelen járművek elszállítása
- Közterület-használati kérelmek kezelése
- Közvilágítás kezelése
- Útépítés, csatornaépítés
- Útfelügyelet
- Úthibákkal kapcsolatos bejelentések kezelése
- Parkolóhely megváltással kapcsolatos ügyintézés
- Zajvédelmi eljárás és zajpanasz bejelentése

A Városüzemeltetési Főosztály a Városfejlesztő Nonprofit Kft. által koordinált fejlesztések kivitelezését végzi. A főosztály munkatársai között nincs kiemelt felelőse a kerékpáros közlekedésnek.

● **Főépítési és Várostervezési Iroda**

A főépítési rendszer felépítését, az ellátandó feladatokat, valamint ennek szabályait a főépítési tevékenységről szóló 190/2009. (IX.15.) kormányrendelet határozza meg. A Főépítési és Várostervezési Iroda munkatársai között nincs kiemelt felelőse a kerékpáros közlekedésnek.

4 Javasolt fejlesztések

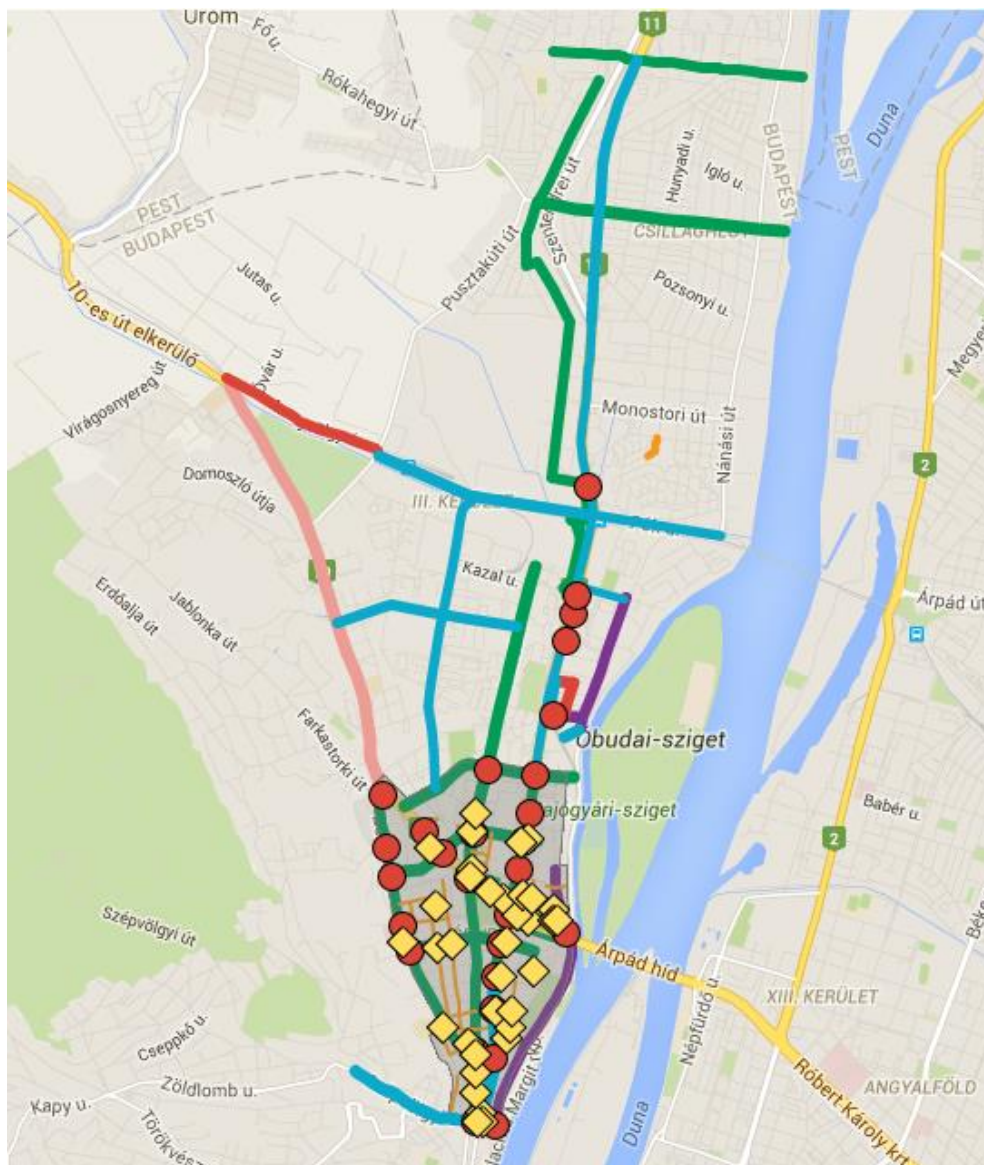
Ebben a fejezetben javaslatot adunk a III. kerületben megvalósítható kerékpárosbarát fejlesztésekre. A javaslatok az alábbi fő szempontok alapján alakultak ki, melyeket megbízóval egyeztettünk:

- Ma is jellemző főbb kerékpárforgalmi irányok, útvonalak
- Kerékpározóktól érkezett visszajelzések
- Feltárt problémákra adott javaslatok

A javaslatok bemutatását tematizáltuk a megjelent VEKOP-5.3.1-15 Fenntartható Közlekedésfejlesztés Budapesten pályázati felhívásnak megfelelően.

A VEKOP pályázat kereteinek megfelelően a javaslati részt két részre bontottuk. Az egyik fejezet területi alapú komplex kerékpárosbarát fejlesztést javasol Óbuda és Újlak városrészekben. A második részben a megjelölt területen kívül fontosabb útvonalak, csomópontok fejlesztését javasoljuk.

Javasolt beavatkozásokat tartalmazó térképet KML fájlként elektronikusan is csatoltuk. A térkép nagyobb méretben az 5. számú mellékletben megtalálható.



26. ábra - Javasolt beavatkozások (Nagy méretben lásd az 5. számú mellékletben)

A térképen alkalmazott jelölések a következők:

- Zöld: jelentősebb kerékpáros tengelyek
- Kék: jelentős tengely, projekten kívüli, hosszabb távú javaslat
- Piros: korrekciós javaslat (kisebb beavatkozás, még nem elkészült projekthez (pl. Bécsi út)
- Lila: EuroVelo fejlesztésre javasolt szakaszai
- Sárga: egyirányú utcák kerékpáros kétirányúsítására javasolt szakaszai
- Piros pont: javasolt csomóponti beavatkozás (összes jelzőlámpás csomópont, ahol beavatkozás szükséges és egyéb, komolyabb beavatkozást igénylő csomópontok)

A térképen külön rétegen ábrázoltuk a VEKOP keretén belül megvalósításra javasolt fejlesztéseket, valamint a fővárosi útfelújítási tervei szerint egyéb forrásból megvalósuló fejlesztéseket. E mellett a kerületben lehetségesek olyan egyéb szereplőktől függő beruházások, melyek során a kerület hathatós lobbizását javasoljuk a kerékpáros közlekedés szempontjainak súlyozott figyelembevételére érdekében (ilyen például a Bécsi úti villamosprojekt vagy a plázaépítés a Filatorigátnál).

4.1 Kerékpárosbarát infrastrukturális fejlesztések

A VEKOP pályázat kereteinek megfelelően a javaslati részt két részre bontottuk. Az egyik fejezet területi alapú komplex kerékpárosbarát fejlesztést javasol Óbuda és Újlak városrészekben. A második részben a megjelölt területen kívül fontosabb útvonalak, csomópontok fejlesztését javasoljuk.

4.1.1 Településrész komplex kerékpárosbarát átalakítása, fejlesztése

A fejlesztések célterületének a kerület belvárosát, Óbuda és Újlak városrészeket jelöltük meg. A lehatárolt terület rész határai a következők: Budapest-Szentendre HÉV vonal, Szépvölgyi út, Seregély utca, Kecské utca, Végvár utca, Doberdó út, Bécsi út, Vörösvári út, Hévízi út, Bogdáni út. A lehatárolt terület nagysága mintegy 2,5 km². A fejlesztési terület magában foglalja teljes Óbuda városrészt, illetve Újlak III. kerülethez tartozó részét. A fejlesztési területen élő lakosság meghaladja a 34 000 főt.

4.1.1.1 A területi fejlesztés indoklottsága

A III. kerület belvárosának komplex kerékpárosbarát fejlesztése hozzájárulhat a nagyforgalmú főútvonalak által szétszabdalt, korábban belvárosi jellegű területek átjárhatóságához, élhetőségéhez. A komplex kerékpárosbarát fejlesztés elengedhetetlen eleme annak is, hogy amennyiben a Bubi Közbringa rendszer bővítése a kerületben megtörténne, a rendszer sikeresen tudjon működni. A városrész kerékpáros átjárhatósága - kiegészítve az esetlegesen kibővített Bubival - hozzájárulhat a helyi forgalomvonzó létesítmények elérhetőségéhez, csökkentheti az elmúlt évtizedek közútfejlesztései (pl. Szentendrei út, Vörösvári út, nagy terjedelmű csomópontok) miatt és a városszerkezetből adódó nagy gyaloglási távolságok, megállótávolságok hátrányait.

A fejlesztésekhez szervesen kapcsolódik a kerület egyik legproblémásabb közterületének, a Flórián térnek a vizsgálata és fejlesztési javaslata is. A Flórián térnek - mint a terület központi elemének - gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztése, az átjárhatóságának javítása nélkül a városrész élhetősége jelentősen nem javítható.

4.1.1.2 Javaslatok a kijelölt területen

Hosszú távú célként megfogalmazható, hogy a terület rész valamennyi utcáján a megfelelő kerékpárforgalmi létesítmény álljon rendelkezésre. Rövidtávú célként (ami a VEKOP pályázat keretében is megvalósítható) tűzhető ki, hogy valamennyi útcél kerékpárral kényelmesen és biztonságosan megközelíthető legyen, illetve valamennyi a területen található útvonal (esetleges kivételekkel - pl. Vörösvári út teljes hosszában történő kerékpárosbarát fejlesztése később valósul meg) kényelmesen kerékpározható legyen.

Javaslataink során kijelöltük a főbb fejlesztendő útvonalakat, csomópontokat. Vizsgáljuk az egyirányú utcák kerékpáros forgalom számára történő kétirányúsításának lehetőségét. Javaslatot adunk kerékpártámaszok telepítésére. Alapelveket és konkrét javaslatokat rögzítünk a Bubi közbringa rendszer fejlesztéséhez. Megfogalmazunk hosszabb távú javaslatokat is, melyek a pályázati kereteken és időtávon túlmutatnak.

4.1.1.3 Javasolt beavatkozások koncepciója

A fejlesztési javaslatokat úgy állítottuk össze, hogy az első ütemben létrejöhessen egy olyan kerékpárosbarát úthálózat, amely lehetővé teszi a területen található valamennyi forgalomvonzó létesítmény kényelmes elérését. Javaslatunk egyik fő eleme a Pacsirtamező utcával és a Szentendrei úttal párhuzamos tengely, amely lehetővé teszi az észak-déli irányú átjárhatóságot a legforgalmasabb útvonalak érintése nélkül. Fontos elemei továbbá a javaslatnak a főbb közlekedési utakra merőleges tengelyek is. Utóbbiak nem feltétlenül igényelnek kijelölt önálló kerékpárforgalmi létesítményt.

4.1.1.4 Javasolt kerékpáros tengelyek

- T1 (Szépvölgyi út - Csemete utca - Bokor utca - Szőlő utca - Vihar utca)

Az egyik legfőbb javasolt útvonal a Pacsirtamező utcával és a Szentendrei úttal párhuzamosan, észak-déli irányban teremt meg egy összefüggő kerékpáros tengelyt. A tengely kapcsolódik az alsó rakparton található kerékpárúthoz, a Csemete utcát a Szépvölgyi úton át éri el. A Szépvölgyi úttól a Kiscelli útig kisforgalmú, Tempo 30 övezetben vezet a nyomvonal. A Kiscelli utcától északra a Szőlő utca, illetve Vihar utca a lakótelepek gyűjtőútjai, valamivel nagyobb közúti forgalommal. Ezek az útszakaszokon fontosnak tartjuk vonzóbb és összefüggő kerékpárforgalmi létesítmény kijelölését. Ezek nélkül ugyanis a kevésbé rutinos közlekedők továbbra sem kapnának ebben az irányban vonzónak és biztonságosnak érezhető eljutási lehetőséget (leszámítva a járdákon történő kerékpározást).



27. ábra - a Szőlő utca torkolata a Vörösvári útnál

A tengely kialakításához szükséges fejlesztések:

A változat (csak az alapvetően szükséges elemek megvalósításával):

- Aszfalt burkolatú útcsatlakozás kialakítása a Duna-parti kerékpárút és az Árpád fejedelem útja között (a mai, járdára vezető kerékpárút helyett a jelzőlámpás csomópontba történő bekötéssel)
- Kétoldali kerékpársáv kialakítása (megfelelő torkolati kerékpársávokkal a járműosztályozóban) a Szépvölgyi úton az Árpád fejedelem útja és a Lajos utca között
- A Lajos utcai jelzőlámpás csomópont korrekciója a kerékpáros kapcsolatok biztosításához
- A Csemete utcán az éttermek teraszainak olyan kialakítása, hogy az útfelületen megfelelő szélesség álljon rendelkezésre a gyalogos és kerékpáros forgalom számára
- A Szőlő utca kisebb mértékű korrekciója a Kiscelli utca és a Vörösvári út között (például: sebességkorlátozás, kerékpáros nyom alkalmazása, a terelővonal fel nem festése)
- A Vörösvári úti csomópont korrekciója (csomóponti kerékpársáv, kerékpáros kanyarodási lehetőségek megteremtése, a Törzs utca kerékpáros bekötése)
- Kétoldali kerékpársáv kialakítása a Vihar utcán a Vörösvári út és a Derű utca között (a parkolósávok korrekciójával)
- A Vihar utca további szakaszain sebességkorlátozás (30 km/h) elrendelése, a szükséges helyeken forgalomlassító küszöb építése
- A Bogdáni úti jelzőlámpás csomópont korrekciója

B változat (jobb szolgáltatást nyújtó változat):

- Aszfalt burkolatú útcsatlakozás kialakítása a Duna-parti kerékpárút és az Árpád fejedelem útja között (a mai járdára vezető kerékpárút helyett a jelzőlámpás csomópontba történő bekötéssel)
- Kétoldali kerékpársáv kialakítása (megfelelő torkolati kerékpársávokkal a járműosztályozóban) a Szépvölgyi úton az Árpád fejedelem útja és a Lajos utca között
- A Lajos utcai jelzőlámpás csomópont korrekciója a kerékpáros kapcsolatok biztosításához
- A Csemete utcán az éttermek teraszainak olyan kialakítása, hogy az útfelületen megfelelő szélesség álljon rendelkezésre a gyalogos és kerékpáros forgalom számára
- A Szőlő utca Tempo 30 övezetbe tartozó részein forgalomlassító küszöbök építése a kereszteződéseknél
- A Szőlő utca korrekciója a Kiscelli utca és a Vörösvári út között (például: a Nagyszombat utca felé kerékpársáv, a Vörösvári út felé koppenhágai típusú kerékpársáv formájában, sebességkorlátozás alkalmazása)
- A Vörösvári úti csomópont korrekciója (csomóponti kerékpársáv, kerékpáros kanyarodási lehetőségek megteremtése, a Törzs utca kerékpáros bekötése)
- Kétoldali kerékpársáv kialakítása a Vihar utcán a Veder utca és a Derű utca között (a parkolósávok korrekciójával)
- A Vihar utca további szakaszain sebességkorlátozás (30 km/h) elrendelése, a szükséges helyeken forgalomlassító küszöb építése
- A Bogdáni úti jelzőlámpás csomópont korrekciója

● **T2 (Kiscelli utca)**

A Kiscelli utca nyugat-kelet irányú kerékpáros hálózati elem. Kerékpáros szempontú fejlesztése hozzájárulhat a lakótelep kerékpáros föltárásához. Az utca Bécsi út és Szőlő utca közötti szakasza Tempo 30 övezetben található. A Szőlő utca és a Pacsirtamező utca között továbbra is sebességkorlátozás nélkül, gyűjtőútként működik. Az utca folytatása a Duna felé egy hiányzó kerékpáros hálózati elem.

