

ELŐTERJESZTÉS
a Képviselő-testület 2021. november 23-ai ülésére

| | |
|--|---|
| <u>Tárgy:</u> | Dunaföldvár Város közlekedési koncepció terve – munkaközi terv egyeztetése |
| <u>Előadó:</u> | Horváth Zsolt polgármester |
| <u>Az előterjesztést készítette:</u> | Lajkó Andor városfejlesztési és műszaki irodavezető |
| <u>Törvényességi szempontból ellenőrizte:</u> | dr. Boldoczki Krisztina jegyző |
| <u>Előterjesztést véleményezi:</u> | Városfejlesztési-, Idegenforgalmi-, Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Bizottság |
| <u>Ügyiratszám:</u> | DFV/2113-5/2021 |

Tisztelt Képviselő-testület!

Dunaföldvár Város Képviselő- testülete a 152/2020 (X.27.) KT határozatával döntött arról, hogy a Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt.-vel (1021, Budapest, Baba u. 4/a.) elkészíteti Dunaföldvár Város közlekedési koncepció tervét.

Az eltelt időben megtörtént az adatgyűjtés, illetve a város több pontján forgalom számlálást végeztek és elkészült a munkaközi terv.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az elkészült városi közlekedési koncepció munkaközi tervét tárgyalja meg és véleményezze.

Dunaföldvár, 2021. november 11.

Horváth Zsolt sk.
polgármester

HATÁROZATI JAVASLAT (I.)

Dunaföldvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta a Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt. (1021, Budapest, Baba u. 4/a.) által elkészített Dunaföldvár Város közlekedési koncepció tervének munkaközi tervét és azt véglegesítésre javasolja.

.....

Határidő: folyamatos
Felelős: Horváth Zsolt polgármester
Erről értesül:

1. Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt.
2. városfejlesztési és műszaki irodavezető

HATÁROZATI JAVASLAT (II.)

Dunaföldvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta a Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt. (1021, Budapest, Baba u. 4/a.) által elkészített Dunaföldvár Város közlekedési koncepció tervének munkaközi tervét és az alábbi módosításokkal javasolja véglegesíteni:

.....

Határidő: folyamatos

Felelős: Horváth Zsolt polgármester

Erről értesül:

1. Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt.
2. városfejlesztési és műszaki irodavezető

Dunaföldvár Város, Közlekedési koncepció terve

MUNKAKÖZI TERV

Tsz.: 006/21

Megrendelő:



Dunaföldvár Város Önkormányzata
7020 Dunaföldvár, Kossuth Lajos utca 2.

Tervező:

SZALAMANDRA Bt.
1021 Budapest, Baba utca 4/A

Készítették:

Kovács Ákos Sándor ügyvezető, felelős tervező
okl. építőmérnök
Kamarai szám: 01-3968 – KÉ-K

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kovács Ákos Sándor', with a dotted line underneath.

Burgyán Attila tervező
okl. építőmérnök, közlekedésmérnök
Kamarai szám: 01-16593 – KÉ-K

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Burgyán Attila', with a dotted line underneath.

Budapest, 2021. október

Tartalomjegyzék

| | |
|--|----|
| 1. A tervezési megbízás tárgya, célja, alapadatok | 4 |
| 2. A Város, mint tervezési terület általános bemutatása..... | 5 |
| 2.1. A közúthálózat általános ismertetése | 5 |
| 2.2. A kerékpáros hálózat általános ismertetése | 5 |
| 2.3. A meglévő forgalomcsillapítási elemek ismertetése..... | 6 |
| 3. Meglévő állapot ismertetése, problémák feltárása, problématerkép..... | 6 |
| 3.1. A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények..... | 7 |
| 3.2. Hiányzó kerékpárforgalmi létesítmények | 14 |
| 3.3. Baleset veszélyét hordozó helyszínek | 15 |
| 3.4. A forgalomlefolys problémái | 18 |
| 4. Forgalmi adatok, vizsgálatok, forgalomszámlálás eredményei | 19 |
| 5. A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei | 21 |
| 5.1. A távlati EuroVelo6 kerékpáros útvonal bekötése a belvárosba | 25 |
| 5.1.1. EV6-1 változat | 26 |
| 5.1.2. EV6-2 változat | 28 |
| 5.1.3. EV6-3 változat | 30 |
| 5.1.4. EV6-4 változat | 32 |
| 5.1.5. EV6-5 változat | 34 |
| 5.2. A hiányzó kerékpárforgalmi elemek kialakíthatóságának vizsgálata | 36 |
| 5.2.1. 1. szakasz: Duna utca, Sóház utca | 36 |
| 5.2.2. 2. szakasz: Kossuth Lajos utca | 36 |
| 5.2.3. 3. szakasz: Pentelei út mentén | 37 |
| 5.2.4. 4. szakasz: Előszállási út mentén | 39 |
| 5.2.5. 5. szakasz: Kinizsi Pál utca és Derecskei utca mentén | 40 |
| 5.2.6. 6. szakasz: Dankó Pista utca mentén | 40 |
| 5.2.7. 7. szakasz: Vörösmarty és Fehérvári utcák mentén | 41 |
| 5.2.8. 8. szakasz: Szent Lőrinc utca / Ságvári Endre utca mentén | 43 |
| 5.2.9. 9. szakasz: Kereszt utca mentén | 44 |
| 5.2.10. 10. szakasz: Kéri út mentén | 45 |
| 5.2.11. 11. szakasz: Dézsma sor, Belső kertek köze, Reiter köz útvonal mentén | 47 |
| 5.2.12. 12. szakasz: 6. sz. főút északi szakasza, és Sas utca mentén a Papírgyári útig | 47 |
| 5.2.13. Összegzés a javaslatokról | 48 |
| 6. Forgalomcsillapítás lehetőségei..... | 48 |
| 6.1. A Kossuth utca – Béke tér csomópont vizsgálata..... | 49 |

| | |
|---|----|
| 6.2. A Béke téri csomópont körforgalmúvá alakíthatósága | 49 |
| 6.3. A Fehérvári utca csatlakozásának térsége | 51 |
| 6.4. A Sóház utca egyirányúvá alakíthatóságának vizsgálata | 52 |
| 6.5. A Kossuth Lajos utca forgalomcsillapítására vonatkozó javaslatok | 52 |
| 6.6. Egyéb lehetséges forgalomcsillapítási beavatkozások | 54 |
| 7. Egyeztetés a Magyar Közút NZrt Tolna Megyei Igazgatóságával | 54 |
| 8. Költségbecslés..... | 54 |
| 9. Összefoglalás, konklúziók, javaslatok..... | 55 |

Rajzjegyzék

| | | | |
|--------|--|--------------|-----------|
| A.2.1. | Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot | M = 1:15 000 | MELLÉKLET |
| A.2.2. | Átnézeti helyszínrajz – problématerkép | M = 1:15 000 | MELLÉKLET |
| A.2.3. | Átnézeti helyszínrajz – javasolt beavatkozások | M= 1:12 000 | MELLÉKLET |
| A.2.4. | Átnézeti helyszínrajz – EuroVelo6 változatok | M = 1:4 000 | MELLÉKLET |
| A.3.1. | Részletes helyszínrajz – belvárosi javaslatok | M = 1:1 000 | MELLÉKLET |
| A.3.2. | Részletes helyszínrajz – körforgalom vizsgálat | M = 1:1 000 | MELLÉKLET |
| A.4.1. | Mintakeresztszelvény – forgalomcsillapítás | M = 1: 50 | MELLÉKLET |

1. A tervezési megbízás tárgya, célja, alapadatok

Dunaföldvár Város Önkormányzata a Szalamandra Mérnöki Szolgáltató Bt.-t bízta meg a Város közlekedési koncepció tervének elkészítésével. Az Önkormányzat részéről a Polgármester Úr, és a Műszaki Osztály ismertette a város közlekedési rendjét, illetve az azzal kapcsolatosan felmerült észrevételeket, kritikuskak, vagy legalább is érzékenynek ítélt helyeket, hálózati elemeket. Erről a következő fejezetben részletesen is írunk.

Jelen koncepció célja, hogy a Város közlekedési hálózatát összefüggéseiben vizsgálva megoldási javaslatokat nyújtson a Megrendelő által ismertetett, illetve a hálózat áttekintése során tapasztalt egyéb problémák megoldására. Tervező a feladat elvégzése érdekében a helyszínt többször bejárta, fényképes dokumentációkat, és videofelvételeket készített. A kritikus, és mértékadó csomópontokban forgalomszámlálást végzett (későbbi fejezetben részletesen kifejtve).

A közlekedési rendszer áttekintésének fő szempontjai a következők voltak: Az Önkormányzat részéről főképp a kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei, illetve a forgalomcsillapítás lehetséges módjainak vizsgálata merült fel elsődleges igényként. Jelen dokumentum ezek mellett kiegészült számos egyéb szempont vizsgálatával is, úgy mint a meglévő kerékpáros infrastruktúra elemek felülvizsgálata, forgalomlefolvasi, és forgalombiztonsági jellemzők értékelése – sok egyéb tényező mellett.

A fentiek alapján ezen koncepcióterv célja, hogy a Megrendelő Önkormányzat számára olyan dokumentum álljon rendelkezésre, mely javaslatokat ad a kezelésében lévő közlekedési hálózat fejlesztését illetően. A javaslatokat ütemezett formában nyújtja, így különböző távlatokban is jól használható. A nem önkormányzati útszakaszokat is érintő javaslatok tekintetében Tervező a Magyar Közút Tolna Megyei Igazgatóságával munkaközi, bírálati készütségi szint mellett konzultációt folytat, és tőlük előzetes állásfoglalást kér.

A tervezéshez az Önkormányzat szolgáltatott alapadatokat: ismertette a város közlekedési rendszerében tapasztalt problémákat, a megoldandó igényeket. Az alaptérkép elkészítéséhez a földhivatali térképet biztosította számunkra. A Megrendelő ugyancsak rendelkezésünkre bocsátotta a Béke térre korábban készült engedélyezési tervet (GMZ TERV Kft., 2015. Dunaföldvár, Béke tér felújítása).

Az áttekintő térkép készítéséhez az Open Street Map nyílt hozzáférésű online térképét használtuk fel. A forgalmi adatokat egyrészt forgalomszámlálás keretében mi magunk vettük fel, másrészt felhasználtuk a Magyar Közút NZrt. adatbázisát, melyben (többek között) az országos közutak keresztmetszeti forgalmi értékei lelhetők fel.

A javaslatok kialakítása során figyelembe vettük a Város szabályozási tervét. Ugyanakkor a későbbi részletes tervezési folyamatok során ennek módosítása válhat szükségessé.

2. A Város, mint tervezési terület általános bemutatása

A tervezési terület Dunaföldvár Város belterülete, a vizsgálat az egész városra kiterjed. A meglévő állapotot az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajz mutatja be, ezen láthatóak a vizsgált hálózat szempontjából releváns, meglévő állapothoz kapcsolódó paraméterek, és jellemzők. Ugyancsak a meglévő állapothoz kapcsolódik az Átnézeti helyszínrajz – problématerkép c. 2.2. rajz, mely a hálózaton tapasztalt problémákat mutatja be.

Áttekintő térképeken mutatjuk be továbbá a tervezett / javasolt / kialakítható közlekedést érintő beavatkozásokat is, ez a 2.3 Átnézeti helyszínrajz – javasolt beavatkozások című rajz.