Javaslatok:

- A Bécsi úti jelzőlámpás csomópont korrekciója (csomóponti kerékpársávval, a közvetett kerékpáros balra fordulás biztosításával)
- A hosszabb útszakaszokon újabb forgalomlassító küszöbök építésével (a Bécsi út és a San Marco utca között, illetve a Solymár és a Föld utca torkolatánál)
- A Szőlő utca és a Pacsirtamező utca között kétoldali nyitott kerékpársáv kialakítása (kisebb szegélykorrekció alkalmazásával)
- A Pacsirtamező utcai jelzőlámpás csomópont korrekciója (a kétoldali kerékpársáv átvezetése a Posta épülete mellé, balra fordulási lehetőségek megteremtése közvetett kerékpáros kapcsolat alkalmazásával)
- A Pacsirtamező utca és a Kiskorona utcából nyíló zsákutca között gyalogos-kerékpáros övezet vagy önálló kerékpárút kijelölése (mindkét esetben szükséges a járda felújítása is, különben – értelemszerűen – a gyalogosok is a jobb állapotú kerékpáros felületen közlekednének)

● **T3 (Váradi utca, Raktár utca)**

A Váradi és Raktár utcai haránt irányú útvonal fontos kerékpáros hálózati elem a városrészben. Nyugati végpontja a Bécsi út, ahol több jelentős forgalomvonzó létesítmény, az Eurocenter és a Stop Shop bevásárlóközpont található. Az útvonalon található a Flórián tértől északra eső első keresztezési lehetőség a Szentendrei úton.

Javaslatok:

- Bécsi úti jelzőlámpás csomópont korrekciója (mindkét oldalon csomóponti kerékpársávval, a balra fordulások közvetett kerékpáros kapcsolattal történő biztosításával)
- Kétoldali kerékpársáv kialakítása a Váradi utcán
- A Vörösvári úti jelzőlámpás csomópont korrekciója a kerékpársáv átvezetésével, északi irányból csomóponti kerékpársávval, a szükséges balra forduló mozgások biztosításával)
- A Vörösvári út és a Vihar utca között 30 km/h sebességkorlátozás (javasolt a Tempo 30 övezet kialakítása a környéken, forgalomlassító küszöbök alkalmazásával)
- A Raktár utcán kerékpáros nyom alkalmazása, 40 km/h sebességkorlátozás bevezetése
- A Raktár utca és a Szentendrei út csomópontjában csomóponti korrekciók alkalmazása (a nyugati oldalon koppenhágai típusú csomóponti kerékpársávval, a keleti oldalon kétoldali nyitott kerékpársávval. Szükséges a kerékpársávok átvezetése a csomóponton. Javasoljuk kijelölt gyalogos átkelőhely kialakítását is (ami eltolt elrendezésben is kialakítható, ekkor a Raktár utcáról a Flórián tér felé kanyarodó gépjárművek nem tartják fel a mögöttes keresztező forgalmat).
- A Raktár utca Szentendrei út és Miklós utca közötti szakaszán javasoljuk egy forgalomlassító köszöb építését



28. ábra - A Raktár utca a jelzőlámpa védelmében ma is népszerű felszíni átkelőhely

● **T4 (Hévízi út - Bogdáni út)**

Az útvonal a fejlesztési terület határán fut, a Vörösvári út és a Duna-part között vezet. Ez az útvonal is végig gyakorlatilag lakótelepi környezetben halad, jelentős lakóterületeket szolgál ki. A Raktár utcától északra az útvonal szintbeli keresztezési lehetőséget nyújt a Szentendrei úton.

Javaslatok:

- Sebességkorlátozás (30 vagy 40 km/h) bevezetése a Hévízi úton
- Ahol a Hévízi út szélessége lehetővé teszi, nyitott kerékpársáv alkalmazása
- A Bogdáni úton a keresztmetszet kisebb mértékű korrekciójával kerékpársáv, nyitott kerékpársáv létrehozása (a Hévízi út és a Szentendrei út között)
- A Huszti úti, Szél utcai és Szentendrei úti jelzőlámpás csomópontokban a kerékpársáv átvezetése, a szükséges irányokban a kerékpáros balra fordulások biztosítása közvetett kerékpáros kapcsolattal (pláza beruházással összehangolás szükséges)
- A Szentendrei út és a Ladik utca között 30 km/h sebességkorlátozás (szükséges összehangolni a pláza beruházással, forgalomnövekedés esetén kétoldali kerékpársáv javasolt)

● **T5 (Nagyszombat utca, Bécsi út)**

A Bécsi út a lehatárolt fejlesztési terület nyugati oldalán található észak-déli főútvonal, a kerület fontos közlekedési útvonala is egyben. Az elmúlt években párhuzamosan kerékpáros nyomvonalat jelöltek ki a kisforgalmú utcákon, illetve a szervizút igénybevételével. A párhuzamos nyomvonal ugyanakkor kanyargós, kevésbé közvetlen a Bécsi útnál. Ez elsősorban a belvárosi irányban jelent problémát. Javasoljuk több mellékutca kétirányúsítását a kerékpáros forgalom számára, ami részben segít enyhíteni az útvonal problémáit. Javasoljuk ugyanakkor a főbb útvonalak kerékpárosbarát átalakítását is, ami elengedhetetlen a gyors és közvetlen eljutás biztosításához és a Bécsi úton található nagyszámú forgalomvonzó létesítmény kiszolgálásához.

Az útvonallal kapcsolatban két változatot foglalmaztunk meg: az első változat a Bécsi úton csak a déli irányban javasol fejlesztést (északi irányban későbbi ütemmel számolva), a második változat kétoldali kerékpárforgalmi létesítménnyel számol.

Javasoljuk, hogy amennyiben majd a villamospálya felújítása időszerűvé válik, vizsgálják meg a vágányok eltolását nyugati irányban (körülbelül 1 m-rel), így mindkét oldalon lehetőség volna kerékpársávok kijelölésére úgy, hogy a keleti oldalon a párhuzamos parkolósáv megmaradhat.

Javasolt beavatkozások:

A változat:

- Korrekciók a Lajos utca és a Nagyszombat utca csomópontjában (kerékpáros kapcsolatok biztosítása)
- Kétoldali kerékpársáv kijelölése a Nagyszombat utcán a Lajos utca és a Bécsi út között (illetve a Bokor utcai keresztezés biztosítása)
- A Bécsi úti jelzőlámpás csomópont korrekciója (a Nagyszombat utca Bécsi úttól nyugatra eső torkolatában közvetett kerékpáros felállóhely létesítése, a Zápor utca felé közvetlen kerékpáros behajtási lehetőség építése)
- Kerékpársáv létesítése a Vörösvári úttól a Nagyszombat utcáig a déli irányban
- Az útvonalon található jelzőlámpás csomópontokban a kerékpársáv átvezetése, a közvetett balra fordulási lehetőségek kialakítása (Vörösvári út, Váradi utca, Föld utca, Kiscelli utca csomópontok)

B változat:

- Hasonlóan az A változathoz, csak a Bécsi úton mindkét irányban kerékpársáv létesítése (a Bécsi úton a parkolósáv megszüntetése illetve átalakítása szükséges)

● **T6 (Lajos utca, Pacsirtamező utca, Szentendrei út)**

Az útvonal a kerület legfontosabb észak-déli irányú főútvonala. Hosszabb távon elengedhetetlenné válik, hogy folytonos kerékpárforgalmi létesítmény vezessen rajta. Rövid távon (a fejlesztés keretében) az útvonal Perc utca és Bogdáni út közötti szakaszának a fejlesztését javasoljuk. A keresztmetszeti adottságok lehetővé teszik kisebb korrekciókkal kétoldali kerékpársáv kijelölését (illetve egyirányú kerékpárút létesítését).

Javasoljuk Óbuda belvárosi területein valamennyi a környezetbe nem illő emelt sebességű útszakasz megszüntetését (így a Szentendrei úton is a Bogdáni útig), egyévesen 50 km/h sebességhatár bevezetését. Az 50 km/h sebességhatárnak az emelt sebességgel szemben több előnye is van:

- Nagyobb közúti átbocsájtó-képesség
- Lehetőség kedvezőbb jelzőlámpa programok kialakítására
- Jelentősen kisebb baleseti kockázat, megtörtént baleset esetében kisebb súlyosságú sérülések és kár
- Rugalmasabban alakítható közúti keresztmetszet
- Kisebb zajterhelés (ami a belvárosi jelleg miatt különösen fontos)

Javaslatok:

- Kétoldali kerékpársáv kijelölése (illetve a buszsáv busz-kerékpársávvá történő fejlesztése, amennyiben szükséges, a buszsáv szélesítésével) a Perc utca és a Vörösvári út között
- A Perc utcai, Kiscelli utcai jelzőlámpás csomópontokban a kerékpársáv átvezetése, a szükséges csomóponti kapcsolatok (elsősorban balra fordulások) biztosítása

- A Flórián téri csomópontban a kerékpársáv átvezetése, a balra fordulási kapcsolatok biztosítása (a Flórián térrel önálló fejezetben is foglalkozunk)
- A Szentendrei úton a Flórián tér és a Bogdáni út között kerékpársáv, egyirányú kerékpárutak létesítése
- A Raktár utcai, Bogdáni úti csomópontokban a kerékpársáv átvezetése, a balra forduló kapcsolatok biztosítása

● **T7 (Vörösvári út, Tavasz utca, Serfőző utca)**

A fejlesztés keretében (rövid távon) a Szőlő utca és az Árpád fejedelem útja közötti szakaszon javaslunk fejlesztéseket. A beavatkozás során – együtt a Szentendrei úti nyomvonallal – a városrész legfontosabb csomópontja, a Flórián tér kerékpárral átjárhatóvá válik, ami jelentősen javítja a forgalmas útvonalak által részekre szabdalt belvárosi jellegű terület mobilitását. A Flórián térrel részletesebben önálló fejezetben is foglalkozunk.

Javasoljuk a Vörösvári úton is az emelt sebességhatár megszüntetését, egységesen 50 km/h sebességhatár bevezetését.

Javasolt fejlesztések:

- A Vörösvári úton keleti irányban meglévő autóbusz- és kerékpársávot rövid távon megfelelőnek tartjuk, amennyiben szükséges, a sáv szélesítését javasoljuk
- Az autóbusz- és kerékpársáv végpontjától folytonos kerékpársáv kialakítását javasoljuk az Árpád fejedelem útjáig. A Serfőző utcán a parkolósáv kismértékű korrekciója szükséges (megszüntetése nem).
- A Tavasz utcán és a Vörösvári úton nyugati irányban kerékpársáv kialakítását (illetve amennyiben szükséges, egyirányú kerékpárút kialakítását) javasoljuk a Szőlő utcáig.
- A Szőlő utcai és Flórián téri jelzőlámpás csomópontokban szükséges a balra fordulást biztosító kapcsolatok kialakítása. A Flórián téri villamosmegálló nyugati oldalán található gyalogátkelőhely mentén javasoljuk kétirányú kerékpáros kapcsolat kialakítását a Vörösvári út két oldala között.

4.1.1.5 Az EuroVelo 6 útvonal fejlesztési területre eső szakaszai

Önálló fejezetként foglalkozunk a kerületben áthaladó EuroVelo 6 útvonallal. Az EuroVelo 6 fejlesztésével kapcsolatban többféle információ állt rendelkezésre az elmúlt időszakban. Jelenlegi információink alapján az EuroVelo 6 nyomvonal is a VEKOP keretein belül fejleszthető.

Az EuroVelo 6 nyomvonal fejlesztésére vonatkozóan a Közlekedési Koordinációs Központ megbízásából tanulmányterv készült a teljes fővárosi szakaszra. A kerületet érintő nyomvonalszakasszal kapcsolatos véleményünk a *6. számú Kivonat a Magyar Kerékpárosklub észrevételeiből az EuroVelo 6 fejlesztéséhez készült tanulmánytervvel kapcsolatban* mellékletben megtalálható. Véleményünk szerint a kerületi útszakaszok esetében számos helyszínen nem megfelelő megoldásokat választottak.

A tervezés során figyelmen kívül hagyták, hogy városon belül a nyomvonal nem csak turisztikai funkciót tölt be, hanem a hivatásforgalmi, közlekedési célú kerékpározás egyik legfőbb útvonala. Ennek szellemében a tervezés az EuroVelora, mint egy nyomvonalas létesítményre vonatkozott, a kapcsolódási lehetőségekre, hálózati kapcsolatokra és sajnos sok esetben a forgalombiztonságra sem fektettek kellő hangsúlyt. Sok esetben a forgalomtechnikai fejlesztéseket és korszerűsítéseket alig vizsgálták és javasolták, a hangsúly a kellő széles keresztmetszeten és a burkolaton volt, holott véleményünk szerint az előbbi sok esetben hangsúlyosabb kellene, hogy legyen.

Ennek megfelelően foglalkozunk a fejlesztési javaslatok keretében az EuroVeloval, megadjuk azokat a szakaszokat, ahol leginkább időszerűnek tartjuk a fejlesztést. Javasoljuk,

hogy a kerület kizárólag olyan tervek megvalósítását támogassa, melyek megfelelnek a helyi lakosság közlekedési célú kerékpározási igényeinek és más helyi közlekedési szempontoknak (gyalogos közlekedés, közlekedésbiztonsági szempontok stb.) is.

● **Árpád fejedelem útja**

Az Árpád fejedelem útjára a tanulmányterv mellett készült engedélyezési terv is.

A tanulmányterv részben kerékpársávot (a Lajos utca és a Textilgyár utca között) javasol, részben pedig a meglévő kerékpárút fejlesztését javasolja. A kerékpársávval rendelkező szakasz kialakítása koncepcionálisan jó, a meglévő kerékpárút megtartását ugyanakkor nem megfelelő megoldásnak találjuk. Pont a baleseti elemzés alapján legveszélyesebbnek talált helyszíneken nem történne érdemi beavatkozás a nyomvonalon. A kerékpárút súlyos konfliktuspontja, az 1-es villamoshoz vezető gyalogos útvonal keresztezése változatlan formában maradna meg, ami hosszútávon állandósítaná a nem megfelelő és szabálytalan közlekedésre ösztönző kialakítást.

A BKK által megrendelt engedélyezési terv egyoldali kétirányú kerékpárutat tartalmaz a Nagyszombat utca és a Szentlélek téri villamosmegállóhoz vezető gyalogátkelő közötti útvonalon, az Árpád fejedelem útjának a nyugati oldalán. A tanulmánytervi megoldásokhoz képest előrelépés, hogy a gyalogos forgalomtól teljes mértékben elválasztja a nyomvonalat, némileg korrigálja a Serfőző utcai torkolatot is. Súlyos hiányosság, hogy az 1-es villamos megállójához vezető gyalogos útvonalon meglévő konfliktusponttal nem kezdett semmit. A tanulmánytervhez képest komoly hátrányai vannak a terven javasolt kialakításnak. *A tervezet problémái a következők:*

- Nem biztosítja a továbbjutás lehetőségét a Nagyszombat utcától délre, illetve a délről érkező kerékpározók felhajtását a kerékpárútra
- A HÉV vonalat keresztező és a Nagyszombat utca felé tartó kerékpáros nyomvonal felesleges kitérőre és a Nagyszombat utca felesleges keresztezésére kényszerül
- A beavatkozás a teljes út átépítését igényli, elépíti annak a lehetőségét, hogy irányhelyes kerékpárforgalmi létesítmény (pl. kerékpársáv) jöhessen létre
- Annak ellenére, hogy teljes keresztmetszeti átalakítást feltételez, nem elégíti ki a vonatkozó előírásokban megadott szélességi paramétereket (EuroVelo nyomvonal esetében legalább 3 m széles burkolat kétirányú kerékpárút esetén)
- Az egyoldali kétirányú kerékpárút baleseti kockázata az irányhelyes kerékpárforgalmi létesítményekhez képest magasabb
- A kerékpárút utcasarkai nincsenek lekerekítve, a kanyarodó mozgások végrehajtása kényelmetlen

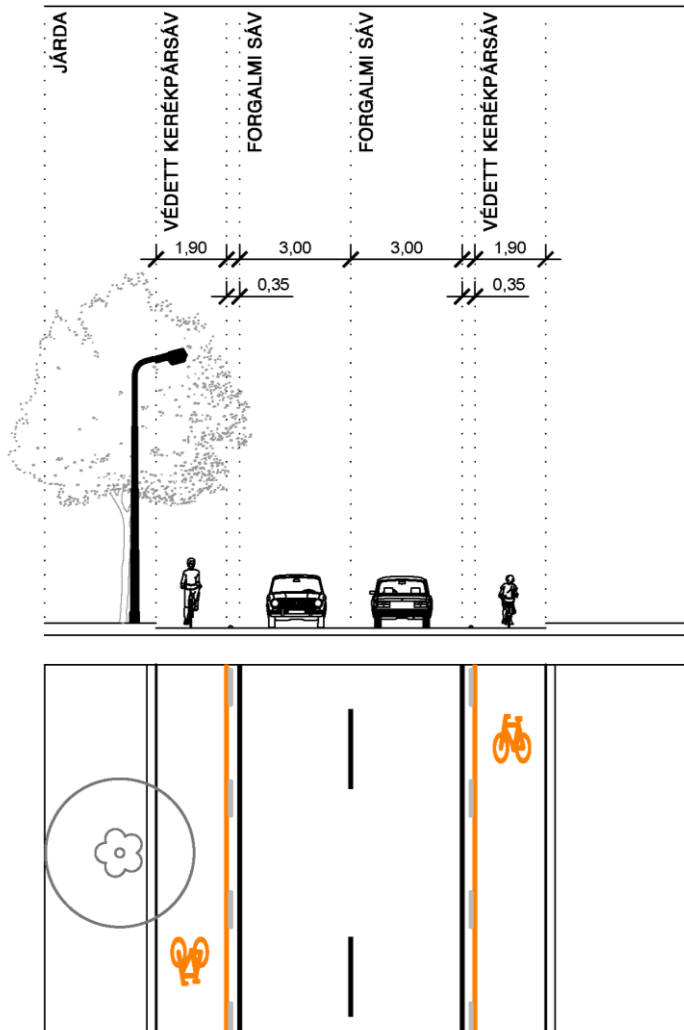
Javaslatok az Árpád fejedelem útjának a fejlesztéséhez

Az Árpád fejedelem útján kétoldali irányhelyes kerékpársáv kialakítását javasoljuk. A bő keresztmetszet jelentős hosszon lehetővé teszi a hagyományos burkolati jellel elválasztott kerékpársáv helyett forgalomtechnikai elemekkel elválasztott kerékpársáv kijelölését is. Ez a megoldás gyakorlatilag egyenértékű a megemelt (koppenhágai típusú) kerékpársávval, ugyanakkor létesítési költsége jelentősen kisebb, nem igényli az útpálya átépítését.