2.1. A közúthálózat általános ismertetése

Dunaföldvár a 6. sz. főút mentén helyezkedik el, a főút É-D irányban áthalad a városon. A város Tolna megyében fekszik, annak északi végén. A várost Nyugatról az M6 autópálya kerüli el, az autópályáról két lehajtóval is rendelkezik. Mindkét autópálya csomópont a megyehatáron (Fejér – Tolna) fekszik. Északról a 83-as kilométernél fekvő Dunaföldvár Észak, Mezőfalva lehajtón közelíthető meg (majd a 6228 j. úton), Nyugatról pedig a 87-es km szelvényben található Dunaföldvár Centrum, Cece, Előszállás (61. sz. főút) lehajtóról érhető el.

A várost Keletről a Duna határolja, a város saját Duna-híddal rendelkezik, ez a Beszédes József híd. A hídon vezet át az 52. sz. főút, mely a Dunaföldvárt Solt városával (később Kecskeméttel) köti össze. Az 52. sz. főút a hídról leérkezve déli irányba fordul, elhagyja a várost, és így elkerüli a területét. A 6. sz. főútba a város déli határán kapcsolódik be, külön szintű csomóponttal.

Itt jegyzendő meg, hogy a főút régi vonalvezetése egyenesen nyugati irányba vezetett, át a város központján. Ennek jelei a mai napig megfigyelhetők: az országos közúthálózat útirányjelző táblái a Paksi utca, és a Kossuth utca mentén is megmaradtak, zöld alapszínnel.

A városban még egy másodrendű főút található, a már említett 61. sz. főút, mely nyugati irányban Előszállás irányába vezet, majd Simontornyán keresztül egészen Tamásiig. Az előzőekben már említettük, hogy autópálya csomóponttal is rendelkezik.

A már ugyancsak említett, és autópálya csomóponttal rendelkező 6228 j. út mellett további két, négy számjegyű országos közút éri még el a várost: Németkér irányába a 6229-es jelű Kéri út, míg Délre, Bölcse irányába az 5111 jelű, Bölcseki út.

A meglévő közúthálózatot az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajz mutatja be.

2.2. A kerékpáros hálózat általános ismertetése

A kerékpáros infrastruktúra meglévő elemeit az áttekintő térkép ugyancsak ábrázolja, a meglévő kerékpáros létesítmények bemutatására későbbi fejezetben is röviden kitérünk. Fontos azonban itt megjegyezni, hogy az országokon átívelő, Duna menti EuroVelo 6 kerékpáros útvonal tervezett

fejlesztése is érinti a város területét. A jelenlegi fejlesztési elképzelések szerint a kerékpáros útvonal Solt felől, az 52. sz. főút mentén éri el a várost, majd a hídról történő levezetés után az 5111 j. Bölcскеi út mentén halad tovább Délre. Ezen útvonal egyes szakaszai ma is léteznek: A hídon, annak déli oldalán jelenleg is kerékpárút vezet, a híd töltéséről ugyancsak kerékpárút szakasz vezet le az 5111 j. útig.

2.3. A meglévő forgalomcsillapítási elemek ismertetése

A koncepció vizsgálata szempontjából ebben a fejezetben érdemes még szót ejteni a meglévő közúthálózat súly-, és egyéb korlátozásairól.

A Solt felől, a főúton érkező teherforgalom jelenleg a Mészáros úti körforgalomban csak a főút mentén tud továbbközlekedni, a Mészáros utcából, és így északi irányban a belvárosból 7,5 t súlykorlátozással ki van tiltva.

Ugyancsak súlykorlátozás van még érvényben a település nagy részén is. A teherforgalom így tulajdonképpen a Malom – Tamás István utca – Paksi utca – Fehérvári utca Előszállási út útvonalon tud jelenleg közlekedni.

A város számos utcájában 30 km/óra sebességkorlátozás van érvényben. Ezen szakaszok közül külön figyelmet érdemel a Kossuth Lajos utca. A város központján keresztülhaladó úton gyakran előfordul, hogy – a város tájékoztatása szerint főleg külföldi átutazók – a sebességkorlátot többszörösen átlépő sofőrök balesetveszélyesen közlekednek, így a meglévő 30 km/órás korlátozás mellett három helyen 20 km/óra kell csökkenteni a tempót. Ezen a három helyen ugyanis sebességcsökkentő küszöbök (fekvőrendőrök) kerültek kihelyezésre, melyek a sebességtűlésekből eredő baleseti kockázatot hivatottak lecsökkenteni.

Ugyancsak forgalomcsillapító küszöbök kerültek kihelyezésre a Dézsma sor – Belső kertek köze – Reiter köz útvonalon is. Ez a kertvárosias környékről a belvárosba vezető útszakasz egyébként a közelmúltban került felújításra, burkolata a teljes szakaszon kifogástalan minőségű.

A meglévő korlátozásokat, és csillapított szakaszokat az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajz ugyancsak ábrázolja.

3. Meglévő állapot ismertetése, problémák feltárása, problématerkép

Ezen fejezetben a meglévő állapotot azon helyszíneken részletesen is ismertetjük, melyeket a vizsgálat során problémásnak, vagy legalábbis javíthatónak érzékelünk. Ezeknek a fókuszát egyrészt a város által rendelkezésünkre bocsájtott információk határozták meg, másrészt a többszöri helyszíni bejárás, illetve a forgalomszámlálások alkalmával megejtett kiegészítő szemlék során általunk tapasztaltak szolgáltatták.

Az ilyen módon összegyűjtött információkat az Átnézeti helyszínrajz – problématerkép c. 2.2. rajz ábrázolja. Jelen fejezetben az információkat rendszerezett formában bemutatjuk, az azokkal kapcsolatos részletes kiértékelést, illetve javaslatokat azonban későbbi fejezetben ismertetjük, külön rajzi melléklettel ellátva.

3.1. A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények

A meglévő kerékpáros létesítményeket az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajz ábrázolja. A város területén több kerékpárút, illetve egy szakaszon kerékpársáv vezet, ezek egy része már régóta üzemel. Szinte mindegyik szakasz nagyobb forgalmú közút mentén vezet, a kerékpáros forgalmat levéve az útszakaszról. Ilyen szempontból a város jól ellátott, azonban az alacsonyabb forgalmú, egyéb helyi közutak mentén a kerékpáros forgalom szempontjából fontos – főleg forgalomtechnikai – intézkedések egyelőre nem kerültek bevezetésre.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a meglévő kerékpáros infrastruktúra elemeket.

A Solt irányából, a Beszédes József hídon érkező gyalog-kerékpárút

Az 52. sz. főút mentén, a híd déli oldalán vezető gyalog-kerékpárút a város területére érkezve a híd töltésén vezet le a híd alá, és köt ki a Duna utcára. A Duna utcában kerékpáros létesítmény nem csatlakozik a nyomvonal végéhez, azonban az utca kis forgalmú, kerékpárosok továbbközlekedésére alkalmas. Probléma, hogy amelyik kerékpáros a belváros felé kíván haladni, annak a hídfő megkerülésével, és egy emelkedő lekúzdásával van csak lehetősége a Sóház utcán keresztül elérni a Kossuth teret. A Sóház utcában nem áll rendelkezésre kerékpáros infrastruktúra.

A kerékpárút kiemelt jelentőséggel bír, hiszen az EuroVelo 6 Dunamenti kerékpáros útvonal fejlesztésének kijelölt nyomvonalán fekszik, azaz valószínű, hogy a jövőben ennek a nemzetközi útvonalnak a részét fogja képezni. Emiatt különösen fontos, hogy a kerékpáros útvonal irányából a belváros könnyen megközelíthető legyen.



1. kép: Gyalog-kerékpárút érkezése a Duna feletti Beszédes József hídról – fontos kerékpáros elem

A kerékpárút egy nagyon fontos, és jól használható infrastruktúra elem, az amentén elhelyezett korlátok elég magasak, és jó kialakításúak, így biztonságosnak is mondható. Az egyetlen kifogásolható részlet, hogy az oszlopok, és tartószerkezeti elemek helyenként szűkületet okoznak, melyeket érdemes lenne a kerékpárosok számára jelezni.



2. kép: Veszélyes, kis sugarú ív a híd töltéséről leérve

A balesetveszélyt növeli, hogy a kis sugarú ívben gyalogosok is közlekednek, a hídra vezető lépcső irányába.



3. kép: Kijárt gyalogos útvonal csatlakozása a gyalog-kerékpárútra

A Paksi utca – Kéri út mentén vezető gyalog-kerékpárút

A Fehérvári utcától a 6. sz. főútig vezető gyalog-kerékpárút a közelmúltban felújításra került. A frissen készített beton burkolat jó minőségű, a helyszíni szemlék alapján a lakók szívesen használják. Problémát a meglévő kialakítással kapcsolatban egyedül a szakasz végpontjai körüli jelzésrendszerrel kapcsolatosan lehet felvetni. A Fehérvári utca csomópontja felől a gyalog-kerékpárút kezdetét és végét KRESZ-tábla nem jelzi. A 6. sz. főút csomópontja felőli végen a létesítmény eleinte kerékpárútként szerepel a KRESZ-táblán. A keresztező utcák kerékpáros átvezetéseinél ugyancsak hiányoznak a létesítményt jelző KRESZ-táblák.

Összességében tehát elmondható, hogy a létesítmény minősége kiváló, jelzésrendszere viszont hagy kívánnivalót maga után.



4. kép: A gyalog-kerékpárút felújított szakaszának kezdete a Fehérvári utca felől. A szakasz hivatalosan már a Fehérvári utca csomópontjában elkezdődik.



5. kép: A kerékpárút kezdete a 6. sz. főút irányából. Itt kerékpárútként jelzi a tábla.

A 6. sz. főút – Kéri út csomópontjának környéke

A Kéri út, és a 6. sz. főút csomópontjában az előzőekben bemutatott gyalog-kerékpárút / kerékpárút, és a 6. sz. főút mentén, a csomóponttól Délre vezető kerékpársávok találkoznak. A csomópont

területén az érkező, és továbbvezető létesítmények típusváltásai, illetve átvezetései nincsenek megoldva. A csomópont területén csak gyalogátkelőhelyek üzemelnek, kerékpáros átvezetés nincs kiépítve.



6. kép: A 6. sz. főút csomópontjának környezetében nem összefüggő a hálózat. létesítménytípusok váltásai, illetve továbbvezetései sem praktikusán megoldottak.



7. kép: Nincs kerékpáros átvezetés kialakítva, a gyalogossal együtt kell áttolni

A 6. sz. főút mentén vezető kerékpársávok

A főút mentén vezető kerékpársávok a Kéri úttól délre egészen a Kereszt utca – OMV kút térségéig

vezetnek. Itt, a lakott terület határán településkapu jellegű, középszigettel ellátott sávelhúzás is található a főúton, tehát létesítménytípus választás tekintetében teljes mértékben indokolt ettől a ponttól északi irányban a kerékpársávok vezetése. A településkaputól Délre önálló kerékpárút vezet az autósosó útcsatlakozásáig. Az önálló kerékpárút – kerékpársáv típusváltás megoldása nem a legyszerencsébb, célszerű volna az átvezetést a középszigettel egybekötve kiépíteni.

A főúti kerékpársáv a város tájékoztatása szerint már hosszú idő óta üzemel, és feladatát jól, biztonságosan ellátja. A Műszaki Osztály elmondása szerint a kerékpárosok zöme jól, irányhelyesen használja a sávokat. A helyszíni bejárások alkalmával mi is ezt tapasztaltuk, ugyanakkor láttunk ezzel ellenkező használatra is példát.



8. kép: Azért előfordul a kerékpársáv helytelen használata is

Összességében tehát elmondható, hogy a kerékpársávval ellátott szakasz rendeltetésszerűen üzemel, problémát csak a szakasz végpontjainak környezetében, a csatlakozások kialakításánál fedeztünk fel. Meg kell jegyezni, hogy a szakaszt érintő esetleges beavatkozások elvégzéséhez a Magyar Közút Tolna Megyei Igazgatóságának hozzájárulására van szükség.

Az Előszállási út mentén futó gyalog-kerékpárút

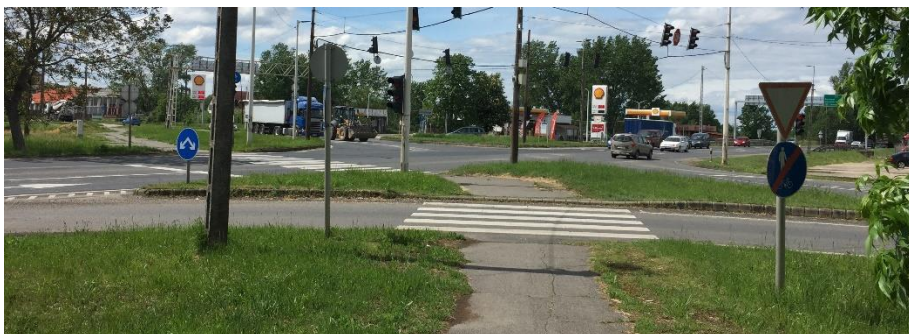
Ez a gyalog-kerékpárút az Előszállási út mentén, a MOL kúttól a 6. sz. főút csomópontján keresztül egészen a Szent Lőrinc utca melletti parkig vezet. A teljes szakasról elmondható, hogy burkolata leromlott, szélessége a mai előírások szerint már nem megfelelő. A kerékpárút felújítása mellett a jelzésrendszer felülvizsgálatát is indokoltnak tartjuk.

A nyugati végén a létesítmény gyalog-kerékpárútként indul, azonban az út mentén lakóingatlanok bejárói is találhatóak, ennek megfelelően személyautók közlekedésére is szolgál.



9. kép: A gyalog-kerékpárutat személyautók is használják, teljesen indokoltan, mégis, a KRESZ szerint szabálytalanul

A 6. sz. főút csomópontjának térségében a gyalog-kerékpárút átvezetése nem megoldott, a kerékpárt a gyalogátkelőhelyen tolni szükséges.



10. kép: A főút előtt a gyalog-kerékpárút véget ér, majd a túloldalon ismét elkezdődik.

A gyalog-kerékpárútról tehát általánosságban véve elmondható, hogy felújítást igényel, a forgalomtechnikai elemek felülvizsgálatával, tervezésével kiegészítve. A kerékpárút mentén az úrszelvény biztosítása, valamint egy helyen a keresztező áteresztisztítása, karbantartása is indokolt.



11. kép: A gyalog-kerékpárút átvezetése a keresztező Liszt Ferenc utcán

A Hunyadi parkig vezető kerékpárút

Az 6. sz. főút mentén, a város északi határánál kerékpárút vezet, mely egy helyen a főutat is keresztezi. A kerékpárútról elmondható, hogy megfelelő állapotú, az átvezetés megfelelő helyen, a településkapuként funkcionáló középszigetrél kapott helyet, megfelelő burkolati jelzéssel, sárga villogóval ellátva. Kérdéses ugyanakkor ezen létesítmény esetében is, hogy önálló kerékpárút, vagy gyalog-kerékpárút –e a besorolása, ugyanis ez helyszínenként változik.

Logikus döntés lenne a kerékpárút meghosszabbítása a Papírgyári ipari területig, mivel ez a terület a kerékpáros hálózatba jelenleg nincs bekötve.

3.2. *Hiányzó kerékpárforgalmi létesítmények*

Az előző pontban kifejtettük, hogy a meglévő kerékpáros létesítmények kapcsolódása milyen problémákat vet fel. Ebben a pontban kitérünk arra, hogy melyek azok a nyomvonalak, amelyeknek a meglévő hálózatba történő integrálása szükséges lehet.

Ezeket a nyomvonalakat alapvetően az Önkormányzat, mint Megrendelő igénye szerint vettük fel a vizsgálatba, de természetesen tervezői szemmel is szelektáltunk, illetve áttekintettük a város hálózatát.

A vizsgálat későbbi pontjában ezeket az elemeket egyenként szemügyre vesszük, hogy meghatározhassuk, milyen létesítménytípus alakítható ki rajtuk, amennyiben ez egyáltalán lehetséges.

A vizsgált hálózati elemeket az Átnézeti helyszínrajz – problématerkép c. 2.2. rajzon ábrázoltuk. A szakaszokat a későbbiekben szükséges azonosíthatóság kedvéért sorszámokkal láttuk el.

3.3. Baleset veszélyét hordozó helyszínek

Ebben a külön pontban mutatjuk be azokat a helyszíneket, amelyek az Önkormányzat tájékoztatása szerint közlekedési konfliktushelyzeteket szoktak szülni, tehát balesetveszélyesek, illetve amelyeket mi a helyszínei bejárásaink alkalmával annak ítéltünk.

A Kéri út 6. sz főúti csomópontjától induló kezdeti, emelkedő szakasza

Ezen a szakaszon a Kéri út meglehetősen szűk kialakítású, burkolatszélessége kb. 4-4,5 m. A kezdeti, hozzávetőlegesen 200 m hosszú szakasza (a Püspök utca csatlakozásáig) mindemellett erősen emelkedik. A problémát alapvetően az okozza, hogy a kerékpárral felfele közlekedők emiatt csak lassan, adott esetben a kerékpárjukat tolván tudnak csak az úton közlekedni. A keresztmetszeti szélesség mindössze arra elegendő, hogy egy jármű kikerülje a kerékpárost, az utcán szembe közlekedő járművek így nehézkesen közlekednek, a kerékpárosok veszélyes helyzetbe kerülnek. Számukra nincs más opció, mint az útburkolaton leküzdeni az emelkedőt, mivel a párhuzamos gyalogjárda szűk, és arra átkelni nincs is igazán mód.

A helyszínen tapasztaltak szerint az utcán jelentős a kerékpáros forgalom.

Az utca, mivel országos közút (6229 j. út), a Magyar Közút kezelésében van, így bármely tervezett beavatkozás esetén a kezelői hozzájárulásuk szükséges.



12. kép: A Kéri út kezdeti szakasza emelkedős, szűk, és gyakori rajta a kerékpáros forgalom felfelé

A Kossuth utca átmenő forgalma

A Kossuth utca tulajdonképpen a belváros legfőbb útvonala, amentén, főleg a Béke téri csomópont felé közeledve a belvárosi vendéglátóhelyek, és legfontosabb intézmények helyezkednek el (pl. Templom, iskola, Városháza).

Ezen a szakaszon az Önkormányzat tájékoztatása szerint, főleg pénteken és vasárnap rendszerint magas az áthaladó tranzitforgalom, melynek nagy részét külföldi munkások okozzák. Ilyenkor nem ritka a gyorshajtás, mely a környéken közlekedő gyalogosokat veszélynek teszi ki. A város ezen okból kifolyólag az út teljes hosszán 30 km/óra sebességkorlátozást vezetett be, illetve a szakaszon három helyen is forgalomcsillapító küszöböt épített. Ezekon a helyeken a megengedett sebesség 20 km/óra, melyet fluoreszkáló alapú KRESZ-táblák jeleznek. Ugyanakkor a probléma továbbra is fennáll, további forgalomcsillapító megoldások vizsgálata indokolt.

A javasolt beavatkozásokat aszerint kell mérlegelni, hogy a város szeretné, ha ez a fontos út olyan utcaképpel rendelkezne, mely belvárosias hangulatú városképet ad, és lehetővé teszi, hogy a környéken élők, illetve oda látogatók kellemes környezetben tölthessék el az idejüket.



**13. kép: A Kossuth utca forgalomcsillapítása:
3 helyen is 20 km/óra korlátozás sebességcsillapító küszöbvel**

Ezen a szakaszon tehát egy esztétikus megjelenésű forgalomcsillapított utcakép kialakítása a cél.

Védelem nélküli burkolt árokszakaszok

Főként a Kereszt utca mentén jellemző, hogy az útmenti csapadékvíz vezető / tározó árkok mentén nem található korlát.

Ez egyrészt akkor okozhat balesetveszélyes helyzetet, mikor kerékpárosok is közlekednek az úton,

és mikor a közeledő jármű miatt lehúzódnak a padkára. Az utca burkolata megközelítőleg 6 m szélességű, jó minőségű, két szembe haladó személyautó számára ideális. Ugyanakkor nagyobb forgalom esetén gyakran előfordul, hogy parkoló autók mellett kell elhaladni, miközben az utcát kerékpárosok is használják.

Másrészről a parkoló autóból kiszálló utasok számára is kockázatot hordoz a korlát nélküli kialakítás.



**14. kép: Nyílt, burkolt árkok a Kereszt utca mentén.
Nagy forgalom esetén balesetveszélyes, főleg a kerékpáros közlekedők számára**

A Pentelei út – Előszállási út csomópontja

Ebben a csomópontban az Előszállási út – Kossuth utca útvonal a fölérendelt irány, a Pentelei útról érkezők elsőbbségadási kötelezettséggel rendelkeznek. Probléma, hogy az útsatlakozás geometriája az elsőbbségi viszonyokat nem hangsúlyozza ki, félreértésekhez vezethet. Mindkét úton jellemzően nagy sebességgel közlekednek a vezetőik, így egy félreértés akár súlyos sérüléssel is járhat.



**15. kép: Az Előszállási út – Pentelei út csomópontja nagy kiterjedésű,
és nem elég hangsúlyosak az elsőbbségi viszonyok**

A fenti problémán túl a gyalogosok eljutási útjai sincsenek megfelelően biztosítva.

A Sóház utca híd felé eső végződése

Ezen a helyszínen a kétirányú Sóház utca forgalma nem hajthat fel a Beszédes József hídra. A kötelező haladási irány ideiglenes forgalomterelés-szerűen van kialakítva, és jelölve. A kialakítást burkolati jelekkel, illetve további KRESZ-táblákkal egyértelműbbé lehetséges tenni.



16. kép: A Sóház utca végződése a híd irányában. Forgalmotechnikai eszközökkel egyértelműbbé, és biztonságosabbá lehet tenni a kialakítást.

A Sóház utca egyirányúvá alakíthatóságának vizsgálata az anyag későbbi fejezetében a vizsgálat tárgyát képezi.

3.4. A forgalomlefolrás problémái

Az Önkormányzat kérésére külön foglalkozunk a Sóház utca – Mészáros utca – Béke tér – Kossuth utca csomópontjának vizsgálatával. Az itt elérő célok többféle elvárást is megfogalmaznak: egyrészt a Kossuth utca forgalmát lehetőleg csillapítani szükséges, illetve a csomópont terhelését is csökkenteni volna ideális. Más részről az Önkormányzat tájékoztatása szerint a Sóház utcából érkező irányból a csomópontba a pénteki napokon érkezők nagy száma miatt ilyenkor gyakorta torlódás alakul ki a csomópontban. A nagy forgalmat a hétvégére nyaralni induló utazók okozzák.