Javaslatunkhoz mellékelünk két ábrát is (lásd 29.-30. ábra). A második rajzon olyan kialakítás lehetőségét vetjük fel, hogy a kerékpársáv a parkolósáv és a járdaszegély között helyezkedjék el. Megemlítenéd azonban, hogy ez a megoldás kizárólag olyan esetekben támogatható, amennyiben a parkolósáv és a kerékpársáv között kellően széles biztonsági sáv helyezkedhet el (legalább 1 m), illetve jó, ha a kerékpársáv alkalmas előzésre (szélessége legalább 1,80-2,00 m). Ilyen megoldás esetén utcasarok előtt a kerékpársávot a for-

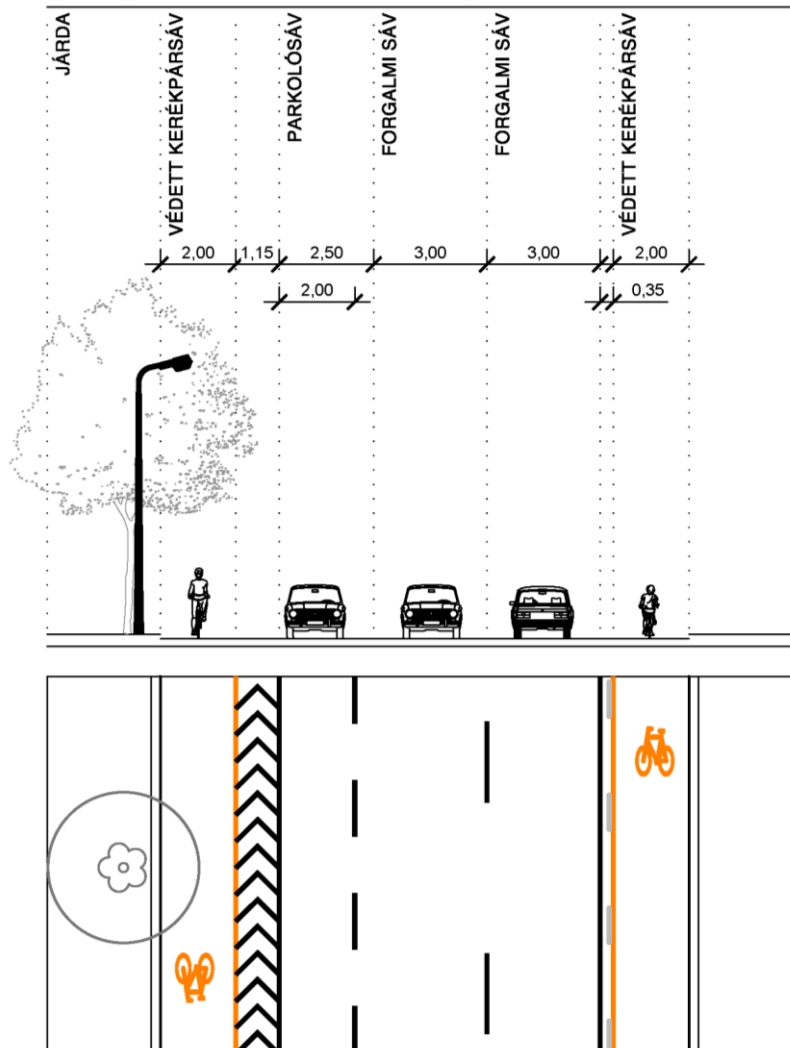
galmi sáv mellé vissza kell húzni (szükség esetén a kerékpársávtól jobbra jobbra kanyarodó sávot kell nyitni) a csomóponti „jobb horgos” balesetek elkerülésének érdekében.

**ÁRPÁD FEJEDELEM ÚTJA (SZŰKEBB SZAKASZ)
JAVASLAT VÉDETT KERÉKPÁRSÁVVAL**



29. ábra - Javaslat az Árpád fejedelem útjának fejlesztésére

**ÁRPÁD FEJEDELEM ÚTJA (SZÉLESEBB SZAKASZ)
JAVASLAT VÉDETT KERÉKPÁRSÁVVAL**



30. ábra - Javaslat az Árpád fejedelem útjának fejlesztésére

A kétoldali irányhelyes kerékpársáv előnyei az egyoldali kerékpárúttal szemben:

- Kisebb baleseti kockázat (ami elsősorban a „helytelen” irányból érkező kerékpározót érintené kétirányú kerékpárút esetén)
- Egyszerűbben megoldható csomóponti kapcsolatok
- Az Árpád fejedelem útján gyakorlatilag valamennyi parkolóhely megtartható, akár újak is kijelölhetők (például más kerékpáros beavatkozások során szükségszerűen megszüntetett parkolóállások helyett)
- Az Árpád fejedelem útján északi irányban kerékpározóknak gyakorlatilag egy csomópontot sem kell keresztezniük, ami a forgalombiztonságot ebben az irányban jelentősen javítja
- Könnyebb továbbvezetési lehetőség déli irányban
- Lehetőség az Árpád hídnál található gyalogos konfliktuspont megszüntetésére
- A konkrét esetben jelentősen olcsóbban megvalósítható, az útpálya és a vízelvezetés átépítését nem igényli (legfeljebb kisebb korrekciókra lehet szükség)

A védett kerékpársáv további előnyei:

- A közúti forgalomtól fizikailag elválasztott kerékpárforgalmi létesítmény komfortját nyújtja a kerékpársáv előnyeinek megőrzése mellett
- Alkalmas a turisztikai forgalom, gyermekekkel közlekedő kerékpározók biztonsági igényeit jobban kielégíteni

Javasoljuk az Árpád fejedelem útján a fenti szempontoknak megfelelően új tervek készítését, az Árpád fejedelem útjának a fejlesztését a VEKOP pályázat keretében.

Az Árpád híd alatti keresztmetszetben és a buszvégállomásnál komplex átalakításokra van szükség, ami építési beavatkozásokkal is jár. Javasoljuk az útpálya szélesítését a támfal átépítésével, északi irányban a kerékpársáv továbbvezetésével (illetve a buszsáv igénybevételevel, szükség esetén szélesítésével) a Fő térről jövő kerékpárútig. A buszvégállomásnál a megálló peronja felé javasoljuk az út szélesítését. Ellenkező irányban kopenhágai típusú kerékpársáv vagy egyirányú kerékpárút kialakítását javasoljuk. A javasolt megoldásokkal gyakorlatilag teljesen kiküszöbölhető a gyalogosokkal meglévő konfliktushelyzet.



31. ábra - A meglévő kerékpárút megtartása a jelenlegi rossz gyakorlatot konzerválná - rendszeres a járdán zajló kerékpározás a buszállomáson

Javasoljuk még az északi irányban haladó kerékpározóknak a buszállomáson át a Fő téri kerékpárút elérhetőségének kialakítását a szegély süllyesztésével.

● Fő tér és kapcsolódó útvonalak

A Fő tér környéki kerékpáros útvonal legfőbb problémája a kockaköves burkolat. Javasoljuk a nyomvonalon a burkolat felújítását, a csomópontokban kisebb nyomvonalkorrekciók elvégzését. A felújított kerékpáros útvonalon javasoljuk a nagykockakő helyett sima felületű térkő alkalmazását. Amennyiben a kockakövet kívánják megtartani, abban az esetben a mostanában zajló átépítéseknél alkalmazott, simább felületet biztosító technológia alkalmazását tartjuk szükségesnek (ilyen megoldást alkalmaztak a Vár utcáinak felújításánál és a Várkert Bazár előtt is).

A Fő tér környékén a kerékpáros útvonal kerékpárútként történő megjelölését, kerékpáros burkolati jelek felfestését nem javasoljuk. Ajánljuk a gépjárműforgalom előtt lezárt valamennyi utca gyalogos-kerékpáros övezetként történő kijelölését. Ez biztosíthatja, hogy

valamennyi ott található úticél kerékpárral kényelmesen és közvetlenül (illetve szabályosan) elérhető legyen. (Megjegyezzük, hogy a jelenlegi forgalmi rendet jelző táblák jellemzően megengedik a kerékpárral történő behajtást, ahol „kivéve...” megjelöléssel kiegészítő tábla található. A gyalogos-kerékpáros övezetként való megjelölés ugyanakkor egyértelműbb szabályozást biztosít, sebességkorlátozást is jelent, illetve jobban kommunikálja a terület jellegét.)

Várható továbbá, hogy a kerékpáros útvonalon alkalmazott simább burkolat az útvonalon közlekedő kerékpározókat a nekik szánt felületekre tereli majd.

Ideiglenes alternatív útvonal megjelölése a Fő téri rendezvények esetére

A Fő téren és a közvetlenül kapcsolódó útvonalakon időszakosan rendezvények, vásárok települnek ki. Ezekben az időszakokban az észak-déli kerékpáros folyosó használata kényelmetlen, a gyalogos közlekedőkkel fokozott a konfliktus lehetősége. A kerület önkormányzatának kérése, hogy a közlekedési hálózat tegye lehetővé ideiglenes jelleggel alternatív útvonal meghatározását.

Javasoljuk alternatív útvonalként a Hídfő utca, Harrer Pál utca, Vöröskereszt utca útvonalat. Ehhez az alábbi - a komplex kerékpárosbarát átalakítások során megvalósítható - beavatkozások megtételét javasoljuk:

- A Tavasz utca érintett szakaszán kerékpáros nyom alkalmazása és 30 km/h sebességkorlátozás elrendelése
- A Hídfő utca egyirányú szakaszának kétirányúsítása a kerékpárral közlekedők számára
- A Hídfő utcán a Fő térnél javasolt burkolatfelújítás
- A Vöröskereszt utca kétirányúsítása a kerékpárral közlekedők számára
- A Fő térnél kerékpártámaszok telepítése

Ugyan ez az útvonal is érinti a Fő teret, viszont vállalható mértékű kerülőt jelent a kerékpározók számára, továbbá a Fő tér legnagyobb és legforgalmasabb részeit mentesítheti a kerékpáros forgalom alól azokban az időszakokban, amikor szükséges. Nagyobb kerülőt jelentő útvonal kijelölését nem javasoljuk, mivel ezt nagyon sokan nem vállalnák be és az eredeti útvonalon vagy a HÉV állomáson át rövidítenének.

● Laktanya utca

A fejlesztések keretében javasoljuk a Laktanya utcának gyalog- és kerékpárútként megjelölt szakaszának a szükséges korrekcióját és szükséges mértékű felújítását. A következő kialakítást javasoljuk:

- 3 m széles kerékpárút a járdától 6 cm kiemelt szegéllyel elválasztva
- 3 m széles járda (a tanulmányterv 1,50 m széles járdát tervezett, ami elegendően a gyalogos közlekedés igényeinek a kiszolgálására)
- A Laktanya utcai közút és a Vöröskereszt utca csomópontjában a kerékpárút elsőbbségének a biztosítását javasoljuk, mivel a kerékpáros tengely főútvonal jellegű (ehhez javasoljuk a forgalomnagyságok vizsgálatát is)
- A Vöröskereszt utcánál a kerékpárutat és a gyalogosok átkelési útvonalát javasoljuk a járda szintjén átvezetni

4.1.1.6 Javasolt csomóponti beavatkozások

Az úthálózat kerékpárosbarát fejlesztésénél hagyományosan útvonalakban volt szokás gondolkodni az általános döntéshozói gyakorlatban, ugyanakkor nagyon sok esetben a csomópontok fejlesztése a kulcs az átjárhatóság megteremtéséhez. Javaslatunk tartalmaz csomóponti beavatkozásokat, korrekciókat olyan helyszíneken is, ahol vonalas jellegű fejlesztés nem feltétlenül szükséges. Itt mutatjuk be azokat a csomóponti javaslatokat, melyeket a korábban említett fejlesztési javaslatoknál nem tárgyaltunk.

- **Jelzőlámpás gyalogátkelőhely és kétirányú kerékpáros átvezetés kialakítása a Szentendrei úton a felüljáró lehajtójától északra**

A Szentendrei út pont Óbuda központjában vágja ketté a városrészt. A Flórián térnél a gyalogosok (és a gyakorlatban sokszor a kerékpározók 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. Ez az átkelés a Raktár utcaival ellentétben igen veszélyes, ugyanakkor kiválóan mutatja a rossz közlekedéspolitikai eredményét, illetve a felszíni keresztezési lehetőségre mutató igényt. Javasoljuk jelzőlámpával biztosított gyalogos átkelőhely és kétirányú kerékpáros átvezetés telepítését.



32. ábra - A betonelemes korlát végénél kitaposott ösvény található

- **A Vörösvári út és a Körte utca csomópontja**

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.

- **Váradi utcai körforgalom**

A Raktár utca egyirányú szakaszának kerékpáros forgalom számára történő kétirányúsítása esetén szükséges a körforgalomhoz csatlakozó ágon a kétirányú forgalomnak megfelelő korrekció.

- **Pacsirtamező utca és a Tímár utca csomópontja**

Javasoljuk a Tímár utca egyirányú szakaszának kétirányúsítását a 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.

4.1.1.7 Egyirányú utcák vizsgálata

Az egyirányú utcák kétirányú megnyitása hatékony eszköze a kerékpáros átjárhatóság biztosításához. Az utcák részletes vizsgálatát e munka keretében nem volt módunk elvégezni, ugyanakkor a térképen megjelöltük azokat a szakaszokat, melyeket kis módosításokkal meg lehet nyitni a kétirányú kerékpározás számára. *Az átalakítások tervezése során fontos lesz azonban a vizsgált területre eső valamennyi egyirányú utca vizsgálata.*

A kétirányúsításra javasolt egyirányú utcákat narancs színnel jelöltük, a javaslatok térképes melléklete az 5. számú mellékletben található.

4.1.1.8 Kerékpárparkolási javaslat

A fejlesztés keretében szükséges a közterületi kerékpárparkolás fejlesztése. A térképes mellékletben feltüntettünk néhány helyszínt, ahol mindenképpen javasoljuk a kerékpárparkolási lehetőség megteremtését vagy a meglévő parkolók bővítését. Javasoljuk, hogy a fejlesztés keretében minden fontosabb intézményhez helyezzenek ki kerékpártámaszokat. Szükségesnek tartjuk a beavatkozás keretében a lehatárolt területen legalább 40-50 helyszínen kerékpárparkoló létesítését. Ezeknek a pontos helyszíne (a meglévő parkolási lehetőségek vizsgálatával együtt) a részletes tervezés során derülhet ki.