A helyszíni szemléink alkalmával, illetve a forgalomszámlálás végzése közben nekünk az a benyomásunk alakult ki, hogy a csomópont jelenleg megfelelő kapacitással működik, az összes érkező irányra igaz az, hogy egy fázisnál hosszabb várakozási időt a közlekedők nem töltenek a

csomópontban.

Az is igaz ugyanakkor, hogy a jelzőlámpás forgalomirányítás hosszas szemrevételezése alatt arról is meggyőződhattünk, hogy a Sóház utcai, illetve a vele szemben lévő Béke téri ágon csomópontba érkezők a csomópontot nehezen hagyják el. Ez azért van, mert mindkét irányból engedélyezett a jobbra és a balra kanyarodás is, és a két ág egy fázisban, egyszerre kap szabad jelzést. Így aztán nagy az egymás útját keresztező mozgások minden ilyen fázisban jelentkeznek, és nehezzé teszik a csomópont üritését.



17. kép: Hat irány egy fázison belül - a Sóház utcából érkeve nehéz a balra kanyarodás

A fenti képen éppen az látható, ahogyan a szabad jelzésre megkezdéném a balra kanyarodást, de mivel a szemből egyenesen érkezőnek elsőbbséget kell adnom, a jelzőlámpa kisvártatva pirosra váltott. Tapasztalható, hogy telezöldes forgalomirányítás mellett nehézkes a balra kanyarodás. Könnyen lehet, hogy péntekenként ez okozza a csomóponti ágon a komolyabb torlódást.

A probléma lehetséges megoldási lehetőségeivel későbbi fejezetben foglalkozunk.

4. Forgalmi adatok, vizsgálatok, forgalomszámlálás eredményei

Annak érdekében, hogy a hálózaton a jelenlegi forgalomnagyságokat megismerjük, a város vizsgálat szempontjából releváns csomópontjaiban forgalomszámlálást végeztünk. A számlálás napja 2021. szeptember 16-a volt. Azért ezt a napot választottuk, mert ekkor már véget ért a nyári iskolaszünet, így a reggeli és délutáni csúcsg forgalom az általános esetben előforduló csúcscokat mutathatta. Szerencsénkre az időjárás napos, kora őszi volt, csapadék nélkül. Emiatt a mért kerékpáros forgalom értéke is a valóságnak leginkább megfelelő képet mutatta.

Ezen a ponton meg kell jegyeznünk, hogy általánosan elfogadott szakmai alapvetés az, hogy a mért kerékpáros forgalomnagyságok a valós kerékpáros igényeket nem tükrözik vissza teljes mértékben. Ennek oka az, hogy amennyiben az egyes kerékpáros infrastruktúra elemek nem, vagy csak csekély szolgáltatási színvonalon állnak rendelkezésre, a közlekedők kisebb számban választják közlekedési

eszköznek a kerékpárt, mivel a rendelkezésre álló infrastruktúrán nem érzik magukat biztonságban, illetve nem látják elég kényelmesnek a kerékpározást. A mért értékek, és a valós igények között akár egy nagyságrendnyi különbség is lehet.

A forgalomszámlálás során a reggeli csúcsidő a 7:00 és 8:00 közötti időszakra adódott, míg délután 16:00 – 17:00 között jelentkezett a legnagyobb forgalom. A mért értékekből MOF értékeket számoltunk az alábbiaknak megfelelően:

Az elhaladó járműveket az e-ÚT 02.01.22 (TU-05) Útügyi Műszaki Előírás alapján négy járműkategóriába sorolva számláltuk meg. Ezek a járműfajták a következők voltak:

- kerékpár (a kerékpárforgalmat az egységjárműben kifejezett forgalomba nem számoljuk bele)
- 1. járműfajta: személygépkocsi (1,5 t raksúlyig), mikrobusz, motorkerékpár
- 2. járműfajta: személygépkocsi utánfutóval, kis és könnyű tehergépkocsi (3,4 t raksúlyig), közepes tehergépkocsi (5,9 t raksúlyig), autóbusz
- 3. járműfajta: nehéz tehergépkocsi (6,0 t raksúlytól), pótkocsis tehergépkocsi, nyerges vontató, kamion, dömper, traktor, egyéb nehéz jármű, csuklós autóbusz)

Az egyes járműfajtáknál alkalmazott szorzótényező a forgalomnagyság egységjárműben történő kifejezéséhez:

- 1. járműfajta: 1,0
- 2. járműfajta: 1,4
- 3. járműfajta: 2,3

Az így előállt mértékadó óraforgalom értékeket átszámoltuk ÁNF, vagyis Átlagos Napi Forgalom értékekre, melyek alapján az egyes csomópontokba futó útszakaszokon jelentkező keresztmetszeti forgalmat kifejezhetjük. Az egyes keresztmetszeti forgalmakat az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajzon tüntettük fel az alábbiak szerint:

- ÁNF érték sárga alapon: kerékpáros keresztmetszeti forgalomnagyság, számolt, jármű/nap
- ÁNF érték zöld alapon: keresztmetszeti forgalomnagyság, számolt, egységjármű/nap
- ÁNF érték kék alapon: keresztmetszeti forgalomnagyság, adatbázisból, egységjármű/nap

A kék értékek tehát az országos közutakra vonatkoznak, melyek ÁNF értékeit a kezelő Magyar Közút vonatkozó adattárából kerestük ki (KIRA).

Az egyes vizsgált szakaszokra vonatkozó forgalomnagyságok ismerete alapvető fontosságú, mivel ez az egyik alapja a megfelelő kerékpáros létesítmény típus kiválasztásának.

5. A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei

A szerződéses feladatnak, és a Megrendelő által meghatározott diszpozíciónak megfelelően jelen koncepció egyik fő célja a kerékpáros hálózat fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata, és ezáltal javaslatok megfogalmazása. A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségeit alapvetően két csoportra oszthatjuk: A meglévő kerékpáros hálózati elemek fejlesztésére, felülvizsgálatára, illetve a kialakítható új kerékpárforgalmi létesítmények kialakítására.

Előbbi csoport, vagyis a meglévő elemek felülvizsgálata kevésbé tölt be hangsúlyos szerepet a koncepció tervezésében, ennek ellenére röviden kitérünk rá. Kifejezetten a meglévő hálózatok felülvizsgálatával a Forgalmi Rend Felülvizsgálat nevű dokumentumtípus hivatott foglalkozni.

Az újonnan kialakítható kerékpárforgalmi hálózati elemek jelen koncepcióterv szerves részét képezik, ezért ebben a fejezetben bővebben is bemutatjuk a lehetőségeket. Minden egyes lehetséges útvonalon javaslatot teszünk a létesítmény típusára is, feltüntetve azok hozzávetőleges hosszát is.

Ezen a ponton ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy a feladatnak nem képezi részét pontos tanulmányterv készítése, és erre jelen megbízás keretében nincs is lehetőségünk. Az egyes szakaszokon kialakítható típusok pontos vizsgálatához további adatokra van szükség, úgy mint közműadatok, és geodéziai felmérés. A tervezhető típusok megállapításához ugyanakkor biztos támpontot nyújt a helyszín ismerete, valamint az elvégzett forgalomszámlálások nyújtotta adatok.

Kifejezetten kerékpáros létesítmények fejlesztésével a Kerékpárforgalmi Hálózati Terv megnevezésű dokumentumtípus hivatott foglalkozni.

A meglévő állapot bemutatásánál (3.1. fejezet) már érintettük a kerékpáros hálózat egyes elemeit, azokat röviden bemutattuk, az azokkal kapcsolatosan feltárt problémákat feltártuk, ismertettük.

A meglévő kerékpáros létesítményeket az Átnézeti helyszínrajz – meglévő állapot c. 2.1. rajz ábrázolja. Jelen fejezetben a már megismert problémákra reagáló, elvégezhető javaslatokat mutatjuk be röviden, a 3.1. fejezethez hasonló terjedelemben megfogalmazva.

A Solt irányából, a Beszédes József hídon érkező gyalog-kerékpárút

A gyalog-kerékpárút terv szerint az EuroVelo 6 kerékpáros útvonal része lesz a közeljövőben. Ilyen szempontból különösen fontos, hogy Dunaföldvár városát felfűzze, bekösse a népszerű, országokon átívelő kerékpáros túraútvonalba. Ennek kérdéskörével részletesen későbbi pontban foglalkozunk.

Fejlesztési lehetőségek:

- A létesítmény Duna utcai végződésénél folytatás további kerékpáros létesítménnyel a város felé. Ezt kerékpáros útirányjelzéssel is jelölni, a belvároshoz való eljutási útvonalon megerősíteni.
- A hídon vezetett szakaszon a pontszerű szűkületeknél a kerékpárosok figyelmének felhívása, a szűkületek forgalomtechnikai / egyéb jelzése.



18. kép: Növelhetné a biztonságot például a közvilágítási oszlop feltűnő színűre festése

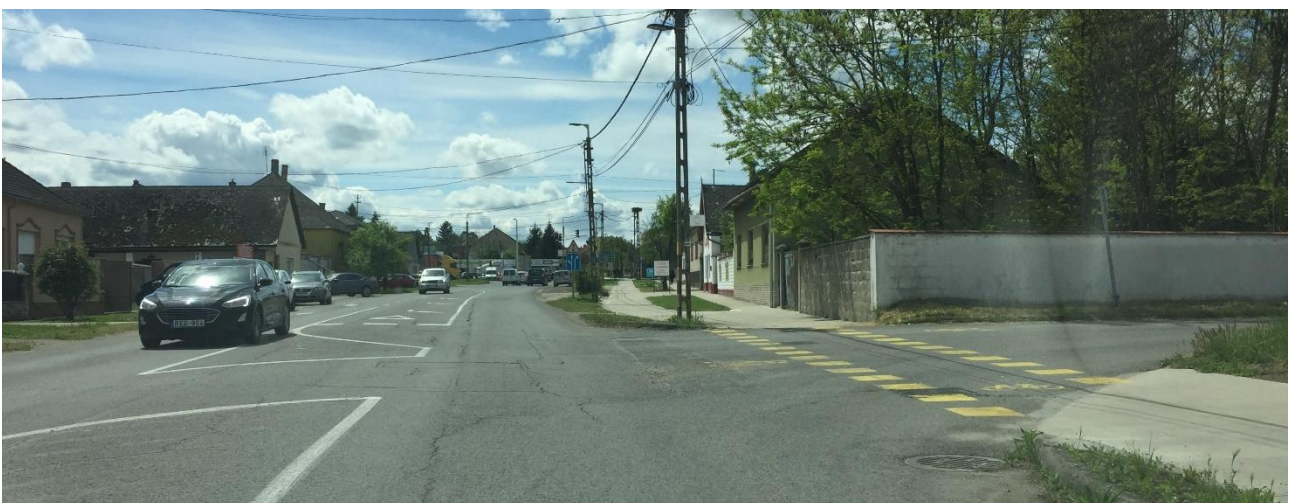
- A töltésen vezetett szakasz végén a veszélyes, kis sugarú ív, illetve a gyalogosok megjelenésének előjelzése.

A Paksi utca – Kéri út mentén vezető gyalog-kerékpárút

A Fehérvári utcától a 6. sz. főútig vezető gyalog-kerékpárút a közelmúltban felújításra került. A frissen készített beton burkolat jó minőségű, a helyszíni szemlék alapján a lakók szívesen használják.

Fejlesztési lehetőségek:

- Az egyes szakaszokon a létesítmény eleje / vége jelzés KRESZ-táblával, annak megfelelően, hogy önálló, vagy gyalog-kerékpárútként került-e kijelölésre. A jelzés a keresztező utcák torkolatánál is kihelyezendő.