4.1.2 A Flórián tér fejlesztése

Önálló fejezetrészt szentelünk a városrész egyik főterének, a Flórián térnek. Egyszerre írunk a mai állapotokról és javaslatainkról, melyeknek kerékpáros (és részben gyalogos) részei az előbbi fejezetben tárgyalt területi fejlesztések alkalmával megvalósíthatóak. Az itt megemlített kerékpáros javaslatok a javaslati részben szerepelnek, jelen fejezetben a Flórián térhez kapcsolódó beavatkozásokat a tér fejlesztésének a szemszögéből tárgyaljuk.

A Flórián tér valaha Óbuda központját jelentette. Jelenleg két egymást keresztező többsávú út választja el a területeket. A lakótelepek és az úthálózat építése során az egykori városrész jelentős részét szanálták, ami az épületállomány cseréje mellett az utcaszerkezet szétesését is jelentette. Az egykor szerves kapcsolatban álló utcák és negyedek az elválasztó hatás miatt távol kerültek egymástól. Jól szemlélteti ezt az egykor főútvonali funkciót ellátó Lajos utca, mely a felüljárónak ütközik, ráadásul még a Serfőző utcával sincs kapcsolata.

A közlekedésorientált várospolitikai Óbuda városrészt, egy belvárosi jellegű területet gyakorlatilag külvárossá fejlesztette, ahonnan a belvárosra jellemző szolgáltatók, vendéglátóhelyek - egy-két ritka kivétellel - gyakorlatilag eltűntek.



33. ábra - Gyalogos közlekedésre szolgáló felület a téren



34. ábra - Üres üzlethelyiség (Szentendrei út, Flórián tér sarok)



35. ábra - A Flórián tér ma egyáltalán nem alkalmas a felszíni gyalogos (és kerékpáros) közlekedés igényeinek a megfelelő színvonalú kiszolgálására

● Gyalogos közlekedés helyzete

A közlekedési rendszer leginkább hátrányosan érintett használói a gyalog közlekedők. A jelenlegi struktúrában jellemzőek a nagy, sokszor több száz méteres távolságok egy közösségi közlekedési megállóhoz, intézményhez vagy közérthez. A Kiscelli utca és a Bogdáni út között nincs felszíni átkelési lehetőség a Pacsirtamező és Szentendrei úton. Némileg enyhíti a problémát, hogy a Flórián téri aluljáró rámpáinak köszönhetően akadálymentesnek nevezhető.

A parkokban vezető nyomvonalak nem ergonomikusak, szerte a téren találhatóak letaposott ösvények, kijárt útvonalak.



36. ábra - Tilos. A tiltás nem elsősorban a közlekedők elvárt magatartására, hanem egy már évtizedek óta generált problémára utal: igény volna a jobb felszíni gyalogos kapcsolatokra.



37. ábra - Kényyszerű gyalogátkelési pont a felüljárótól északra.



38. ábra - Faluház, falusias megközelítési lehetőségek.

● **Kerékpáros közlekedés helyzete**

A tér közútjait a kerékpárral közlekedők jellemzően inkább elkerülik, vagy a gyalogosokkal közös felületeken közlekednek. Jellemző a gyalogos aluljáró kerékpáros használata is. Az aluljáró tágas terei miatt a kerékpározás nem annyira zavaró, bár kétségtelenül nem ideális állapot. Az aluljáró bejáratainál az elmúlt időszakban „kerékpárral behajtani tilos” jelző-táblákat helyeztek ki, ami a mai állapotban csak további akadályokat gördít a kerékpáros közlekedés elé.



39. ábra - Egy kisebb teresedés lehetne itt, de parkolóként működik.



40. ábra - Kényszerű átjárás a növénykazettán.

● **Közösségi közlekedés helyzete**

A térségben található a Szentendrei (H5-ös) HÉV megállója a Szentlélek térnél. Az autóbuszok, villamosok a teret jellemzően két megállóval szolgálják ki, ami jól mutatja a nagy távolságokból adódó problémákat. Az északi irányban közlekedő autóbuszokról kijelenthető, hogy a gyakorlatban nem is állnak meg a Flórián téren, olyan távol vannak a megállóik a csomóponttól.



41. ábra - A megálló a tértől kb. 200 méterre található

● Autós közlekedés helyzete (parkolás)

A környéken az autós közlekedéssel kapcsolatos beavatkozások, problémák elsősorban a parkolással kapcsolatosak. A megnövekvő autóhasználat miatt egészen az elmúlt időszakig újabb és újabb parkolók kijelölése történt meg a területen. A parkolóhelyek számának növekedésével nő az autózás kényelme, így akár rövidebb utakon is megérheti autóba ülni, akár abban az esetben is, amikor egyébként a kerékpár reális alternatíva lehetne.

Murvával borítva legalizálták a Kiscelli utca vagy a Szőlő utca mentén az illegális parkolást. A Flórián tér zöldfelületének jelentős részét is parkoló gépjárművek foglalják el. A parkolók kihasználtsága azonban változatos, a Pacsirtamező utcától a Duna felé jelentős mennyiségben találhatóak szabad helyek.



42. ábra - A park a Bécsi út felől gyakorlatilag parkolóként működik.

● Köztérhasználat, funkciók

A Flórián tér környékéről, bár nagy méretű parkok találhatóak itt, a rekreációs célú köztérhasználat nehezen tud megtelepedni. A terek használatára a gyors áthaladás jellemző. A kerületből kapott kérdőívből is kitűnik (lásd 3.3.2.1 Önkormányzattól kapott kérdőív), hogy például a szórakozni vágyók nagy számban más kerületekbe mennek.

A tér észak-keleti háztömbje, annak is a Szentendrei úti szakasza gyakorlatilag kihalt, mert nincs, aki erre járna (a buszmegállóhoz a Kórház utcánál másik lépcső is vezet, az útszakaszt a gyalogos áramlatok elkerülik).



43. ábra - Városszéli látkép az egykori belvárosi területen. A kerékpáros átjárhatóság hozzájárulhat a városrész feltárásához, élhetőségéhez

● Vízión

Hosszabb távon arra kell törekedni, hogy a Flórián tér és környezete, mint városközponti térség visszazerezzen az elvesztett funkcióiból. Alkalmassá kell tenni a köztereket a minőségi használatra, a környéket arra, hogy újból megtelepedjenek azok a szolgáltatások, amelyek a belvárosokra jellemzők – üzletek, szolgáltatók, kávézók, éttermek.

● Miért a kerékpár?

A kerékpár a legolcsóbban fejleszthető eszköz, mely a beavatkozások hatására jelentősen lerövidítheti a távolságokat. A kerékpár kiválóan alkalmas eszköz lehet arra, hogy például a sokszor 5-10 perces gyaloglási távolságokat 2-3 percre csökkentse. Ez jelentősen megnövelheti a környéki intézmények, szolgáltatók vonzerejét, elérhetőségét, a városrész átjárhatóságát. Ehhez kapcsolódva a Bubi is komoly szerepet kaphat, például a közösségi közlekedés megállóihoz kapcsolódva.

● Kerékpáros javaslatok

Átjárhatóvá kell tenni a főbb útvonalakat kerékpárral, javítani kell az Árpád hídra vezető kerékpárút elérhetőségén is. Az elvágott utcákat legalább a kerékpározók számára be kell kapcsolni az úthálózatba.

A fejlesztési javaslataink egyik legfontosabb eleme a felüljárótól északra létesítendő új gyalogos és kerékpáros átkelő telepítése a Szentendrei úton. A felszíni átkelés lehetősége mind a gyalogos, mind a kerékpáros átjárhatóságot jelentősen javítva, a távolságokat és az utazás kényelmét nagyban megkönnyítve.

Megfontolandónak tartjuk a Flórián téri parkok fejlesztését úgy, hogy a sétányok kerékpározásra is alkalmasak legyenek. Ehhez kapcsolódhat a Pacsirtamező utcán új gyalogos és kerékpáros átkelési lehetőség megteremtése is.

● Tanulmányterv az Árpád híd budai hídfőjénél kerékpárosbarát átalakításokra (BKK)

A Budapesti Közlekedési Központ tanulmánytervet készített az Árpád híd budai hídfőjében a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítására, kerékpárforgalmi létesítmények kialakítására vonatkozóan. Alapvetően két tervváltozat készült: az első változat jellemzően kerékpársávokat, a második jellemzően kétirányú kerékpárutakat alkalmaz. Véleményünk

szerint a kerékpársávós első változat a fejlesztések megtervezéséhez jó alapot adhat. A kerékpárutas változatot jelen formájában inkább nem támogatjuk.

Az anyaggal kapcsolatos észrevételeink röviden a következők:

- A javaslat van, ahol kerékpársávot alkalmazott olyan helyeken, ahol például kerékpáros nyom is elegendő volna (pl. Kórház utca)
- Van, ahol nem javasoltak önálló kerékpárforgalmi létesítményt, pedig mindenképpen szükséges volna (Pacsirtamező utca, déli irányban a csomóponttól a buszmegállóig)
- Nem biztosítja a terv a Pacsirtamező utcáról északi irányban való továbbhaladás lehetőségét
- **Javaslataink - összhangban az anyag más fejezeteiben említett ajánlásokkal**
 - Valamennyi a csomóponthoz csatlakozó főútvonal mentén szükségesnek tartjuk az irányhelyes önálló kerékpárforgalmi létesítmény (jellemzően kerékpársáv) kialakítását
 - A Vörösvári úton, elsősorban a Bécsi út felé vezető irányban a forgalmi sávok számának csökkentésére vélhetően nem lesz mód rövidtávon, itt vizsgálni szükséges koppenhágai típusú kerékpársáv, egyirányú kerékpárút kialakításának lehetőségét, illetve a szervizút igénybevétele
 - A Serfőző utcán végig az úttesten kialakított kerékpársáv kialakítását javasoljuk (a parkolósáv megtartható)
 - A Pacsirtamező utcáról északi irányba tartó kerékpáros forgalom a szélső vezetésű kerékpársávból a jobbra kanyarodó két sáv tilos jelzése alatt a középszigetre vezethető és onnan egyenesen továbbengedhető a Szentendrei út felé
 - A Szentendrei úton északi irányban a forgalmi sávok szűkítésével kerékpársáv létesíthető, de egyirányú kerékpárút is létesíthető a járda átépítésével
 - Az Árpád híd felé a Tavaszi utca mentén a keleti irányú kerékpáros irányt is biztosítani szükséges, melynek módjára rajzi javaslatot adunk
 - A Tavaszi utcai kerékpársáv (és tőle északra az Árpád híd felé vezető irány) átvezetését az aluljáró lépcsője mellől lehetne indítani, így valamennyi forgalmi sáv megtartható a járműosztályozóban. Az átvezetés biztosítását önálló lámpafázisban szükséges biztosítani.
 - A Serfőző utcához délről csatlakozó valamennyi utcával javasoljuk kerékpáros kapcsolat kialakítását

- **Az aluljáró kérdése, fejlesztési lehetőségek**

A kerékpárosbarát fejlesztések elkészültéig mindenképpen szükségesnek tartjuk az aluljáróban a kerékpáros tiltás feloldását. A tiltás az aluljáró szélességi méreteinek ismeretében nem indokolható, az aluljáró tágas terekkel rendelkezik (sokkal szélesebb folyosói vannak, mint számos forgalmas járda esetén, ahol kerékpárút vezet). Szükségesnek tartjuk a korlátozás feloldását, ami elsősorban az itt élőket sújtja. Az aluljáró és a csatlakozó sétaterek gyalogos-kerékpáros övezetként való megjelölését vizsgálni érdemes. Javasolható a gyalog és kerékpárral közlekedők közötti együttműködésre felhívó kommunikációs eszközök, jelzések alkalmazása.



44. ábra - Aluljáró, de tágas terekkel. Alkalmassá lehet a kerékpáros és gyalogos közlekedés együttes igénybevételére.

A kerékpárosbarát fejlesztések után az aluljáró kerékpáros használata felülvizsgálható, ugyanakkor a továbbiakban is nagy segítség lehet azoknak, akik a forgalmas úton vezetett kerékpársávokat nem szívesen vennék igénybe (pl. gyermekkel utazók).

● **Egyéb javaslatok**

A területen elengedhetetlennek tartjuk további, nem kifejezetten kerékpáros beavatkozások folyamatos megvalósítását annak érdekében, hogy a térség élhetőbbé váljék.

4.1.3 A lehatárolt Óbuda-Újlak területen kívüli főbb javaslatok

Városrészeket összekötő útvonalak, EuroVelohoz kapcsolódó nyomvonalak

Meghatároztunk néhány főbb útvonalat, melynek a fejlesztése nagyban hozzájárulhat a kerület kerékpáros átjárhatóságának javulásához. Ezek megvalósítása is lehetséges a VEKOP pályázat keretében.

4.1.3.1 Főbb kerékpárforgalmi tengelyek fejlesztése

● **Szentendrei úttal párhuzamos útvonal (T10)**

Az útvonal a Szőlő utcai észak-déli kerékpáros útvonal folytatása egészen Békásmegyeryig. Az útvonal a Szentendrei úttal párhuzamosan teremt meg egy észak-déli tengelyt nagyrészt olyan útvonalon, melyet a kerékpározók ma is ismernek, használnak. Az útvonalon többek között az alábbi beavatkozásokra van szükség:

- A Huszti út keresztmetszeti korrekciója, kerékpársáv kijelölését javasoljuk
- A mai „kerékszántás” helyett aszfaltozott kerékpárút építése a Kazal utca és a vasúti híd (Aquincum megállóhely) között
- A vasúti megállóhely és a Zsófia utca között a mai elégtelen szélességű járda helyett megfelelő szélességű kerékpárút (szükség esetén gyalog- és kerékpárút) építése (a két méteren belül két közvilágítási oszlopsorból a járdán található áthelyezése vagy megszüntetése szükséges)
- A Zsófia utcai csomópontban a kerékpáros kapcsolatok kialakítása, javasoljuk a Szentendrei út túloldalával két irányban járható (irányhelyes) kerékpáros kapcsolat kialakítását is
- Az Ürömi utcai csomópontban javasoljuk a hosszú járműosztályozó korrekciójával középszigettel védett áthajtási lehetőség biztosítását

- A Ráby Mátyás utca Hollós Korvin Lajos utcai torkolatában kerékpárosok számára áthajtási lehetőség létesítése, kerékpárút-kapcsolattal a lakótelep utcáihoz

Szintén népszerű a Szentendrei úttal párhuzamos szervízút használata a HÉV nyugati oldalán. A részletes tervezés során szükségesnek tartjuk ennek a nyomvonalnak a vizsgálatát is.

A nyomvonal menti főbb forgalomvonzó létesítményeknél kerékpárparkoló telepítése szükséges.

● T11 (Mátyás király út)

Az útvonal Csillaghegy városrészben nyújt keresztirányú kapcsolatot az észak-déli irányú folyosók között. Az útvonalat a HÉV és a 11-es út kevés keresztezési lehetősége egyértelműen meghatározza.

Az útvonalon a szükséges beavatkozásokat a részletes tervezés során szükséges meghatározni. Javasoljuk kerékpársáv, nyitott kerékpársáv alkalmazását.

A Mátyás király úton a Szentendrei út és a Batthyány utca között a tervezett útfelújítás keretében kerékpáros nyom készül.

A további tervezés során szükséges lesz vizsgálni a főbb csomópontokban a kerékpáros keresztezési (és kapcsolati) lehetőségek megfelelőségét és fejlesztési lehetőségeit.

A nyomvonal menti főbb forgalomvonzó létesítményeknél kerékpárparkoló telepítése szükséges.

● T12 (Pünkösdfürdő utca, békásmegyeri lakótelepi kereszttengety)

A Pünkösdfürdő utca Békásmegyer keresztirányú tengelye, egyben Békásmegyer egyetlen olyan útvonala, ahol lehetséges a HÉV keresztezése.

Az utca mentén a Batthyány utcától keletre gyalog- és kerékpárút található az utca déli oldali járdáján kijelölve. A kerékpárút mai formájában gyakorlatilag alkalmatlan a kerékpározás számára. Az egyoldali kerékpárutak ismert hátrányai mellett további akadályok nehezítik a kerékpáros közlekedést:

- A kerékpárút a járdán kezdődik és végződik, a végponti kapcsolatai teljesen hiányoznak
- A kerékpárútnak szakadási pontjai vannak, ahol csak járda, gyalogátkelőhely található
- A kerékpárút egy részén parkolósávot jelöltek ki
- A kerékpárút egyes részei nincsenek megjelölve, az úttorkolatok, kereszteződések állapota rossz, a felfestések lekoptak

Javasoljuk a kerékpárút megszüntetését.