19. kép: A keresztező útcsatlakozásoknál a létesítményt jelző KRESZ-táblák kihelyezése indokolt.

A 6. sz. főút – Kéri út csomópontjának környéke

A Kéri út, és a 6. sz. főút csomópontjában gyalog-kerékpárút / kerékpárút, és a 6. sz. főút mentén, a csomóponttól Délre vezető kerékpársávok találkoznak. A csomópont területén az átvezetések nincsenek megoldva.

Fejlesztési lehetőségek:

- A 6. sz. főút csomópontjában az összesen három irányból érkező kerékpáros létesítményekhez tartozó átvezetések kialakítása a gyalogátkelőhelyek mellett.
- A csomópontban találkozó kerékpáros létesítmények típusváltásainak kialakítása / kiépítése.

A 6. sz. főút mentén vezető kerékpársávok

A főút mentén kerékpársávok a Kéri úttól délre a Kereszt utca – OMV kút térségéig vezetnek. A lakott terület határától Délre kerékpárútként folytatódik a nyomvonal.

Fejlesztési lehetőségek:

- A kerékpárút végződéseként, kerékpársávok kezdeteként funkcionáló kerékpáros átvezetést célszerű volna a középszigeten átvezetve kialakítani.
- A kerékpársávok helyes és biztonságos használatáról szóló tájékoztatás.

Az Előszállási út mentén futó gyalog-kerékpárút

A gyalog-kerékpárút az Előszállási út mentén, a MOL kúttól a 6. sz. főút csomópontján keresztül a Szent Lőrinc utca melletti parkig vezet. A létesítmény burkolatának minősége, és szélessége kívánivalót hagy maga után.

Az északi végét az ott lakók lakóutcaként, személygépjármű behajtással használják.

Fejlesztési lehetőségek:

- A gyalog-kerékpárút teljes felújítása. A szakasz mentén a vízelvezetés működését is érdemes volna felülvizsgálni, a felújítással érinteni.



20. kép: A vízvezető rendszer felülvizsgálata is indokolt.

- A kerékpáros útvonal forgalomtechnikai jelzésrendszerének felülvizsgálata, forgalmi rend módosítása.

A Hunyadi parkig vezető kerékpárút

Az 6. sz. főút mentén, a város északi határánál vezető kerékpárút jó állapotú, fontos hálózati szerepet tölt be. A főúti keresztezése biztonságosan kialakított.

Fejlesztési lehetőségek:

- A létesítmény típusának szakaszos tisztázása, az ahhoz tartozó KRESZ-táblák kihelyezése.
- A létesítmény meghosszabbítása a főút keleti oldalán a Papírgyári bekötőútig, így a településrész kerékpáros kiszolgálása.

Jelen koncepcióterv egyik fő célja - a Megrendelő igényének megfelelően -, hogy a meglévő kerékpáros hálózat bővítésének lehetőségeit megvizsgálja, és feltárja. Ezeket a lehetőségeket a szóba jövő kerékpározható szakaszok vizsgálatával, szakasról szakaszra, ebben a fejezetben pontról pontra mutatjuk be.

A vizsgálat a helyszíni szemlékre, az ott készült fényképekre és videofelvételekre épít. A helyszínen mért forgalom nagyságának ismeretében, az aktuális útügyi műszaki előírás használatával lehet

meghatározni, hogy mely kerékpározható létesítménytípus elhelyezése / kiépítése lehetséges, és javasolható az adott szakaszon.

A következőkben tehát irányadó javaslatot teszünk a fejlesztések módjára, először az EuroVelo útvonal hálózati kapcsolatait illetően, majd a többi lehetséges elem vonatkozásában.

5.1. A távlati EuroVelo6 kerékpáros útvonal bekötése a belvárosba

Ez a kerékpárforgalmi hálózat fejleszthetőségének első, és alapvető pontja. Mivel a jelenlegi tervek szerint az EuroVelo 6 kerékpáros útvonal az 52. sz. főút mentén, Keletről el fogja érni a várost, annak bekötése, beköthetősége alapvető fontossággal bír.

A létesítmény jelenleg a hídról leérkező gyalog-kerékpárútként a Duna utcáig vezet.

Jelen koncepciótervben a hálózati kapcsolati lehetőségeket mutatjuk be. Az egyes lehetőségek a legegyszerűbb, csekély beavatkozást igénylő megoldástól a legnehezebben kivitelezhető változatig igen változatos képet mutatnak. Az általunk elvben megvalósíthatónak vélt, vagy legalábbis vizsgálándónak tartott változatokat a 2.3. és a 2.4 átnézeti helyszínrajzokon is ábrázoltuk, (utóbbin külön csak az EuroVelo bekötéseire koncentrálnak) külön jelkulccsal, és szakasznevezéssel ellátva, az alábbiak szerint:

- **EV6-1 változat:** Ebben a változatban a töltésről érkező létesítmény a Duna utcán jobbra, kerékpáros nyomkijelöléssel vezet a piactérig. A piac mellett lehetséges rövid kerékpárút szakasz kiépítése a körforgalom Vak Bottyán téri ágáig. Innen a körforgalmon keresztül, és a Mészáros utcát felhasználva vezethetne a nyomvonal a tervezett belvárosi kerékpárútig.
- **EV6-2 változat:** A körforgalomig az előző változathoz hasonlóan vezetne, onnan a körforgalom Vak Bottyán téri ágon átvezetve továbbra is kerékpárútként vezethet az 52. sz. főút keleti oldalán. A lakott terület határánál alakítható ki optimálisan átvezetés, mely után továbbra is önálló kerékpárútként juthatna el az autóbusz pályaudvar területéig. Onnan leginkább a Reiter utcán volna érdemes a nyomvonalat a Paksi utcáig vezetni.
- **EV6-3 változat:** A töltésről leérve a kerékpáros nyomkijelölés a Duna utcán balra, a hídfő alá vezet, majd onnan a Sóház utca egyirányú szakaszán jut fel a kétirányú szakaszra. A Sóház utca mentén kerékpáros nyomkijelölésként / kerékpársávként vezethet a nyomvonal a Béke térre, ahol a tervezett kerékpárúthoz csatlakozhat, a csomópont Mészáros utcai ágán történő átvezetés után.
- **EV6-4 változat:** A hídfő alatti területig az előző változattal megegyezően jut el, innen azonban továbbhalad a Rákóczi utcáig. A Rákóczi utcán kerékpáros nyomkijelöléssel jut el a Polgármesteri hivatalig, onnan a parkon keresztül gyalog-kerékpárútként, két csomóponti ágot érintő átvezetéssel jut el a Béke térre tervezett kerékpárút szakaszra.
- **EV6-5 változat:** Ebben a változatban azt feltételezzük, hogy a kerékpárút Solt irányából a Beszédes József híd északi oldalán érkezik. Ebben az esetben a nyomvonal a Sóház utca

mentén egyenesen a Béke térre juthat. Ez csak elméleti megoldás, megvalósulásához egyéb körülmények létrejötte is szükséges.

Az összehasonlíthatóság kedvéért mindegyik változatot úgy tekintjük, hogy a tervezett belvárosi kerékpárút szakaszt szükséges elérnie. Az egyes változatok megvalósíthatóságának részletes vizsgálata jelen koncepciónak nem tárgya, arra külön döntéselőkészítő / megvalósíthatósági tanulmányt szükséges készíteni. Ugyanakkor a megvalósíthatóság feltételeit, és hozzávetőleges, nagyságrendi költségvonzatait ezen a szinten is meg tudjuk közelíteni, ennek részletes kifejtését az alábbiakban mutatjuk be.

Az egyes változatok bemutatása végén röviden értékelünk, az előnyök és hátrányok bemutatása által.

5.1.1. EV6-1 változat

A Duna utca csatlakozásánál az útirányjelzés az EuroVelo6 útvonala mellett Dunaföldvár Centrum irányát is feltüntetheti, jobbra mutató irányban.



21. kép: A gyalog-kerékpárút torkolata a Duna utcánál. Kerékpáros útirányjelzés kihelyezése szükséges.

A kerékpáros nyomkijelölés a Duna utcán lehetséges, mivel az út forgalma kellően alacsony. A burkolat szélessége, és minősége megfelelő a kerékpáros közlekedés számára. Az EuroVelo 6 útvonala a tervek szerint ezen az utcán halad.



22. kép: A Duna utca a piac irányába nézve. Kerékpáros nyomkijelöléshez minden feltétel adott.

A nyomvonal a piactér mellett, a közelmúltban épített utcán majdnem a körforgalomig vezethet. Burkolata kiváló minőségű, csak a kerékpáros piktogramokat szükséges elhelyezni rajta.



23. kép: A piac melletti út kiválóan alkalmas kerékpáros közlekedésre.

A piac mellett, illetve a körforgalom hídfelőli ágán átvezetve érheti el a kerékpárút a Mészáros utcát, melyen a nyomvonalnak tovább kell vezetnie. Az utca mentén kerékpárút, illetve gyalog-kerékpárút kialakítása keresztmetszetileg nem lehetséges, mivel az útterület keskeny, a gyalogjárda helyenként már jelen állapotában is szűkös. A járda és az útpálya szintje között a meglévő állapotban is jelentős szintkülönbségek vannak.



24. kép: Mészáros utca képe a város felől. Látszik, hogy keresztmetszete szűk, és nagy szintkülönbségek is vannak.

A nyomvonal esetében tehát azt kell megvizsgálni, hogy az utca burkolatán, kerékpáros nyomkijelöléssel vezethető-e a kerékpáros útvonal. A körforgalom felől 7,5 tonnás súlykorlátozó tábla van kihelyezve, így nehézforgalom nem jelentkezik, azonban a személygépjármű nagysága a 6000 E/nap értéket közelíti az útszakaszon. Ez a magas érték semmiképpen sem teszi kényelmessé a kerékpárosok számára a forgalomban haladást. A vonatkozó útügyi műszaki előírás alapján az utcán jelen állapotában, ekkora forgalom mellett nem jelölhető ki kerékpáros nyom, a kerékpárral közlekedők számára kerékpársáv kialakítása szükséges. Mint azt már megállapítottuk, ez a keresztmetszeti adottságok miatt nem lehetséges, így lehetőségként még az utca forgalomcsillapítása merül fel. 30 km/óra sebességkorlátozás, illetve egyéb forgalomcsillapítási intézkedések bevezetése mellett lehetőség adódik az utcán kerékpáros nyomkijelölést alkalmazni.

Előnyök:

- Rövid, a belvárost gyorsan eléri.
- Kevés útépítési beavatkozás szükséges a megvalósításához.

Hátrányok:

- A Mészáros utcai szakasz a kerékpárosok számára még forgalomcsillapítási beavatkozások megléte mellett sem komfortos, és biztonságos. A szakasz kerékpárossá kijelölése a közúti forgalom lefolyását jelentős mértékben zavarná, és rontaná.

5.1.2. EV6-2 változat

Ez a változat a piac mellett vezető útig az EV6-1 változattal megegyező. A piac mellett azonban ebben a változatban a kerékpárút szakasz a Vak Bottyán téri körforgalom ágra vezethet. Itt jelen állapotban is megfigyelhető kerékpáros közlekedés.



25. kép: A piac mellett a kerékpárút a körforgalmi ágba csatlakozhat be.