Az útvonallal kapcsolatos javaslataink a következők:

- Amennyiben van lehetőség a VEKOP keretein belül a fejlesztésre, javasoljuk az útvonal korszerűsítését irányhelyes kerékpárforgalmi létesítmények alkalmazásával (kétoldali kerékpársáv, egyirányú kerékpárút stb.)
- Amennyiben a fejlesztés későbbre tolódna, abban az esetben a kerékpárút megszüntetését és kerékpáros nyom alkalmazását javasoljuk.
- Mindkét esetben javasoljuk az útvonalon sebességkorlátozás bevezetését (30 vagy 40 km/h sebességre)

Különösen fontos a Batthyány utcai csomópontban a kerékpáros áthaladás feltételeinek biztosítása irányhelyes kerékpárforgalmi létesítménnyel. *Szükségesnek tartjuk a tervezett Ország úti csomópont kerékpáros szempontú korrekcióját, a csomóponthoz kapcsolódóan a lakótelepre vezető rövid kerékpárút megépítését. Szükséges a 11-es út menti ke-*

rékpárút kapcsolatainak megteremtése. Javaslat: a gyalogátkelő mentén kerékpáros átvezetés kialakítása a túloldali szegélyig (de a járdára fel nem vezetve), közvetett kerékpáros balra fordulási lehetőség megteremtésével. Ugyanitt a HÉV nyugati oldaláról érkező és Szentendre felé haladó kerékpáros forgalom közvetett kapcsolattal vezethető a kerékpárúthoz (a járdaszegély korrekciója szükséges). A Római part felől jobbra kanyarodók, illetve a kerékpárútról jobbra (nyugat felé) fordulók mozgása egyszerű, nem igényel a szegélyszüllyesztésen kívül más beavatkozást.

A nyomvonal menti főbb forgalomvonzó létesítményeknél kerékpárparkoló telepítése szükséges.

4.1.3.2 EuroVelo 6 szakaszok fejlesztése

Meghatároztunk a területben további EuroVelo 6 szakaszokat, melyeket a közeljövőben korszerűsíteni, fejleszteni érdemes.

● Mozaik utca fejlesztése

A Mozaik utca fejlesztését a meglévő kerékpárút változatlan formában történő megtartásával nem támogatjuk. A Mozaik utcán a HÉV és a K-hídi csomópont között irányhelyes kerékpárforgalmi létesítmény kialakítását támogatjuk (kerékpársáv, koppenhágai típusú kerékpársáv, szűkebb keresztmetszetben kerékpáros nyom). A HÉV felé vezető irányban elképzelhetőnek tartjuk a kétirányú kerékpárút megtartását is, mivel az északi irányban tovább közlekedő kerékpározók számára ez gyorsabb eljutást biztosít. Ebben az esetben a kerékpárutat a járdától javasoljuk szegéllyel elválasztani, a járdát megfelelő szélességben felújítani (legalább 2 m szélességgel). Az autószalonn északi oldalán található utcaszakasz nem igényel önálló kerékpárforgalmi létesítményt.

● Ángel Sanz Briz út (Jégtörő út) fejlesztése

Az Ángel Sanz Briz út a baleseti elemzés alapján az egyik legveszélyesebb útvonal, melynek veszélyessége elsősorban az egyoldali kétirányú kerékpárút miatt adódik. Az út keleti oldalán továbbá jelenlegi formájában kerékpárral megközelíthetetlen utca is található. Ennek fényében nem megfelelő megoldás a kerékpárút változatlan formában történő megtartása, fejlesztése. Az úton az alábbi beavatkozásokat javasoljuk:

- Az emelt sebességhatár megszüntetése az útszakaszon
- Északi irányban irányhelyes északi irányú egyirányú kerékpárút építése, fel- és lehajtási lehetőséggel az Auchan parkolójánál
- A szervízút kétirányúsítása a kerékpáros forgalom számára, a Reményi Ede utca és az Auchan között a kerékpáros nyomvonal rávezetése a szervízútra
- Az Auchan parkolójánál a kéményhez közelebb új kerékpáros áthajtási lehetőség megteremtése a szervízúttal, az átvezetést a járda szintjén átvezetve
- A Benedek Elek utcával kerékpáros kapcsolat kiépítése, a Benedek Elek utcával és a Vajda János utcával gyalogos kapcsolat kialakítása
- A déli irányú kerékpáros forgalom számára a Záhony utcától a meglévő kerékpárút felújítása, egyirányúsítása déli irányban, a gyalogos forgalomtól szegéllyel elválasztva
- Az Auchan csomópontjában a kerékpársávot a jobbra kanyarodó sávtól balra kell átvezetni vagy a járda szintjén szükséges átvezetni a szervízút felé
- az Auchan csomópontnál a lekerekítési sugarak csökkentése, a csomópont összehúzása, a kanyarodó mozgások alacsony sebességre kényszerítése
- A Záhony utcánál a kanyarodó főútvonal megszüntetése
- Az északi irányú kerékpárút kerékpársávba történő átvezetése a Záhony utcai csomópont előtt

4.1.4 Egyéb infrastrukturális javaslatok

A fejezetben példákat adunk olyan javaslatokra, melyek a VEKOP pályázat keretein jellemzően túlmutatnak. Megvalósításuk megtörténhet folyamatosan, útfelújítások során vagy nagyobb időtávlatban. Egy-egy elem a VEKOP keretein belül is megvalósítható, amennyiben rendelkezésre áll a szükséges forrás.

Ezek a javaslatok a térképen kék színnel vannak jelölve.

- **Szépüvölgyi út**
Kerékpárosbarát korrekciók, fejlesztések (pl. kerékpársáv, egyirányú kerékpárút az emelkedő irányában, a rendszeresen torlódó szakaszokon az előrejutást segítő korrekciók)
- **Pacsirtamező utca**
Az útpálya újraosztása kétoldali kerékpárforgalmi létesítménnyel. Hosszabb távú javaslat.
A déli irányú autóbusszáv megnyitását a kerékpáros forgalom számára rövid távon is javasoljuk.
- **Szentendrei út**
A Szentendrei úton folyamatos, irányhelyes kerékpározást lehetővé tévő kerékpárforgalmi létesítmények kialakítása, építése. Hosszabb távú javaslat.
- **Rákóczi utca, Batthyány utca**
Az úton folyamatos, irányhelyes kerékpározást lehetővé tévő kerékpárforgalmi létesítmények kialakítása, építése. Hosszabb távú javaslat.
- **Kunigunda útja**
Kerékpárforgalmi létesítmény kialakítása a Kunigunda útnál (kétoldali kerékpársáv, koppenhágai típusú kerékpársáv).
- **Bécsi út (a villamosprojekthez javasolt korrekciók)**
Terjedelmi okokból önálló 4.1.5.3 Bécsi út (villamosprojekt) fejezetben korrekciós javaslatokat adunk.
- **Bojtár utca**
Keresztengely kialakítása a Bojtár utcán (kétoldali kerékpársáv, koppenhágai típusú kerékpársáv).
- **vasút menti nyugat-keleti tengely**
Kerékpáros tengelyhez kapcsolódóan a Szentendrei útnál keresztezési lehetőség kialakítása. Hosszabb távú javaslat.
- **Pók utca**
Kétoldali kerékpársáv kialakítása az útfelújítás keretében.
- **Mozaik utca, Szentendrei út (felüljárótól keletre)**
Kerékpársáv, kerékpáros nyom északi irányban a meglévő kerékpárúthoz.
- **Filatorigát, átjáró a HÉV és a K-híd csomópont között**
Jó kapcsolatot jelenthet a meglévő járdán való Mozaik utcai kerülőhöz képest.
- **Záhony utca**
A járdán vezetett kerékpárút helyett az útpálya kismértékű korrekciójával kétoldali kerékpársáv kialakítását javasoljuk.

4.1.5 Korrekciós javaslatok meglévő tervekhez

A fejezetben a Bécsi úti villamosprojekt és az Ország úti csomópont meglévő terveihez adunk korrekciós javaslatokat, melyek a kerékpározhatóság javításához szükségesek.

4.1.5.1 Korona tér tervezett fejlesztése

A tervezett fejlesztés alapvetően nem közlekedési jellegű beavatkozás. A fejlesztés ugyanakkor érinti a határoló utcákat és ott a forgalmi rendben változások is várhatóak, melyekkel kapcsolatban az alábbi javaslatokat tesszük:

- A Tanuló utca egyirányúsítása a kerékpáros forgalom számára nem indokolt. Javasoljuk, hogy az utca kerékpárral továbbra is kétirányban járható legyen.
- A Serfőző utcán történő beavatkozások legfeljebb olyan mértékűek legyenek, hogy a tervezett parkolósávtól a túlsó szegélyig legalább 5 m hely maradjon. Ez a kerékpársáv kialakíthatósága miatt elengedhetetlen fontosságú.
- Nem javasoljuk a Serfőző utcán ferde parkolóhelyek²⁶ létesítését. A Tanuló utca meghosszabbítása amúgy is parkolászám-növekedéssel jár. (Amennyiben mégis szükséges a ferde parkolók kialakítása, úgy azt kizárólag tolatva beállós kivitelben javasoljuk kialakítani, a fenti szélességi paraméterek figyelembe vételével. Tolatva parkolás esetén induláskor a gépjárművezető jobban belátja az előtte álló utat, mintha tolatnia kellene. Így induláskor könnyebben észreveszi az érkezőket és együtt tud működni a forgalommal, aminek elsőbbséget kell adnia.)

Szükségesnek tartjuk továbbá több helyszínen - a megfelelő, váz lakatolását lehetővé tevő - kerékpártámaszok telepítését. Szükséges kerékpártámaszok telepítése a parkon belül a főbb találkozási pontokon, illetve a határoló utcákon a forgalomvonzó létesítményeknél, illetve az utcasarkokon.

Javasoljuk megvizsgálni a Tanuló utcán a meglévő keramit burkolat megtartását. Ez a burkolat ma már ritka, városképi jelentőségű, ugyanakkor hosszú élettartamú és jó teherbírású burkolattípus, melynek hátrányos tulajdonságai a korlátozott sebességű övezetekben gyakorlatilag nem jelentkeznek.

4.1.5.2 Ország út-Pünkösdfürdő utca csomópont

Szükségesnek tartjuk a terveken kerékpáros szempontú korrekciók elvégzését. A csomópontban az alábbi korrekciókat javasoljuk:

- A gyalogátkelő déli oldalán kétirányú kerékpáros átvezetés kialakítása, mely a lakótelep felé való kerékpáros kapcsolatot biztosíthatja (az Ország út déli irányából az átvezetéshez közvetett rávezetés kialakítása szükséges)
- A Pünkösdfürdő utcán javasoljuk kétoldali kerékpársáv kialakítását, melyet az Ország úton is folytatni javasolt
- Az Ország úton északról déli irányban kerékpársáv komolyabb forgalomtechnikai korrekciók nélkül kialakítható
- Az északi irányban haladó kerékpáros forgalom közvetetten átvezethető a csomópontban a háromszög alakú felfestés helyén középszíget kialakításával és a kerékpársáv átvezetésével

4.1.5.3 Bécsi út (villamosprojekt)

A projekt keretében a Bécsi úton alapvetően két típusú keresztmetszeti elrendezés valószínűleg meg: a belső szakaszon a belváros felé vezető oldalon kerékpársáv, az út keleti oldalán pedig a meglévő kétirányú kerékpárút folytatása épülne meg. A külső szakaszon a nyugati oldalon egyoldali kétirányú kerékpárút készülne. A Bécsi úton az egyoldali kerékpárút indokolható, hiszen alapvetően a nyugati oldalon találhatóak a célpontok, illetve szélső vezetésű villamospálya készülne.

²⁶ A ferde parkolás általánosan rossz gyakorlatnak tekinthető közterületen. A ferde parkolók jelentős közterületeket vesznek el, rontják az utcaképet, ugyanakkor a használatuk nehézkes. Ennek köszönhetően Európában nem elterjedt gyakorlat. Nyugat-Európa fővárosaiban (pl. Párizs, Berlin) alig található közterületen ferde parkolóhelyeket, jellemzően párhuzamos parkolóállásokat alakítanak ki, vagy amennyiben szükséges és van elegendő hely, merőleges parkolósávot alkalmaznak. Ferde parkolás esetén Brüsszel kizárólag tolatva engedi meg a megközelítést (hasonlóan már néhány Budapesti kialakításhoz is).

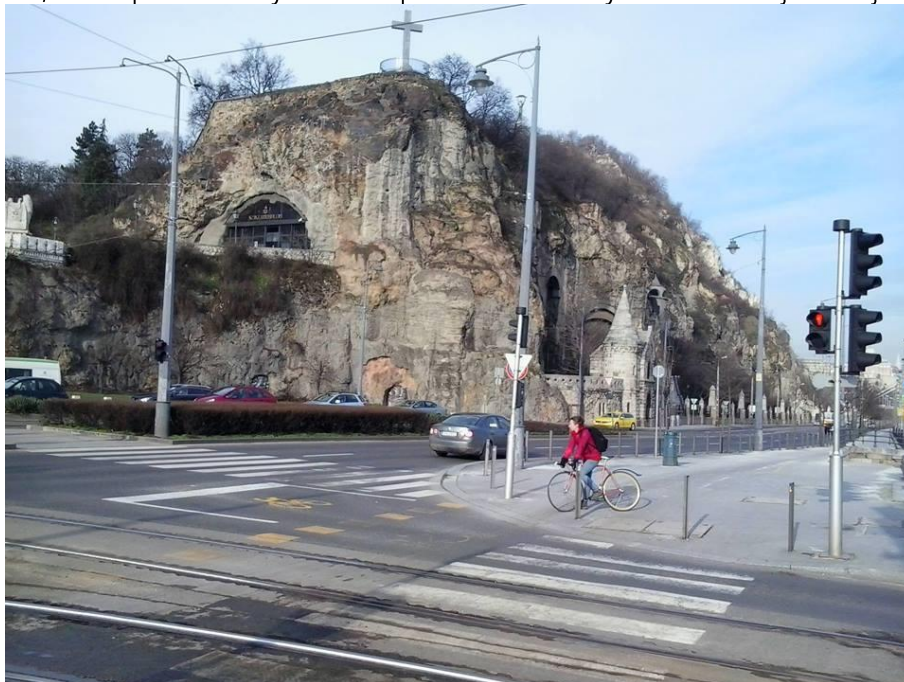
A projekthez koncepcionális változtatásokat nem javasolunk. A terveken ugyanakkor néhol igen problémás kialakítások szerepelnek, melyek több esetben gyakorlatilag szabálytalankodásra kötelezik a kerékpározókat. Ezek kisebb korrekciókkal orvosolhatóak. A legnagyobb hiányosságai a tervnek a végponti megoldásoknál vannak. Gyakorlatilag a tervezési szakasz mindkét végén elvarratlanul érnek véget a kerékpárforgalmi létesítmények, ami nem megengedhető.