Az átvezetés után önálló kerékpárút vezethet a nemrég nyitott töltőállomás, majd az 52. sz. főút mellett, déli irányba, a lakott terület határának környezetéig. Ezen a szakaszon a kerékpárutat a főút töltésének szélesítésével, jelentős mértékű töltés-, és támfalépítéssel lehetséges kialakítani. A lakott terület végét jelző tábla, illetve a sebességmérő kapu térségében érdemes kerékpáros átvezetést kialakítani, településkapu jellegű középsziget, és a hozzá tartozó forgalomtechnikai berendezések alkalmazásával.



**26. kép: Az átvezetés kiépítésének lehetséges helye az 52. sz. főúton.
Eddig a pontig, valamint ezután is töltésen vezethet kerékpárút.**

Az átvezetést követően a kerékpárút egészen a buszpályaudvarig vezethet. Ennek kialakítása ugyancsak jelentős mértékű földmunkavégzéssel járna. Az autóbusz pályaudvar mellett elhaladva a kerékpárút a Reiter közt érheti el, ezen a rövid útszakaszon már nem szükséges építési beavatkozás.

Előnyök:

- Kényelmes, és biztonságos megközelítést tesz lehetővé.

Hátrányok:

- Hosszú útvonal, a kerékpárosban azt az érzetet keltheti, hogy nem jó irányban halad a belváros felé.
- Jelentős mértékű anyagi befektetést igényel a nagy mértékű útépitési beavatkozások okán.
- Területszerzést, illetve egyéb hosszadalmas, és erőforrásigények procedúrákat tesz szükségessé.

5.1.3. EV6-3 változat

Ebben a változatban a gyalog-kerékpárút Duna utcai torkolatától balra folytatódik a nyomvonal, tehát a csatlakozásnál a kerékpáros útirányjelzés jobbra az EV6 útvonalát fogja jelezni, balra pedig Dunaföldvár Centrumnak kell szerepelnie. Az utca forgalma kellően alacsony, burkolata pedig elegendően széles ahhoz, hogy nyomkijelölés / útirányjelzés segítségével haladjon a kerékpáros.



27. kép: A Duna utca hídfő alatti szakaszánál fontos, hogy az útirányjelző táblák, és a burkolati jelek megfelelően irányítsák a kerékpáros közlekedőket

A hídfő alatti területen a megfelelő irányba fordulás után a Sóház utca egyirányú, erősen emelkedő szakaszán haladhatnak a kerékpárosok, továbbra is nyomkijelölés segítségével. A Sóház utca kétirányú szakaszán a kerékpáros forgalmat a következők szerint lehet vezetni:

Mivel az utca forgalma 2000 E/nap körüli, a jelenleg érvényben lévő 50 km/óra megengedett sebesség mellett is engedhető az utcában a vegyes kerékpáros – gépjármű forgalom. Mindemellett ezen változat kialakítása esetén javasoljuk az alábbiakat figyelembe venni:

- Amennyiben a kerékpárosokat a gépjármű forgalommal közös sávban / felületen kívánjuk vezetni, fontos, hogy a két járműkategória sebessége közelítsen egymáshoz, így javasolt a 30 km/órás sebességkorlátozás bevezetése.
- A Sóház utca kétirányú szakaszát két további részre lehet osztani: a szélesebb, emelkedős, párhuzamos parkolósávokkal rendelkező szakaszra, és az azt követő, szűkebb szakaszra. Utóbbi esetében választási lehetőség nincs a kerékpárosok vezetését illetően (a ~ 7,00 m széles burkolat mellett a járda helyenként a minimális, 1,50 m szélességű), előbbinél viszont lehetőség van a széles burkolat újraosztására. Ez azt jelenti, hogy kialakítható kerékpársáv, az amúgy is ritkásan igénybevett parkolósávok rovására. Emelkedős szakaszon indokolt legalább az emelkedő irányban kerékpársávot kialakítani, mivel itt a kerékpárosok lelassulnak, jobban akadályozzák a gépjármű forgalmat.
- Megfontolandó a Sóház utca egyirányúsítása a belváros irányába. Ezzel a kérdéskörrel későbbi fejezetben foglalkozunk részletesebben, ugyanakkor itt meg kell jegyezni, hogy amennyiben ez megvalósul, kerékpársáv mindkét irányban, az utca teljes hosszán kijelölhető, és megvalósítható.



28. kép: A Sóház utca emelkedős szakaszán lehetőség adódik kerékpársávok kialakítására a meglévő burkolat újraosztása által



29. kép: Az utca Béke tér felőli szakasza keresztmetszetileg beszűkül, a gyalogos járda is éppen csak, hogy elfér.

Végül a nyomvonal a Mészáros utca csatlakozásánál kialakított kerékpáros átvezetéssel érhetné el a tervezett kerékpárút szakaszt.

Előnyök:

- Rövid útvonal, minimális építési beavatkozás igényével.

Hátrányok:

- Az útirányjelzés bonyodalmas, a befelé irány különbözik a visszafelé irány útjától.
- A hídfő alól erős emelkedő vezet felfelé.
- A Sóház utca szűk szakaszán a gépkocsiforgalom mellett kerékpározni kevésbé kellemes, ezen a szakaszon a kerékpáros forgalom szétválasztása nem megoldható.

5.1.4. EV6-4 változat

Ez a változat a hídfő alatti területig az előzővel megegyező. A hídfő után a Duna utcán egészen a Rákóczi utcáig vezet a kerékpáros nyomkijelölés.

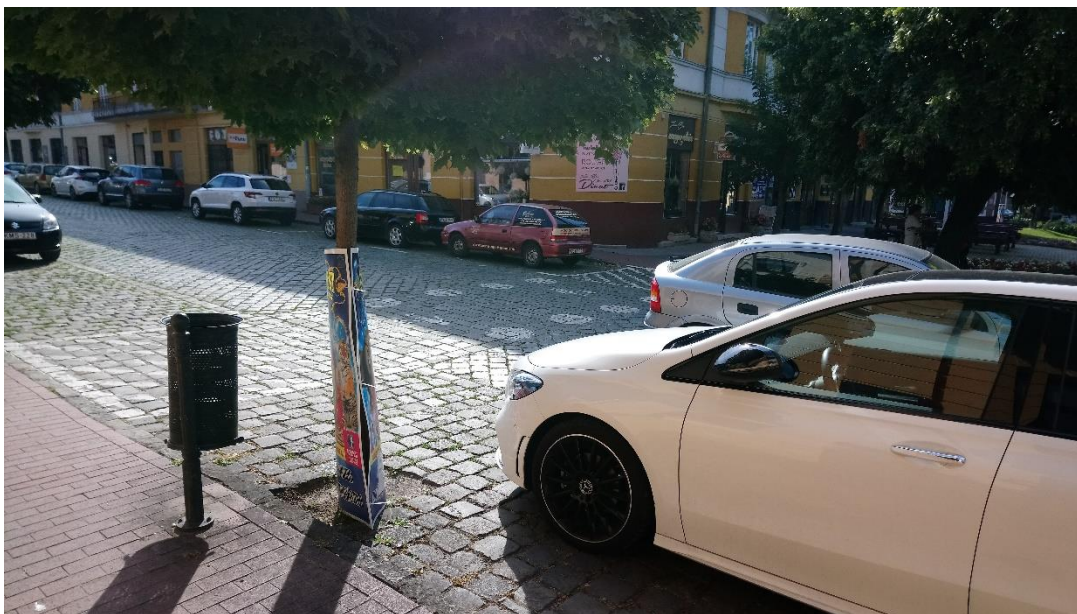
A Rákóczi utcán a gépjármű forgalom csekély, az utcában nagyrészt 20 km/óra sebességkorlátozás van érvényben, tehát a kerékpáros forgalom fogadására ilyen szempontból tökéletesen alkalmas.



**30. kép: A Rákóczi utcán 20 km/órás sebességkorlátozás van érvényben.
Kerékpárosok számára meredek szakasza is van, de cserébe közel vezet a várhoz is.**

Problémát okoz ugyanakkor egyrészt, hogy a kezdeti, emelkedős szakaszon a burkolatszélesség kicsi, másrészt pedig a követő szakaszon az, hogy a burkolat kockakő felülete a kerékpárosok szempontjából nem praktikus, kényelmetlen rázkódást okoz.

A nyomvonal a történelmi belvárosban vezet, és a Polgármesteri Hivatal mellett ér ki a Kossuth utcához.



**31. kép: A Rákóczi utca csatlakozása a Polgármesteri Hivatalnál.
A burkolat rázós, viszont a város egyik legszebb részén vezet.**

A jelzőlámpás csomóponthoz rövid kerékpárút szakasz vezethet, megkerülve a geodéták szobrát, majd két csomóponti ágat keresztezve érheti el a tervezett kerékpárutat.



32. kép: Ezen a két csomóponti ágon volna szükséges kerékpáros átvezetést kialakítani.

Előnyök:

- Az útvonal a történelmi bevároson vezet keresztül, gyönyörű környezetben, számos turisztikai attrakciót felfűzve, és bekötve.
- Nem jár túlzottan nagy mértékű építési beavatkozással, bár a Rákóczi utca burkolatát lehetőség szerint átépíteni szükséges lehet.

Hátrányok:

- Emelkedős szakaszt tartalmaz, szűk burkolaton.
- A nagykokcakő burkolatot legalábbis újrarakni szükséges – esetleg vágott felével felfelé fordítva, máskülönben rázkódást okoz a kerékpárosoknak.

5.1.5. EV6-5 változat

Szigorúan elméleti síkon létező változat, a megvalósításához az szükséges, hogy az EuroVelo 6 kerékpáros útvonal ne a meglévő, jelenleg a híd déli oldalán vezető gyalog-kerékpárutat használja fel, hanem átkerüljön az északi oldalra.

Amennyiben ez lehetségessé válik, a nyomvonal bekötése a belvárosba könnyebben megvalósulhat, illetve akár maga az EV6 is átvezethet rajta. Ebben az esetben a nyomvonal a hídról rögtön a Sóház utcára vezethet. A Sóház utcán az EV6-3 változatban már kifejtettek szerint lehetséges vezetni az útvonalat.



33. kép: A hídról leérkezve a nyomvonal egyből ráhajthatna a Sóház utcára – amennyiben az az északi oldalon érkezik

Előnyök:

- A legrövidebb útvonal, nem igényel építési beavatkozást.
- Nem csak beköti az EuroVelo 6 nyomvonalát, hanem be is viszi azt a belvárosba.

Hátrányok:

- Nem valószínű, hogy adottak lesznek hozzá a feltételek

Összegzés

Az EV6-5 megvalósíthatósága csak és kizárólag a kialakuló körülményeken múlik, melyek valószínűsége amúgy is rendkívül alacsony, így ezt a változatot az értékelésből kihagyjuk.

A maradék változatok közül utolsó helyre az EV6-1 változatot helyezzük, mivel a Mészáros utcai szakaszt nem tartjuk kedvező kialakításnak. Túlságosan kényelmetlen a kerékpárosok, főleg a túrázó, kisgyerekes csoportok számára. A közút forgalmának lefolyására is kedvezőtlen hatással lenne.

Harmadik helyre az EV6-2 változatot soroljuk, mert bár ez jó megoldást ad, építési költsége több nagyságrenddel meghaladja az összes többi változat költségét.

A két legoptimálisabb változat az EV6-3 és EV6-4 nyomvonalak. Ezek kis mértékű beavatkozással és anyagi ráfordítással biztosítják az eljutást a belvárosba. A kettő közül, mivel alapvetően túraútvonal bekötésről van szó, inkább a 4. változatot ajánljuk, mivel az a város nevezetességei mentén haladhat, a túrázók a lehető legközelebb kerülhetnek a várhoz, illetve az abban található étteremhez is. A Sóház utcai nyomvonal viszont a lehető legdirektebb elérést biztosítja a Béke térhez, a belvárosi célpontok pedig ehhez is kellően közel helyezkednek el.

5.2. A hiányzó kerékpárforgalmi elemek kialakíthatóságának vizsgálata

A következő alpontokban az egyes hiányzó kerékpárforgalmi hálózati elemek kialakíthatóságát vizsgáljuk, és amennyiben lehetséges, javaslatot adunk a létesítmény típusára vonatkozóan. A 2.3. átnézeti helyszínrajzon az egyes szakaszok, és alszakaszok bemutatásra kerülnek, a megjelenített tervezett beavatkozások mindig a javasolt lehetőségek közül a legnagyobb volumenű beavatkozással járókat ábrázolják.

5.2.1. 1. szakasz: Duna utca, Sóház utca

Ez a szakasz az előző pontban tárgyaltak alapján az EuroVelo 6 tervezett nyomvonalának bekötésének egyik lehetséges eleme. A szükséges mélységben ennek kialakíthatóságát az előzőekben már bemutattuk, de összefoglalásként a lehetőségeket, javaslatokat röviden összefoglaljuk:

Amennyiben kerékpáros hálózati elemeket akarunk a szakaszon kialakítani, azt az alábbiak szerint tehetjük:

- **1.A szakasz:** Kerékpáros nyomjelölés a Duna utcán és a Sóház utca fel-, és lehajtó szakaszain. Útirányjelzéssel, összesen mintegy 300 méter hosszon.
- **1.B szakasz:** Kerékpársáv kijelölése a Sóház utcán. Vagy csak emelkedő irányban a szűkületig, vagy egyirányúsítás esetén a teljes szakaszon, mindkét irányban. Összesen mintegy 250 m hosszon. A szakasz végén kerékpáros átvezetés kiépítése szükséges.

5.2.2. 2. szakasz: Kossuth Lajos utca

Az ezen a belvárosi szakaszon jelentkező problémákat, és a fennálló helyzetet a 3. fejezetben ismertettük. Az útszakasz integrálását a kerékpáros hálózatba úgy kell megoldani, hogy az az ismertett problémákra is megoldást nyújtson, illetve a probléma megoldása mellett a kialakítására lehetőség nyíljon.

A forgalomcsillapítás lehetőségeit a következő fejezetben ismertetjük, így a Kossuth utcára is ekkor fogunk részletesen kitérni, ugyanakkor azt már itt leszögezhetjük, hogy a legjobb lehetőségnek az útterület keresztmetszetének újrafelosztását, így a forgalom csillapítását tartjuk. Amennyiben a forgalomcsillapításnak ezt a fajtáját lehetséges megvalósítani, az útszakaszon lehetőség nyílik kerékpársávok kiépítésére is. Az út jelenlegi állapota mellett azonban kerékpársávok kijelölése nem javasolható, ahhoz további beavatkozások, tulajdonképpen teljes átépítés szükséges.

Az út két szakaszra osztható: A belváros felé teljesen, háztól házig beépített a keresztmetszet, a Derecskei utcától kifelé, a tér mellé érve viszont már kevésbé szűken beépített, ezen a szakaszon már nyílt vízvezető árkok találhatóak az út mellett.



34. kép: A Kossuth utca a Derecskei utcáig szakaszán háztól házig beépített

A külső szakaszon ugyancsak javasolható a kerékpársávok kiépítése, itt azonban nem a keresztmetszet újraosztásával, hanem a nyílt vízvezető árkok lefedésével, csatornába rendezésével oldható meg a beavatkozás.



35. kép: A Kossuth tér melletti szakaszon kerékpársáv létesíthető az árkok lefedésével

A javaslatok összefoglalása:

- **2.A szakasz:** Kerékpársáv építése az útszakasz teljes újraépítésével összefüggésben. A forgalomcsillapítási elemek kialakításával, és a keresztmetszet újraosztásával mindkét irányban kerékpársáv építhető, összesen mintegy 680 m hosszon.
- **2.B szakasz:** Kerékpársáv építése az útpálya szélesítésével, nyitott csapadékvíz elvezető árkok lefedésével, összesen mintegy 380 m hosszon.

5.2.3. 3. szakasz: Pentelei út mentén

A Pentelei út a Kossuth utca folytatásaként északi irányban a belvárosi részt köti össze a 6. sz. főúttal.

A főúttal párhuzamosan innen Északra kerékpárút vezet, mely a Hunyadi parkot köti össze a Pentelei úttal. A fentiek alapján indokolt a Pentelei út mentén kerékpáros hálózati összeköttetés biztosítása.

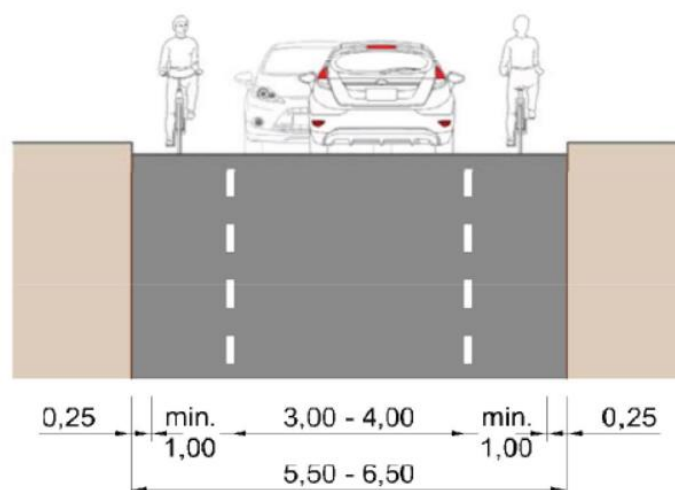
Az utca teljes hosszáról a tehergépjármű forgalom ki van tiltva. A forgalomszámlálásunk alapján az utcán a gépjármű forgalom ÁNF értéke 2732 E/nap, ami azt jelenti, hogy burkolatán jelen állapotában nem minősül kerékpárosbarát útszakasznak. Ahhoz, hogy a felületén a kerékpárosok a gépjárművekkel együtt biztonságosan közlekedhessenek, bizonyos intézkedések bevezetése szükséges.

Megoldási lehetőségként adódik, hogy az útpálya jelentős szélesítésével kerékpársávot alakítunk ki, illetve az is, hogy önálló kerékpárút vezessen az útszakasz mentén. Ezek a megoldások jelentős építési beavatkozással, és költségekkel járnak.

Kerékpárút kiépítését kifejezetten nehézkesnek tartjuk az utcaképet figyelembe véve: amennyiben kerékpárút számára akarunk helyet biztosítani, azt a kapubehajtókon, előkerteken, és meglévő fákon keresztül kell vezetnünk. További gondot okozna, hogy a keresztmetszeti szintkülönbségeket is nehéz volna kezelni.

A fentiek fényében tehát javasoljuk, hogy az útszakaszt az alábbiak szerint alakítsák kerékpárosbaráttá:

- 40 km/órás sebességkorlátozás bevezetése a teljes szakaszra.
- Forgalmocsillapítás pontszerű elhelyezése a szakaszon, a gyorsajtások megakadályozására.
- Nyitott kerékpársáv létrehozása az alább látható elvi kialakítással, és a hozzá tartozó útépitési beavatkozásokkal:
- Kopórétegcsere / szőnyegezés a teljes szakaszon, stabilizált padka jó karba helyezése, felújítása.
- Szükség esetén a jelenleg ~ 6,00 m széles burkolat szélesítése, amennyiben az a 6 m-t nem éri el.



36. kép: Nyitott kerékpársáv elvi kialakítása az Útügyi Műszaki Előírás szerint.

A 6,00 m széles burkolat biztosítását szükségesnek érezzük, kiemelt szegély építésére nincs szükség.

5.2.4. 4. szakasz: Előszállási út mentén

Az Előszállási út ezen, önkormányzati kezelésben lévő szakaszán a forgalom nagysága a Pentelei útéhoz hasonlóan alakul: 2000 és 3000 E/nap között alakul. További hasonlóság, hogy a teherforgalom erről az útszakaszból is kitiltásra került, így a kerékpárral közlekedőknek nehéz tehergépkocsik felbukkanásától nem kell tartaniuk.

Az utcakép ugyancsak a Pentelei utcához hasonló, azonban itt az útterület szélesebb, valamint a meglévő burkolatszélesség is nagyobb, kb. 6,50 m – mivel az útszakasz vélhetően korábban a nyugati folytatásához hasonlóan főút lehetett.

Kerékpárút kialakítását ezen a szakaszon is csak nagy befektetés árán lehetséges kiépíteni, a szemléink alapján ezt nem tartjuk gazdaságos megoldásnak. Kerékpársávok kialakításához nagyságrendileg ugyanilyen mértékű ráfordításokra volna szükség, de elhelyezésük ugyanúgy nehézségekbe ütközik, mint a kerékpárúté: ilyen nehezítő körülmény például az elektromos tartóoszlopok szükséges áthelyezése, árkok lefedése, kapubehajtók átépítése.



37. kép: Az előszállási út mentén kerékpársáv kialakítása csak a tartóoszlopok kiváltásával, és az út környezetének jelentős átépítésével volna lehetséges.

A beavatkozások vélhetően nagymértékű közműkiváltással is járnának. Alternatívaként ezen a szakaszon is nyitott kerékpársáv kialakítása tűnik a legcélravezetőbbnek. A nyitott kerékpársáv bevezetése egyúttal a forgalom csillapítását is szolgálná, egyéb ilyen célú intézkedés kialakításával együtt.

Elsődleges javaslatunk tehát az alábbi:

- 40 km/órás sebességkorlátozás bevezetése a teljes szakaszra.
- Forgalomcsillapítás pontszerű elhelyezése a szakaszon, a gyorsbehajtások megakadályozására.
- Nyitott kerékpársáv létrehozása a hozzá tartozó útépítési beavatkozásokkal:
- Kopórétégcseré / szőnyegezés a teljes szakaszon, stabilizált padka jó karba helyezése,

felújítása.

Ugyanakkor ezen a szakaszon tökéletes megoldás a kerékpársáv kialakítása is, de ez nagyságrendileg magasabb építési költségekkel jár a mintegy 620 m hosszú szakaszon.

5.2.5. 5. szakasz: Kinizsi Pál utca és Derecskei utca mentén

Ezen az útszakaszon a forgalomnagyság mintegy 1200 E/nap, az utcák lakóövezeten vezetnek keresztül. Sebességcsillapítás nem került kihelyezésre, de az utca burkolata kiváló minőségű, kerékpáros közlekedésre tökéletesen alkalmas.



38. kép: A Kinizsi utca burkolata tökéletes minőségű, padkája rendezett.

Az utca jelen állapotában is tökéletesen alkalmas kerékpáros közlekedésre. Annak hosszán így csak az alábbi javaslatokat tesszük:

- Kerékpáros piktogramok felfestése legalább 50 méterenként.
- 30 km/óra sebességkorlátozás bevezetése.

5.2.6. 6. szakasz: Dankó Pista utca mentén

A Dankó Pista utcán az ÁNF értéke 1300 E/óra körüli. Burkolatszélessége 5,00 m körüli, felülete sima, jó minőségű, süllyesztett szegélysorral határolt. A jó minőségű burkolat jelen állapotában is kitűnően alkalmas kerékpáros közlekedésre, ezt a forgalom nagysága is lehetővé teszi.