Javaslatok a Bécsi út átalakításához:

- Javasoljuk az úthosszon valamennyi csomópontban az elsőbbséggel rendelkező kerékpáros átvezetések vörös színnel történő kiemelését.
- *Általánosságban kérjük a kerékpárút szögletes útcsatlakozásaiban a járdaszegély lekerekítését.* A lekerekítés kerékpárútnál is ugyanolyan fontos, mint bármilyen útcsatlakozás esetén.
- Két 3,25 m széles forgalmi sáv mellett aránytalannak tartjuk 1,25 m széles kerékpársáv alkalmazását. A következő arányos megoldásokat tartjuk megfelelőnek: két 3 m széles forgalmi sáv esetén 1,25-1,50 m széles kerékpársáv, két 3,25 m széles forgalmi sáv esetén legalább 1,50 m széles kerékpársáv.
- Jelzőlámpás csomópontokban nem támogatjuk közös gyalogos-kerékpáros jelzőlámpák alkalmazását. Mindenütt önálló kerékpáros jelzők alkalmazását tartjuk megfelelőnek, ami rugalmasabb lámpaprogram kialakítását is megengedi.
- Ahol a kerékpárútról valamilyen kanyarodó mozgás tiltott (például belvárosi irányból zöld jelzésre jobbra kanyarodni a Bojtár utcára), ott kötelező haladási irány jelzőtábla (a példázott helyszínen és irányból „egyenes és balra” jelzőtábla elhelyezése szükséges.)!
- A belváros felé érkező egyirányú kerékpárút járdán történő továbbvezetése és ráfordítása a Farkastorki út járdájára nagyon rossz megoldás. A kerékpáros továbbhaladás gyakorlatilag lehetetlen. *Javasoljuk, hogy a szélső sáv a kerékpárútból (kerékpársávból) nyílják, így a kerékpáros továbbhaladás egyszerűen biztosítható.* A Bécsi úti továbbhaladás a Bécsi út kerékpárosbarát átalakítása során tervezhető.
- A Bécsi út 174 és 176 között alkalmazott megoldás nem érhető. *Javasoljuk, hogy a kerékpárút kerüljön a külső, míg a tervezett járda a belső oldalra.* Ellenkező esetben a gyalogos és kerékpáros mozgások kétszer feleslegesen kereszteznék egymást. Ez megoldást ad a szervizút bejáratánál található problémára is: a kerékpársáv elhúzása nagyon kis sugarakkal van tervezve, ami túlzott lassítást követel meg a kerékpározótól, ami kényelmetlen.
- A terv gyakorlatilag egyáltalán nem biztosítja a kerékpáros kapcsolatot a Laborc utcával. Az alábbi módosításokat tartjuk szükségesnek: *a kétirányú kerékpárútról kerékpáros átvezetés a Laborc utca felé a gyalogátkelőhelyek mellett, illetve a Laborc utca felől a kerékpárútra felhajtó rámpa kialakítása.*
- A Zay utcai csomópontban a következőket javasoljuk: *kerékpárral jobbra és balra kiegészítő tábla kihelyezése (hiszen balra a kerékpárútra lehet kanyarodni), illetve a kerékpárút szegélyének a lekerekítése a Zay utca felől érkezőknek.*
- A Zay utcánál található visszaforduló sávnál a kerékpársáv feleslegesen van bevonva a jelzőlámpás forgalomirányításba, hiszen a visszaforduló forgalom a kerékpársáv forgalmával nem kerül konfliktusba. *Javasoljuk a kerékpársáv jelzőlámpa nélküli folyamatos elvezetését, amennyiben szükséges, forgalomtechnikai elemekkel történő elválasztás segítségével.*
- *A Zeyk Domonkos utca torkolatában kerékpárral „kötelező haladási irány jobbra és balra” kiegészítő tábla, illetve az egyirányú útpályára „behajtani tilos” jelzőtábla elhelyezését tartjuk szükségesnek.*
- A villamospálya oldalváltása előtt visszaforduló sáv található, ahol a kerékpársáv a korábban említetteknek megfelelően feleslegesen van bevonva a jelzőlámpás forgalomirányítás alá. A fent említett korrekciós megoldásokat javasoljuk itt is.

- A kerékpárút oldalváltásánál több ütemű áthaladás kialakítását teszi lehetővé a kialakítás. Ilyen helyzetben a középsziget kerékpáros jelzőlámpái félrevezető jelzést adhatnak. Javasoljuk a túloldalon a kerékpáros jelzések megismétlését normál méretű jelzőfejek alkalmazásával. Az északi irányú kerékpáros átvezetésnél a jelzőlámpát olyan szögben kell kihelyezni, hogy ne csak a kanyarból, hanem a kerékpárútról is látható legyen.
- A kerékpárút oldalváltása az Orbán Balázs utca szabályos elérését a belváros felől annyira megnehezíti, hogy a kerékpározót gyakorlatilag szabálytalanságra kényszeríti. A kerékpáros számára logikus útvonal az úttestre jobbra fordulni, majd onnan közvetlenül az Orbán Balázs utcára fordulni. A tervezett kialakítás ráadásul nem is megfelelő: vakvezető sávon, dedikált gyalogos felületeken vezet át, a kerékpáros felület megjelölése nélkül. Javasoljuk a forgalmi sávok korrekciójával az átvezetés és a járműosztályozó között kerékpársáv kijelölését, mely a jobbra kanyarodó sávban folytatódhat. Javasoljuk zöld táblával a „Bojtár utca jobbra” irány kitáblázását is, mivel a Bojtár utcára csak a külváros felől érkezők tudnak, a belváros felől érkezők nem. Javasoljuk ezen a rövid szakaszon az 50 km/h sebességhatár folytatását. Az Orbán Balázs úti átvezetés ettől függetlenül szükséges: a külső területekről a kerékpárútról érkezők áthaladását biztosítja. Szükségesnek tartjuk ugyanakkor önálló kerékpáros jelzőlámpák alkalmazását és a kerékpáros felületek szabályos megjelölését. Javasoljuk az Orbán Balázs utcát keresztező gyalogátkelő és a kerékpáros átvezetés felcserélését úgy, hogy a villamospálya és a gyalogátkelő között legalább egy kerékpáros szabályos felállásához szükséges hely biztosítva legyen. Ebben az esetben a jogilag is aggályos, kerékpárútra vezető gyalogátkelő problémája is orvosolható.
- Az Orbán Balázs utca felől érkező kerékpározók számára kisebb korrekciókat javaslunk: szükséges a kerékpárral kötelező haladási irány egyenesen jelzőtábla elhelyezése. Javasoljuk a kerékpárút csatlakozásánál a tervezett, járhatatlan derékszöví kapcsolat helyett a kerékpársáv és a kerékpárút csatlakozásának ívesítését (kb. 5 m-es lekerekítő sugarak alkalmazásával mindkét oldalon).
- A Bojtár utcai csomópont tervezett kialakítását helyszűke miatt elfogadhatónak tartjuk. Javasoljuk ugyanakkor önálló kerékpáros jelzőlámpák alkalmazását. Szükségesnek tartjuk a Bojtár utca felé balra kanyarodó kerékpározók számára „közvetett kerékpáros kapcsolat” jelzőtábla kihelyezését.
- A Shell benzinkút (Bécsi út 248-250.) megközelítésének tervezett kialakítása fokozottan balesetveszélyes a nagysugarú lekerekítések és a belváros felőli megközelíthetőség miatt. Szükségesnek tartjuk legalább a kerékpáros és gyalogos felületek járdaszinten történő átvezetését. A téglavörös színű kiemelés ebben a csomópontban mindenképpen alkalmazandó.
- A terv nem biztosítja a LIDL kerékpáros megközelíthetőségét. A gyalogátkelő belváros felőli oldalán kétirányú kerékpáros átvezetés kialakítása javasolható, átvezetve a zöldsávon a parkolóba.
- Az áruház kihajtóinál szükséges a „kerékpárral kötelező haladási irány jobbra és balra” kiegészítő jelzőtáblák elhelyezése.
- A Pomázi úti kerékpáros átvezetésnél javasoljuk mindössze 2 m széles kerékpárút kialakítását, így a Pomázi útra kanyarodni szándékozó kerékpározó a kerékpárút forgalmát kevésbé zavarná és a gyalogosok felállásához is megfelelő szélességű hely állna rendelkezésre.
- A Pomázi út felől érkező irány számára szükséges a „kerékpárral kötelező haladási irány egyenesen és jobbra vissza” (temető felé) kiegészítő jelzőtábla elhelyezése. A kerékpárút csatlakozásánál a derékszögű csatlakozásnál a sarkok lekerekítését javasoljuk kb. 5 m sugarú ívekkel.

- Az elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúton valamennyi kapubeállónál szükséges a kerékpáros átvezetés felfestése. Ezekben a helyeken a gyalog- és kerékpárút folytonos vezetése javasolt, a kerékpárút szegélyekkel való keresztezését nem ajánljuk. Kapubeállók esetén kisebb lekerekítő sugarak alkalmazását javasoljuk.
- A Lestyán utcai buszmegálló tervezett kialakítását nem tartjuk megfelelőnek. A megálló peronja feleslegesen széles és valamennyi gyalogost a kerékpárút kétszeri keresztezésére kényszerít. Javasoljuk, hogy a kerékpárút és a telekhatár között legyen folytonos járda, legalább 1,50 m szélességben. A megálló területén elfogadhatónak tartjuk, ha a kerékpárút csak 2 m szélességben épül meg.
- A Lestyán utca torkolatában javasoljuk előretolt kerékpáros felállóhely kialakítását, amely a kerékpárútra történő balra fordulást segítheti.
- A Bóbita utcai csomópont kialakítását megfelelőnek tartjuk, ugyanakkor javasoljuk önálló kerékpáros jelzőlámpák alkalmazását. A parkoló mentén vezetett kerékpárút kialakítása megfelelő.
- A Bóbita utcából továbbvezető kerékpárúttal koncepcionális problémák is vannak. Véleményünk szerint ez a kerékpárút már kizárólag a Kocsis Sándor út megközelítésére szolgál. A tervezett végponti kialakítás nem megfelelő, nem teszi lehetővé a kerékpáros kapcsolatokat, járdára vezet, holott a csomóponti területen a megfelelő kerékpáros átvezetések és kapcsolatok kialakítására adottak a feltételek. Javasoljuk ezért a végponti kialakítást az alábbiak szerint módosítani. A már megépült elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúthoz új, önálló kerékpáros végpont kialakítása szükséges a Kocsis Sándor úttal szemben. Ez biztosíthatja a közvetlen kétirányú kerékpáros kapcsolatokat a Kocsis Sándor út útpályájával. A Bécsi utat keresztező kerékpáros átvezetés gyakorlatilag funkció nélküli, elhagyását javasoljuk. A Kocsis Sándor utat keresztező kerékpárúttal szemben kiemelt szegély építése javasolt, az átvezetés előtt „kötelező haladási irány balra” (Kocsis Sándor út felé) jelzőtábla telepítését javasoljuk. A kerékpárútról jobbra, a kerékpárút felé kanyarodók száma csekély (az arra haladók számára a parkoló menti útvonal logikusabb és rövidebb). Amennyiben ez a kapcsolat továbbra is szükséges, úgy a Szent Gellért téren alkalmazott, kerékpárútból nyíló kerékpáros felállóhely kialakítását javasoljuk.



45. ábra - A kerékpárútról történő, túloldal felé történő kanyarodást biztosító megoldás a Szent Gellért téren - megoldási javaslat a Kocsis Sándor utcai csomóponthoz

4.1.6 Kis költséggel megvalósítható korrekciók a meglévő hálózaton

Példákat hozunk kis költséggel megvalósítható korrekciókhoz, melyek egy útszakaszon vagy csomópontban a kerékpáros közlekedést nagyban segíthetik. Ezeket a példákat a területi fejlesztések által nem érintett területekről hoztuk (mivel ott amúgy is szükséges lesz ezeknek a vizsgálata):

- **Aranyvölgyi út korrekciója**

Az Aranyvölgyi úton a vasútfejlesztés során egyoldali kétirányú kerékpárút készül. A kerékpárút már átadása előtt elavult kialakítású. A kerékpárút az összes telekkapcsolatot keresztezi. Az autóbusz megállóhelyeknél kifejezetten rossz kialakítással bír: a buszmegállót elhagyó utasok van, ahol a kerékpárúton kénytelenek továbbmenni járdakapcsolat hiányában. A buszmegállók előtt a kerékpárút kis sugarú ívekkel van elhúzva, ami kényelmetlen, de balesetveszélyes is lehet.

A Pomázi útnál a kerékpáros átvezetés kis sugarú ívekkel el van húzva a kereszteződéstől. A Pomázi útról érkező kerékpározók északi irányú továbbhaladási lehetőségei kérdésesek.

Javasoljuk az útpályán kétoldali nyitott kerékpársáv (de legalább kerékpáros nyom) alkalmazását.

- **Leányfalu utca és Reményi Ede utca korrekciója**

Javasoljuk a régi gyalog- és kerékpárút (Reményi Ede utca) megszüntetését, a Leányfalu utcán a betonelemek eltávolítását. A Leányfalu utcán a kétirányú kerékpározást legfeljebb kerékpársávval javasoljuk segíteni. A Reményi Ede utca a kétirányú kerékpározás számára önálló kerékpárforgalmi létesítmény nélkül megnyitható. A Szentendrei úti csomópontban a kerékpárút végpontján a csomóponti kapcsolatok javítása szükséges.

4.2 Közbringa-rendszer bővítése, fejlesztése

A budapesti kerékpáros közösségi közlekedési rendszer, a MOL Bubi szolgáltatási területéhez jelenleg még nem tartozik bele Óbuda. 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, ill. jellemzően 15 percnél nem hosszabb) utakra ideális közlekedési mód a Budapesti Közlekedési Központ által üzemeltetett közbringa.

A közbringa Óbudán is ideális módja a rövid és középhosszú távú városi utazásoknak, szervesen beilleszthető a közösségi közlekedésbe. Ezáltal segítheti a munkába és iskolába ingázókat, illetve szerepet játszhat a torlódások és a jelentősebb közlekedési csomópontok környékén egyes időszakokban jelentkező autóparkolóhely-hiány enyhítésében. A rendszer szolgáltatási területének bővítésével a Bubi alternatív lehetőséget kínálhat további közlekedési csomópontok megközelítéséhez is.

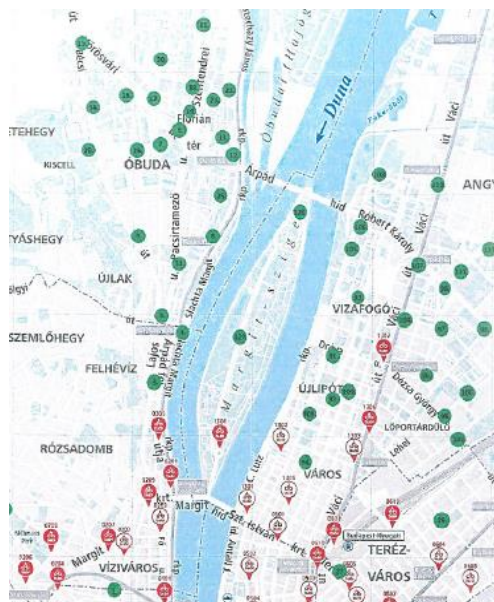
A budapesti üzemeltetési tapasztalatok és nemzetközi kutatások²⁷ szerint a szolgáltatási területen a jelenleginél sűrűbb gyűjtőállomás-elhelyezéssel lehet biztosítani a megfelelő szolgáltatási színvonalat, az utazási igények kielégítését. Ennek megfelelően a gyűjtőállomások optimális gyaloglási távolsága 150 m körül van, azaz 300

²⁷ Az állomások közötti, gyalogosan megtehető távolságok fontosságát bemutató angol nyelvű tanulmány itt érhető el: <http://goo.gl/nKyKKI>

méterenként érdemes egy-egy gyűjtőállomást elhelyezni. Minimum 16 darab gyűjtőállomás/km² érték elérése kívánatos a megfelelő „utazássűrűséggel” rendelkező területeken.

A közbringa használat mellett, hogy egészséges és hozzájárul a környezet- illetve közúthálózat terhelésének csökkentéséhez, még időt és pénzt is megtakarít használói számára. Ez a mindenki által elérhető, környezetbarát közlekedési mód a kerületnek is modern, fiatalos arculatot adhat, mely növeli a kerület általános vonzerejét. A közbringa-rendszer kezdőlökést adhat a napi szintű kerékpáros közlekedéshez olyanoknak, akik még nem próbálták a városi kerékpározást (a meglévő rendszer szolgáltatási területén és számtalan más városban is ez a tapasztalat), igényt teremtve a további párbeszédre és a kerékpárosbarát infrastruktúra fejlesztésre illetve a közlekedési szokások teljes újragondolására.

Óbuda egyes területei - kiemelten a lakótelepeket és környéküket - hatékonyan becsatlakoztathatók a MOL Bubi rendszerbe. Javasoljuk a rendszer III. kerületi bővíthetőségének vizsgálatát elsősorban a jelenlegi szolgáltatási területhez szervesen illeszkedően, továbbá esetleges „szigetrendszer” kialakításával (pl: Békásmenyéri, Római, Csillaghegyi lakótelep, Kaszásdűlő), ill. a Sziget Fesztivál időszakos kiszolgálásával (ezzel a fesztivál területétől távolabbi kereskedelmi létesítményeket is attraktívabbá lehetne tenni a fesztivál látogatói számára).



46. ábra A MOL Bubi BKK által üzemeltetett és tervezett gyűjtőállomásainak helyszínei Óbudán és környékén

A BKK tervezi a jelenleg 98 gyűjtőállomással kb. 20 négyzetkilométeren működő rendszer kiterjesztését Óbuda felé. 2016-ban várhatóan az alábbi csomópontokon alakítanak ki MOL Bubi gyűjtőállomást:

- Zsigmond tér
- Kolosy téri piac
- Szépvölgyi út (HÉV-állomás)
- Óbudai egyetem
- Lajos utca - Nagyszombat utca
- Szent Margit kórház

4.3 Kísérő „szoft” tevékenységek

A fejezetben olyan tevékenységeket sorolunk fel, amelyek a VEKOP pályázat keretén belül önállóan nem támogatható, kötelezően megvalósítandó tevékenységekként hajthatók végre. Ugyan kötelezően megvalósítandó elemként szerepelnek a lent felsorolt intézkedések, azonban fontos hangsúlyosan kezelni őket. Megfelelő szemléletformáló és népszerűsítő kampányok hiányában a lakosság berögzült közlekedési szokásai, a kerékpározáshoz kapcsolódó esetleges félelmei vagy ellenérzései csak nehezen változnak.

Ahogy a 2.2.4 *Népszerűsítés, oktatás* című fejezetben kifejtettük, a közlekedési hálózat kerékpárosbarát fejlesztése, a szükséges infrastrukturális beavatkozások önmagukban kevésbé, csak a megfelelő kommunikációs tevékenységekkel együtt válnak kellően sikeressé. A vonzó és biztonságos létesítmények kialakítása mellett a kerékpáros közlekedés részarányának növeléséhez megfelelő hangsúlyt kell fektetni az ún. szoft elemekre. Hatékony népszerűsítő, szemléletformáló kampányokkal kell leépíteni a mindennapi kerékpárhasználattal kapcsolatos tévhiteteket és esetleges félelmeket. Oktatni szükséges az új infrastruktúrális elemek használatát. Tudatosítani kell, hogy a kerékpáros közlekedés egy reális és előnyös alternatíva. Népszerűsítő kampányok során kerülni kell a kerékpározással kapcsolatos negatív kommunikációt, az esetlegesen elrettentő, félelemkeltő kampányokat.

A népszerűsítés és oktatás jellegű feladatok két különböző célt szolgálnak. A kizárólag oktatás jellegű, közlekedésbiztonsági megközelítés könnyen félelemkeltéshez, veszélyérzet kialakításához vezet, önmagában nem szolgálja a kerékpáros közlekedés kívánt népszerűsítését. Az elkerülendő balesetveszélyes szituációk és követendő közlekedési szabályok bemutatása önmagában nem teszi vonzó alternatívává a kerékpárt. A tudatos közlekedésre és racionális eszközválasztásra nevelésnek a közlekedésbiztonság csupán része, e miatt oktatás jellegű feladatok megvalósítását nem szabad összekeverni a népszerűsítő tevékenységgel. Az oktatásban és együttműködő közlekedésre nevelésben az általános és a speciálisan kerékpáros közlekedési ismeretek egyaránt fontosak.

Annak érdekében, hogy a szemléletformáló és a kerékpározást népszerűsítő kampányok és rendezvények a legszélesebb körben és a fogékony célcsoportok felé hatékonyak lehessenek, megfelelő kutatásokat kell végezni, melynek eredményeit fel kell használni, illetve ezeken alapuló, összehangolt kommunikációs tervet és eseménynaptárt kell kialakítani. Az előkészületeket javasoljuk a Magyar Kerékpárosklubbal együttműködésben megtenni. Számos egyéb, nem szorosan kerékpáros kampányba is integrálható a kerékpár (pl. egészségmegőrzés, környezettudatosság).

Javasolt népszerűsítő intézkedések:

A népszerűsítő tevékenységek elsődleges célja a kerékpárral közlekedők számának növelése, erre adunk néhány jó példát.

- **Információs kiadványok terjesztése - tudatosítás és tanácsadás:**

Sokan tévhitük alapján túl veszélyesnek vagy fárasztónak ítélik a kerékpározást, eszükbe sem jut, hogy kerékpárral közlekedjenek. Ezen problémák leküzdésére egy lehetséges megoldást jelent a lakosság körében terjesztett információs kiadvány, amiben alapvető információk találhatóak a kerékpározás előnyeiről, a biztonságos közlekedés módjáról és egyéb hasznos tudnivalókról. Egy hasonló kiadvány egyszerre népszerűsítő és oktatási jellegű szerepet is betölthet.

Ilyen kiadvány a *Magyar Kerékpárosklub Kisokosa*. A kiadvány nyomtatási költségeinek fedezése esetén a kerület arculati elemei megjelenhetnek a címlapon, illetve a borító belső oldalán a köszöntő átírható.

A kiadvány elérhető az alábbi oldalon: <http://kereparosklub.hu/kisokos>

Megfelelő információ hiányában gyakran nem ismerjük fel a kerékpár sokoldalúságát. A *Bringával Boltba kampány*²⁸ arra hívja fel a figyelmet, hogy kerékpárral könnyedén elszállítható a napi bevásárlás, miközben az üzletek kerékpárosbarát kialakításával növelhető a forgalom, fellendíthető a helyi gazdaság.

- **Tömegrendezvények, személyes kapcsolatok – kipróbálás ösztönzése:**

A személyes kapcsolatfelvétel, illetve a kipróbálás lehetőségének megteremtése remek eszköz a kerékpáros közlekedés népszerűsítésére. Jó példák az *Óbuda napján rendezett családi kerékpáros verseny*, az *I bike Budapest*²⁹, az *Európai Mobilitási Hét*³⁰, a vagy a *Föld napja, Autómentes nap*³¹.

- **Iskolai programok:**

A szemléletformálást érdemes gyerekkorban elkezdni. A gyerekek keresik a követendő mintát, így ebben a korban igazán hatékonyak lehetünk és jelentős változásokat érhetünk el. Gyakori probléma, hogy a kizárólag közlekedésbiztonsági megközelítés könnyen vezet félelemkeltéshez, veszélyérzet kialakításához. A tudatos közlekedésre és racionális eszközválasztásra nevelésnek utóbbi csupán része, nem célja. Jó példa a BKK és a Magyar Kerékpárosklub közös *STARS projektje*, melynek keretében a diákokat, a tanárokat és a szülőket egyaránt a fenntartható közlekedési módok igénybevételére ösztönzik. A közösségi közlekedést, a gyaloglást, és a kerékpározást ajánlják az iskolába járáshoz. Javasoljuk a kerületi általános- és középiskoláinak csatlakozását a projekthez

A kerékpáros iskolába járás számtalan eszközzel ösztönözhető, erre további jó példa a *Bringázz a suliba*³² vagy a *Közlekedési kígyó játék*³³.

A *Bebiciklizés* szintén jó iskolai program lehet, csupán a korcsoport sajátosságaira kell formálni a programot.

Rajzpályázat és egyéb aktivitások, melyek a gyerekek kreativitását ösztönözve a figyelmüket a tudatos mobilitásra, az „együtt közlekedünk” szemléletre tereli.³⁴

- **Csatlakozás országos kampányokhoz:**

A kampányok, amelyek országos lefedettségük és üzenetük révén jelentős mértékben mozdítják elő a kerékpáros közlekedés népszerűsítését, társadalmi elfogadottságát, különösen hasznosak lehetnek a kerület számára is.

A *Bringázz a munkába! kampány*³⁵ arra ösztönzi a résztvevőket, hogy próbálják ki és tapasztalják meg, hogy milyen előnyökkel jár, ha kerékpárral mennek a munkahelyükre. A kampányidőszakban az előírt feltételeket teljesítők oklevelet kapnak, illetve értékes nyereményekkel gazdagodhatnak. A csoportos nevezés és versengés csapatépítő jelleggel hat. Javasoljuk a kerület aktív részvételét a következő kampány során.

Jó példa az Esernyős Nonprofit Kft. által, a *Bringás reggelik* mintájára rendszeresített *Bike&Breakfast*.

²⁸Bővebben: <http://kerekpárosklub.hu/category/cimkek/bringaval-boltba>

²⁹Bővebben: www.ibikebudapest.hu

³⁰Bővebben: www.emh.kormany.hu

³¹Bővebben: <http://emh.kormany.hu/automentes-nap>

³²Bővebben: <http://kerekpárosklub.hu/bringazzsuliba>

³³Bővebben: <http://www.trafficsnakegame.eu/hungary/>

³⁴Share the road rajzpályázat: [http://kerekpárosklub.hu/Share the road rajzpalyazat](http://kerekpárosklub.hu/Share_the_road_rajzpalyazat)

³⁵Bővebben: www.bam.hu

- **Kerékpárosbarát Óbuda arculat létrehozása**

A kerékpáros közlekedés népszerűsítésének egyik leghatékonyabb módja az érzelmi kötődés kialakítása. Erre jó megoldás lehet a kerület kerékpárosbarát arculatának erősítése, saját arculat kialakítása. Az obudakerekpar.hu honlap továbbfejleszthető, vagy az Esernyős Nonprofit Kft. népszerűsítő tevékenysége tovább bővíthető. Az arculat kialakítása során érdemes ötletpályázatot indítani, így a nyilvánosság már a kezdetektől bekapcsolódhat a folyamatba.
- **Rekreációs / turisztikai célú kerékpározás népszerűsítése**

A közlekedési célú kerékpározás mellett remek szabadidős tevékenység a kerékpározás, melynek gyakorlására a III. kerület remek adottságokkal rendelkezik, köszönhetően a Duna-menti nyomvonalnak, illetve a Pilis és a Budai-hegység közelségének (erről bővebben a 3.4.8 *Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás* fejezetben írtunk).

Javasoljuk a környező kerékpár-turisztikai térségek és desztinációk megjelenítését, kiadványok, web és web 2 alkalmazásával, helyi kerékpáros közösségek, túrázók és sportolók bevonásával. Az iskolai kerékpáros kirándulások támogatása, illetve kerékpáros városnéző és szabadidős túrák szervezése, ezek támogatása szintén javasolható. Kerékpáros sportrendezvények, családi napok szintén támogatandóak.

Javasolt oktatás jellegű intézkedések:

Oktatás esetén nem elég csupán a KRESZ szabályok ismertetése, a többi közlekedő szempontjainak, várható viselkedésének bemutatására is hangsúlyt kell fektetni. Emellett a kerékpáros közlekedéssel valamilyen módon kapcsolatba kerülő munkatársak képzését is biztosítani kell.

- **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>

A kampány keretében videók és szóróanyagok készültek, melyek könnyen fogyasztható formában mutatják be a közlekedés során való együttműködés fontosságát.
- **Bringaakadémia**

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. A programról bővebben: <http://www.vuelta.hu/bringaakademia>
- **Magyar Kerékpárosklub Bebiciklizés:**

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 sajátságaihoz igazodik. Bővebben: <http://kerekparosklub.hu/bebiciklizes>

● Szakmai képzések

Az önkormányzatnál dolgozó szakemberek esetében célszerűnek látjuk a továbbképzések hangsúlyozását, a képzések során a kerékpározással kapcsolatos tudásanyag átadását. A szakemberek alatt azokat a munkatársakat értjük, akik bármilyen módon kapcsolódnak a kerékpáros közlekedéshez, legyen szó infrastruktúráról vagy bármilyen kísérő tevékenységről, oktatásról/népszerűsítésről stb.

A képzéseknél az egyik legfontosabb az integrált szemlélet, miszerint a kerékpáros közlekedés a közúti közlekedés szerves része, a teljes közlekedési rendszer egyik alkotó eleme. Emellett szükséges konferenciákon (belföldi és külföldi) való részvétellel lehetőségének biztosítása is.

A fejezetben taglalt téma összetettsége és sokszínűsége miatt javasoljuk a 2.2.4 *Népszerűsítés, oktatás* fejezetben felsorolt tudástárakat, melyek számos további jó példával és javaslattal szolgálhatnak.

4.4 További javaslatok

Ebben a fejezetben a VEKOP pályázaton túlmutató, egyéb javaslatainkat gyűjtöttük össze.

4.4.1 Kerékpárosbarát szervezeti háttér megteremtése

Az önkormányzati működést, információáramlást úgy kell átalakítani, hogy minden döntéshozatali szinten érvényesüljön a kerékpáros közlekedés, mint támogatandó szempontrendszer. Ha egy utat felújítanak, ha szervezik a hó eltakarítást, ha új fejlesztési projekt indul, ha rendezvényt szervez az önkormányzat, stb.

Ennek biztosítására az első időszakban szükséges kerékpáros referens alkalmazása, az ő feladata kell legyen a koordináció. Ehhez természetesen biztosítani kell számára a szükséges információkat és a jogot a területi munkákban való részvételre. Természetesen a hatékony működés elengedhetetlen feltétele a civil szervezetekkel és hatóságokkal való folyamatos együttműködés. Javasoljuk a Magyar Kerékpárosklub Észak-budai Területi Szervezetével való szorosabb kapcsolat kiépítését.

A szervezeti háttér esetleges problémáinak feltárására és a folyamatok optimalizálására minőségbiztosítási rendszer bevezetését javasoljuk. A „BYPAD” (Bicycle Policy Audit), azaz a Kerékpáros Fejlesztés Auditja kifejezést takarja. Egy belső audit módszertan, amelynek segítségével az önkormányzat a teljes körű minőségirányítás (TQM = Total Quality Management) módszereit alkalmazva értékelheti és javíthatja saját kerékpárügyi fejlesztési stratégiáját.

A módszertant nemzetközi szakértők dolgozták ki 1999-ben, és mára több mint 200 európai város alkalmazta. A másfél évtized alatt kb. 100 auditor képzése zajlott le - a Magyar Kerékpárosklub képzett auditorral rendelkezik. Bővebben: bypad.org

4.4.2 Kerékpárparkolás és tárolás feltételeinek javítása

Javasoljuk a kerékpárparkolás feltételeinek javítását, részletes felmérés és ütemezett terv készítését. Szükséges a fővárosi tulajdonú területek fejlesztésbe való bevonása, hiszen ezek jellemzően forgalmas, a kerület lakossága által is használt helyszínek. Emellett, fővárosi tulajdonú területek esetén javasoljuk helyszínjavaslatok eljuttatását a Budapesti Közlekedési Központhoz (a jelenlegi szervezeti struktúrában Stratégia és innováció igazgatóság, Stratégia szakterület), a kerékpárparkolás feltételeinek javításáért való hatékony lobbizást.

A lakótelepeken való hosszabb idejű kerékpártárolás hely hiányában sokszor nehezen oldható meg. A lakók kerékpárjaikat kénytelenek a folyosón/erkélyen/előszobában stb. tartani, mely gyakran tűzvédelmi és higiéniai problémákat vet fel.

Javasoljuk a problémák részletesebb feltárását, a lakosok észrevételeinek összegyűjtését. A lakótelepeken való kerékpártárolás problémáját több módon is lehet támogatni. Javasoljuk a jelenleg nem hasznosított, használaton kívüli helyiségek átalakításának vizsgálatát, illetve az átalakítások pénzügyi támogatását, pályázat ki-hirdetését. Emellett jó megoldás lehet közterületi, biztonságos, megfelelő kialakítású kerékpártárolók kialakítása is. A tárolóval szemben támasztott követelmények megegyeznek a 2.2.3.1 „Kerékpározz és utazz tovább!” (B+R) fejezetben leírtakkal.³⁶

4.4.3 B+R fejlesztések

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 Budapesti Közlekedési Központ a 3.2 *Előkészítés alatt álló fejlesztések* fejezetben taglaltak szerint a kerületben több helyen tervez fejlesztést, ezen munkák nyomon követése, illetve további kulcsfontosságú helyszínek felmérése és fejlesztése javasolt.

4.4.4 Kerékpárszállítás közösségi közlekedési járműveken

Mind a HÉV, mind a vasút esetében javasoljuk nyomon követni a járműveken való kerékpárszállítás lehetőségét. Célszerűnek látjuk a kerékpárszállítás népszerűsítését az utazóközönség körében, az érintett közlekedési társaságok bevonásával.

A HÉV vonalán várható a járművek átalakítása, az új kialakítás esetén javasoljuk, hogy a kerület lobbizzon a kerékpárosbarát kialakításért.

4.4.5 Útfelújítások nyomonkövetése

Javasoljuk, hogy a kerület közúthálózatát érintő útfelújítások tervezése során a kerékpáros közlekedés szempontjait kiemelten vegyék figyelembe. Az előkészületek során felülvizsgálandó az aktuális forgalmi rend, javítandóak a kerékpáros közlekedés feltételei.

A kerület saját hatáskörében végzett munka során a megfelelő előkészítésre, tervezésre és kivitelezésre van szükség. Fővárosi kezelésű utak esetében a kerület kövesse nyomon és szükség esetén lobbizzon a kapcsolódó kerékpárosbarát beavatkozásokért. Ez ügyben a Budapesti Közlekedési Központ Stratégia és innováció igazgatóság, Stratégia szakterület, mint a közúti felújítási munkák koordinátora, valamint Budapest Közút útfelújítási osztálya a felelős.

4.4.6 Kerékpárosbarát KRESZ park:

Javasoljuk egy alkalmas és jól megközelíthető helyszínen KRESZ park fejlesztését, kerékpárforgalmi létesítmények megjelenítésével (kerékpáros közlekedés számára ellenirányban megnyitott egyirányú utca, előretolt kerékpáros felállóhely stb.). Erre alkalmas lehet akár a Flórián tér ma parkolóként működő negyede is.

A kerületben már meglévő és igen népszerű „dirt” parkok fejlesztésére is érdemes hangsúlyt fektetni. Elsősorban állagmegővésre, a parkok népszerűsítésére, programok szervezésére.

³⁶ A Magyar Kerékpárosklub kerékpártámaszok kialakítására és telepítésére vonatkozó műszaki ajánlása elérhető a kerekpárosklub.hu/parkolas oldalon.

4.4.7 Turisztikai, rekreációs célú kerékpározás útvonalainak fejlesztése

A Pilisi Parkerdő Zrt. által a III. kerületbe szánt bekötő nyomvonal, mely a Gercse felől a Máriahegy dűlő Erdőalja út - Farkastorki lejtő - Laborc utca - Bécsi út útvonalon éri el a Bécsi út / Vörösvári út csomópontot felülvizsgálandó. A Farkastorki lejtő egy része lépcsős kialakítású, ennek megfelelően a nyomvonal felülvizsgálatát javasoljuk. A Viharhegyi út - Kötvélyes köz vagy a Jablonka út - Farkastorki lejtő egyaránt megfelelő alternatíva lehet.

A Kötvélyes köz helyett a Toronya utca - Farkastorki lejtő is alternatíva lehet, itt azonban az út egy szakasza parkolóként működik. A Jablonka út buszforgalma nem számottevő.³⁷

A Pilisi Parkerdő területének megközelíthetőségét (és így a szabadidős és sport célú kerékpározás népszerűsítését is) az alábbi - a Duna-menti Eurovelo 6 kerékpáros útvonalra közvetlenül csatlakozó, „ráhordó” - útvonalak kijelölésével javasoljuk fejleszteni:

- Szépvölgyi út-Virág Benedek utca-Szépvölgyi út-Hármashatárhegyi út (országúti és hegyikerékpáros útvonal egyben)
- Nagyszombat utca - Doberdó utca (Szent Vér kápolna) - Kolostor út - Mátyáshegyi út (ennek a - részben terepen húzódó - hegyikerékpáros útvonalnak a nyomvonala azonos a kék kereszt turistaúttal)
- Pók utca - Keled út- Aranyvölgy utca (kerékpárút) - Kocsis Sándor út - Soly márvölgyi út - Rozália sor (ez az útvonal közvetlenül csatlakozik a 2000-es évek elején a Happy Bike Kft. által kijelölt Pilis-Dunakanyar hegyikerékpáros útvonalhoz, a Duna felőli szakasza pedig közvetlen kapcsolatot biztosít az Északi Vasúti Összekötő Híddal)
- Keled út - Mocsáros Dűlő - Héthalom utca (ez a jelentős részben terepen húzódó útvonal a hegyikerékpáros sportolók kedvelt útvonala a Nagy-Kevély és az „Egri Vár” felé)
- Kaszásdűlő HÉV-állomás - Csillaghegy HÉV állomás között a HÉV nyugati oldalán húzódó párhuzamos kis utcákban a Mocsáros Dűlő keleti oldalán keresztül (ez a nyomvonal számos közlekedési céllal kerékpározó rendszeres munkába járó útvonala is, Pomáz irányába a legkézenfekvőbb kerékpárosbarát közlekedési kapcsolat)

A javasolt nyomvonalakat és a kijelölés módját szükséges egyeztetni és pontosítani a helyi kerékpársport egyesületekkel.

A HÉV-nek kiemelt szerepe van Szentendre, mint turisztikai célpont kerékpáros megközelítésében. A Budapest-Esztergom vasútvonal a fő turisztikai célpontok viszonylag nagyobb távolsága miatt kisebb jelentőségű, de szintén fejlesztésre méltó lehetőség. Itt elsősorban a vasútállomások kerékpárosbarát megközelíthetőségét lenne szükséges fejleszteni, illetve a kombinált közlekedés lehetőségét népszerűsíteni.

³⁷ A leadási határidő előtti napon konkretizált útvonalat időhiány miatt csupán Google Street View-n keresztül tudtuk végigjárni, ezért egy személyes bejárás, a forgalmi és lejtési viszonyok felmérése szükség.

5 Javasolt fejlesztések ütemezése, pénzügyi terv

Budapest a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP) keretében fenntartható közlekedésfejlesztésre (VEKOP 5.3.1-15) 8 390 millió Forint áll rendelkezésre. Amennyiben az elosztás tisztán lakosságárányosan történne, Budapest III. kerülete a keret 7,31 %-át kaphatná meg (613,56 millió Forint, mintegy nettó 483 millió Forint). Ez a felosztás természetesen nem reális, figyelembe véve Budapest különböző területeinek eltérő jellegét, eltérő közlekedési jellemzőit. Jó támpontot ad ugyanakkor, hogy milyen nagyságrendű projektekkel érdemes a kerület esetében számolni.

Javaslatunk elsősorban a pályázati felhívás „A” pontjában említett „Kerékpárosbarát fejlesztés”, a „B” pontban említett „Közbringa-rendszer fejlesztése, bővítése” típusú tevékenységekre vonatkozik. Javasunk ugyanakkor a „C” pontban említhető forgalomcsillapítási intézkedéseket is, hiszen ezek is kiválóan szolgálják a kerékpáros (és gyalogos) közlekedést.

A javaslatunkat hozzávetőlegesen, becsült műszaki tartalom alapján áraztuk be. Az adatok elsősorban tájékoztató jellegűek. A részletes tervezés során az adott elemek olcsóbbak, vagy bizonyos esetekben drágábbak is lehetnek az általunk megbecsült áraknál.

A becslés során elsősorban a lehatárolt területen adott javaslatunkat áraztuk be, a területen kívül eső projektek közül néhány elemhez adtunk becslést.

Részletes ütemezést ennek a munkának a keretében nem végeztünk. Első ütemnek célszerűen a VEKOP pályázatok keretében is megvalósítható területi jellegű beavatkozásokat és a javasolt főbb tengelyeken történő fejlesztéseket tekinthetjük. A további beavatkozások a rendelkezésre álló források keretében folyamatosan fejleszthetőek.

Néhány esetben (pl. Szentendrei út mentén folyamatos kerékpárforgalmi létesítmény kialakítása) távlati fejlesztésként említettünk meg javaslatokat. Ezeket a beavatkozásokat is szükséges ugyanakkor 10 éves időtávlatban megvalósítani, hogy a terület közlekedési rendszerében kívánt változások (pl. a kerékpározás részarányának növekedése) ténylegesen bekövetkezhesenek.

5.1 A lehatárolt Óbuda és Újlak városrészben javasolt fejlesztések becsült költségei

A területen javasolt valamennyi intézkedéshez rendeltünk költségeket, melyeket az alábbi táblázatban mutatunk be. Az árak minden esetben egy adott műszaki tartalomhoz kapcsolódnak, melyek a részletes tervezés során változhatnak.

Projekt neve	Jellemző mérték	1. verzió becsült költsége (Ft)	2. verzió becsült költsége (Ft)
Kerékpártámaszok telepítése			
Kerékpártámaszok telepítése	50 helyszínen 10 férőhely (5 kerékpártámasz)	20 000 000	
Kerékpártámaszok telepítése	70 helyszínen		28 000 000
Kerékpáros tengelyek fejlesztése			
Árpád fejedelem útjának a fejlesztése	1620 m	29 983 200	29 983 200
Szőlő utcai kerékpáros tengely fejlesztése	2619 m	15 934 200	15 934 200
Kiscelli utca fejlesztése	892 m	16 080 000	16 080 000
Váradi utca-Raktár utca útvonal fejlesztése	1120 m	11 364 960	11 364 960

Projekt neve	Jellemző mérték	1. verzió becsült költsége (Ft)	2. verzió becsült költsége (Ft)
Hévízi út, Bogdáni út fejlesztése	2620 m	5 088 000	5 088 000
Bécsi út átalakítása	2210 m	13 458 000	19 020 000
Vörösvári út, Tavasz utca, Serfőző utca fejlesztése	860 m	25 716 000	25 716 000
Pacsirtamező utca, Szentendrei út fejlesztése	1450 m	7 884 000	53 964 000
Tengelyekhez nem kapcsolódó csomóponti beavatkozások			
Pacsirtamező utca-Tímár utca csomópont		840 000	840 000
Szentendrei út új gyalogátkelő és kerékpáros átvezetés		31 496 063	31 496 063
Vörösvári út-Körte utca csomópont		1 560 000	1 560 000
Pacsirtamező utca, buszsáv megnyitása a kerékpáros forgalom számára		618 000	618 000
Egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára			
Seregély utca	300 m	439 200	439 200
Kecske utca	150 m	112 800	112 800
Nagyszombat utca	90 m	162 000	162 000
Zápor utca	1240 m	1 779 600	1 779 600
Viador utca	310 m	543 600	543 600
Tímár utca, nyugat	240 m	680 400	680 400
Tímár utca, kelet	130 m	268 800	268 800
San Marco utca	850 m	1 192 800	1 192 800
Fényes Adolf utca	190 m	237 600	237 600
Föld utca	330 m	398 400	398 400
Vályog utca	150 m	278 400	278 400
Reménység utca	330 m	564 000	564 000
Körte utca	120 m	439 200	439 200
Raktár utca	110 m	208 800	208 800
Derű utca	110 m	208 800	208 800
Verőfény utca	110 m	208 800	208 800
Szél utca	310 m	536 400	536 400
Hídfő utca	90 m	208 800	208 800
Polgár utca	200 m	403 200	403 200
Vöröskereszt utca	140 m	333 600	333 600
Kórház utca	20 m	187 200	187 200
Rövidebb kerékpáros áttörések, burkolatfelújítás			
Polgár utca-Hídfő utca átkötés	110 m	153 600	153 600
Fő tér környéki kockaköves kerékpárút felújítása	315 m	13 230 000	13 230 000
Hídfő utca, Herrer Pál utca kerékpározható burkolatsáv kialakítása	200 m	8 400 000	8 400 000

Projekt neve	Jellemző mérték	1. verzió becsült költsége (Ft)	2. verzió becsült költsége (Ft)
Fő tér, kerékpározható keresztengely a Kórház utca vonalában	60 m	2 520 000	2 520 000
Átkötés a Bécsi út és a Zápor utca között	20 m	787 402	787 402
Átkötés a Kórház utca és a Flórián téri üzletközpont között kerékpárúttal	70 m	4 251 969	4 251 969
Forgalomcsillapítás			
Forgalomcsillapító küszöb építése	20 helyszínen 36 m ²		21 600 000
ÖSSZESEN		218 757 793	299 999 793

6. táblázat - A komplex kerékpárosbarát fejlesztés becsült költségei

5.2 A lehatárolt területen kívül eső javasolt fejlesztések költségei

Ezeket a helyeket nem rendeltünk költséget az összes beavatkozáshoz. Beáraztunk néhány főbb projektet és kisebb korrekciót egyaránt. Az árakra itt is a korábban leírt megjegyzések érvényesek.

Projekt neve	Jellemző mérték	Becsült költség (Ft)
Husztai úti kerékpársáv	1450 m	57 840 000
Kazal utca-Aquincum megállóhely kerékpárút	520 m	36 000 000
Aquincum megállóhely-Zsófia utca kerékpárút	190 m	9 120 000
Kisforgalmú utcákon útvonal kijelölése a Zsófia utca és Békásmegyér között	3350 m	603 000
Átkötés a Ráby Mátyás utca északi végpontján		729 600
Kunigunda útja	2090 m	7 707 000
Ángel Sanz Briz út	985 m	59 100 000
Leányfalu utca korrekciója	235 m	684 000
Reményi Ede utca korrekciója	115 m	207 000
Mozaik utca, szentendrei út - kerékpársáv a jelzőlámpa és a Reményi Ede utca között	250 m	1 800 000
Mozaik utca (jelzőlámpától keletre)		
Kerékpártámaszok telepítése	50 helyszínen 10 férőhely (5 kerékpártámasz)	20 000 000
ÖSSZESEN		193 790 600

7. táblázat - Projektek árai a területi lehatároláson kívül

A becsült költségek alapján azt láthatjuk, hogy amennyiben a kerület a lakosság száma alapján rá eső költségkeretet kerékpárosbarát fejlesztésekre le tudja hívni, akkor a kerületben jelenleg legfontosabb valamennyi kerékpárosbarát fejlesztést meg tudja valósítani. Látható továbbá, hogy az egyes projektek viszonylag kis költségigénye miatt a beavatkozások saját forrásból is folyamatosan elvégezhetőek.

Továbbá javasoljuk az egyéb közlekedésfejlesztési projektek során a kerékpáros szempontok hangsúlyos érvényesítését. Az integrált szemléletmódnak köszönhetően az összes közlekedési mód szempontjai együtt vehetőek figyelembe, így növelve a hatékonyságot, ezzel párhuzamosan jelentős költségek takaríthatóak meg.

6 Összefoglalás

A 3 Helyzetértékelés fejezetben a vizsgált területekről gyűjtött információk alapján helyzetelemző megállapításokat tettünk, a feltárt problémákra a 4 Javasolt fejlesztések fejezetben pedig részletes fejlesztési javaslatokat adtunk. A koncepcióban leírtak egyszerű és szemléletes ábrázolási módja a SWOT analízis, mely összefoglalja a kerület kerékpárosbaráttá válásának erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit és veszélyeit, egyben bemutatva.

<p>Erősségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Óbuda elképzelései a fenntartható közlekedés támogatásáról - Forgalomcsillapított övezetek bővítése, támogatottsága - A kerületen áthaladó EuroVelo 6 nemzetközi kerékpáros útvonal - Egyéb népszerű rekreációs útvonalak 	<p>Gyengeségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiányos kerékpárforgalmi főhálózat - A kerületet átszelő főbb útvonalak nem kerékpárosbarát kialakításúak - Sok emelt sebességű főútvonal
<p>Lehetőségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Általános fővárosi tendencia a kerékpáros közlekedés részarányának növekedése - A sűrűn lakott területeken kedvező domborzati viszonyok és területi elhelyezkedés - Rendelkezésre álló Európai Unió forrásai - Szomszédos kerületekkel való együttműködés - Kerékpárosbarát útfelújítások - Jelentős potenciál a közlekedési és rekreációs célú kerékpározásban egyaránt - Helyi civil szervezetekkel való együttműködés - Intermodalitásban rejlő tartalékok 	<p>Veszélyek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forráshiány - Sikertelen pályázat - Kerületekkel, külső szereplőkkel való eredménytelen együttműködés - Szervezeti háttér fejlesztése elmarad - A koncepcióban javasolt infrastrukturális és szoft intézkedések nem valósulnak meg - A tervezett útfelújítások nem vagy kerékpárosbarát tartalom nélkül valósulnak meg - A komolyabb forgalomszervezéssel járó átalakítások elmaradnak

Összességében elmondható, hogy a kerületben már ma is jelentős kerékpáros forgalom tovább növelhető a koncepcióban javasolt intézkedések megtétele esetén. A kedvező domborzati adottságok és közlekedési kapcsolatok remek lehetőséget teremtenek ezen fenntartható közlekedési mód térnyerésének biztosítására. A szükséges források előteremtése, sikeres pályázat és a javaslatok kivitelezése esetén a kerület jó része valóban kerékpárosbaráttá válhat.

7 Melléklet

A koncepcióban bemutatott térképek KML fájljait, valamint a 7. és 8. számú melléleteket csak elektronikus formában adtuk át.

Melléletek jegyzéke

1. számú melléklet: VEKOP pályázathoz javasolt beavatkozások és költségek
2. számú melléklet: Baleseti ponttérkép
3. számú melléklet: Problématérkép
4. számú melléklet: Meglévő kerékpárforgalmi főhálózat és forgalomvonzó létesítmények
5. számú melléklet: Javaslatok térképes melléklete
6. számú melléklet: Kivonat a Magyar Kerékpárosklub észrevételeiből az EuroVelo 6 fejlesztéséhez készült tanulmánytervvel kapcsolatban
7. számú melléklet: Kérdőívre adott válaszok, Óbuda - Békásmegyer közlekedési hálózatának felmérése
8. számú melléklet: Problématérkép fényképes melléklete