Az utcáról tudni kell, hogy a teherforgalom nem került rajta korlátozásra, ugyanakkor a helyszíni szemléink alkalmakor teherforgalom jelenlétét nem érzékeljük. Az utca emellett a 6. sz. főúti végénél emelkedős szakasszal rendelkezik. Ezek mellett is kerékpárosbarát utcaként jellemezhetjük.



39. kép: Dankó Pista utcájának burkolata kiváló minőségű, sebességkorlátozás alkalmazása mellett kerékpárosbarát utcának minősül.

A Kinizsi, és Derecskei utcákhoz hasonlóan itt is az alábbi javaslatokat tesszük:

- Kerékpáros piktogramok felfestése legalább 50 méterenként.
- 30 km/óra sebességkorlátozás bevezetése.

5.2.7. 7. szakasz: Vörösmarty és Fehérvári utcák mentén

A Vörösmarty utca jelenleg északi irányba egyirányú, ellenirányú kerékpáros forgalom behajtása mellett. A behajtani tilos KRESZ-táblákat, és kerékpáros forgalom behajtását engedélyező kiegészítő KRESZ-táblát a közelmúltban helyezték ki. Forgalma 2000 E/nap alatti, így kerékpáros közlekedésre jelenlegi állapotában is alkalmas.



40. kép: A Vörösmarty utca északi végén kerékpárosok behajtása engedélyezett.

A Fehérvári utca mentén jelenleg helyenként kerékpáros piktogramok találhatóak felfestve. Az utca forgalma mintegy 2400 E/nap, burkolata hosszú szakaszon jó minőségű, kerékpárosok közlekedésére alkalmas. Az utcában teherforgalom nem közlekedhet.



41. kép: A Fehérvári utcán jelenleg is található nyomkijelölés a kerékpárosok számára.

A burkolat minősége a Paksi utcai csatlakozást megelőzően kevésbé egyenletes. A Paksi utca mentén, a Fehérvári utca torkolatánál kezdődő gyalog kerékpárútra a kerékpáros közlekedők nehezen tudnak csatlakozni. A kápolnánál kezdődő kerékpáros létesítményt KRESZ-tábla nem jelzi, illetve annak burkolatára csak a gyalogjárdán keresztül tudnak feljutni a kerékpárral érkezők.



42. kép: A Fehérvári utca Paksi utcai csatlakozásánál, a képen jobbra kezdődik a gyalog-kerékpárút. Az önkormányzat tervei szerint a helyszínen gyalogátkelőhely is fog létesülni

Összességében javaslatunk az útszakaszokra a következők:

- Kerékpáros piktogramok sűrítése legalább 50 méterenkéntire.
- 40 km/óra sebességkorlátozás bevezetése.
- A Fehérvári utca felületén kopórétegcsere a Paksi utcai végződésnél.
- Hosszú távon a tervezett gyalogátkelőhely mellett kerékpáros átvezetés kijelölése, illetve ehhez kapcsolódóan a kápolna épületének sarkán egy rövid kerékpárút szakasz építése, hogy a hálózat összefüggő lehessen.

5.2.8. 8. szakasz: Szent Lőrinc utca / Ságvári Endre utca mentén

Az utca szép, sima aszfaltburkolattal rendelkezik, melynek szélessége ~ 6,00 m. Süllyesztett szegéllyel határolt, vízvezetése nyílt árkos. A teherforgalom behajtása tiltva van, forgalma 2000 E/óra körüli a számlálásunk alapján.



43. kép: A Szent Lőrinc utca burkolat szép állapotban van, kerékpárosbarát utca.

Az utca kerékpáros közlekedésre tökéletesen alkalmas, így csak az alábbi javaslatokat tesszük:

- Kerékpáros nyomok felfestése 50 m sűrűséggel.
- 30 km/óra sebességkorlátozás a kerékpárosok biztonsága érdekében.
- A nyílt medrű árkok mentén kerékpáros korlát kihelyezése ugyancsak a biztonságuk érdekében.

5.2.9. 9. szakasz: Kereszt utca mentén

A Kereszt utca az előző pontban szereplő Szent Lőrinc utca folytatása a Kéri út felé. Burkolata ugyancsak szép felületű, sima, ~ 6,00 m szélességű. Az utca süllyesztett szegéllyel határolt, vízvezetése nyílt árkos. A teherforgalom behajtása tiltva van, forgalma 2000 E/óra alatti.

A Kereszt utca / Szent Lőrinc utca mentén autóbusz közlekedik, illetve célforgalomként kivételes esetben tehergépjármű is behajthat, ezek a nehezebb járművek azonban ritkán fordulnak elő. Az utca kerékpárosbarátnak mondható, a kerékpáros közlekedésre kifejezetten alkalmas.



**44. kép: A Kereszt utca – Szent Lőrinc utca – Dankó Pista utca csomópontja.
Mindhárom utca kerékpárosbarát.**

A javaslataink a Szent Lőrinc utcára vonatkozókhoz hasonlóan:

- Kerékpáros nyomok felfestése 50 m sűrűséggel.
- 30 km/óra sebességhatárítás a kerékpárosok biztonsága érdekében.
- A nyílt medrű árkok mentén kerékpáros korlát kihelyezése.

5.2.10. 10. szakasz: Kéri út mentén

A Kéri út 6. sz. főúttól Nyugatra húzódó szakasza az országos közúthálózat része. Az országos nyilvántartás alapján napi forgalma 100 E/óra körüli, ami csekélynek mondható. Az utcáról a teherforgalom nincs kitiltva.

A 3.3. pontban már részleteztük az utcával kapcsolatosan felmerülő problémát, azt ezen a helyen is felidézzük:

Az utca a főúttól kezdődő, mintegy 200 m hosszúságú szakaszán keskeny kialakítású, burkolatszélessége kb. 4-4,5 m. A Püspök utca csatlakozásáig mindemellett erősen emelkedik, így a kerékpárral felfele közlekedők csak lassan, adott esetben a kerékpárjukat tolván tudnak csak az úton közlekedni. A keresztmetszeti szélesség mindössze arra elegendő, hogy egy jármű kikerüljön a kerékpárostól, az utcán az egymással szembe közlekedő járművek így megállásra kényszerülnek. A kerékpárosok jelenleg csak az utca burkolatán tudnak felfelé közlekedni, mivel a párhuzamos gyalogjárda szűk, és arra átkelni nincs mód.



45. kép: A Kéri út kezdeti emelkedős szakaszán nem ritka, hogy a kerékpárosok tolják a közlekedési eszközt.

A képen is látható, hogy az utca burkolata egyébként nagyon jó minőségű, szélessége viszont csak 5 m körüli.

A helyszínen tapasztaltak szerint az utcán jelentős a kerékpáros forgalom, így hálózatba illesztése indokolt, de a fennálló probléma megoldása a kerékpáros hálózat összefűzésének igényétől függetlenül is fontos feladat.

Tudomásunk szerint az Önkormányzat már egyeztet a probléma megoldhatóságáról.

Jelen koncepcióban a probléma megoldását az alábbiak szerint látjuk:

- Az emelkedős szakaszon a kerékpárosoknak kerékpársáv létesítése szükséges, ehhez a burkolat szélesítésére van szükség. Emelkedős szakaszon a kerékpársáv szükséges szélessége minimum 1,25 m. A szükséges teljes burkolatszélesség így 6,75 m-re adódik. A burkolat szélesítéséhez a nyílt árkok lefedése, és kapubehajtók átépítése szükséges.
- Lejtős irányban, illetve a Püspök utcától Nyugatra elegendő a kerékpáros piktogramok felfestése 50 m sűrűséggel.
- A 30 km/óra sebességkorlátozás kihelyezése különösen fontos, hogy a szembe közlekedők időben felkészülhessenek a kerékpárosok megjelenésére.

A megoldás részeként felmerülhet az utca egyirányúsítása, a kerékpáros forgalom számára biztosított kerékpársávval, mert így a burkolat szélesítésére nem volna szükség. Azonban tekintve, hogy az utca országos közút (6229 j. út), így az egyirányúsítás nem járható út, az utcának kétirányúként kell üzemelnie.

Az utcán végzett bármilyen beavatkozáshoz a Magyar Közút NZrt. Tolna Megyei Igazgatóságának közútkezelői hozzájárulása szükséges!

5.2.11. 11. szakasz: Dézsma sor, Belső kertek köze, Reiter köz útvonal mentén

Ezek az utcák a 6. sz. főúttól Észak-Keleti irányban vezetnek a belvárosba. Forgalmuk 835 – 1490 E/óra közötti, a mérésünk alapján. Ezen a több mint 1 km hosszúságú szakaszon a nehézteher forgalom tiltva van. Az utcákon forgalomcsillapító elemek találhatóak, az utca képe a teljes szakaszon lakóutca jellegű.



46. kép: Forgalomcsillapítás a Deák tér környezetében.

Az utca burkolata jó minőségű aszfalt, a malomtól a Paksi utcáig pedig térkő. A térkő burkolat nagyon jó illesztéssel, minőségien lett lerakva, kerékpáros közlekedésre így a teljes szakasz kiválóan megfelelő. A burkolat szélessége ~ 5,00 m, a térköves szakaszon talán még ennél is keskenyebb. A tapasztalt alacsony, elsősorban lakóforgalom mellett ez nem jelent problémát, a kerékpárosok biztonságosan tudnak közlekedni.

Javaslatunk így tulajdonképpen csak a következő a szakaszt illetően:

- 30 km/órás sebességkorlátozás, kerékpáros nyomkijelölés 50 m sűrűséggel.

5.2.12. 12. szakasz: 6. sz. főút északi szakasza, és Sas utca mentén a Papírgyári útig

Ezen a szakaszon az Önkormányzat tájékoztatása szerint szükséges lehet kerékpárút létesítése. Tekintve, hogy a helyszín külterületi jellegű, illetve hogy attól Délre már vezet kerékpárút / gyalog-kerékpárút szakasz, logikusnak tűnik, hogy azt kerékpárútként vezessék tovább a Papírgyári útig.

A Sas utca mentén ugyancsak indokolt lehet e létesítmény különválasztása, mivel az itteni ipari területre jelentős teherforgalom érkezik, így az útburkolaton a kerékpározás nem kényelmes.

Javaslatunk erre a szakaszra:

- Gyalog-kerékpárút építése indokolt.
- A tervezett kialakításról mindenképpen konzultálni szükséges a Magyar Közút NZrt. Tolna Megyei Igazgatóságával.

5.2.13. Összegzés a javaslatokról

Az áttekinthetőség kedvéért táblázatba rendezve mutatjuk be az egyes szakaszokat érintő javaslatunkat. Amennyiben egy szakaszra több megoldás is nagyságrendileg ugyanolyan erősen javasolható, azokat együtt szerepeltettük.

6. Forgalomcsillapítás lehetőségei

Az előző pontban bemutatott kerékpáros intézkedési javaslatok több forgalomcsillapítási beavatkozást is magukkal hordoznak. Ugyanakkor ezzel a kérdéskörrel azokon túlmenően, egyéb lehetőségeket is megvizsgáltunk, melyek a koncepció készítése közben felmerültek.

Ezek közül végső soron a belvárosi Béke tér környezetének, és ahhoz kapcsolódóan a Sóház utca, és Kossuth utca forgalomcsillapítása bizonyult logikailag kapcsolódónak, és kiemelkedően fontosnak, ugyanakkor megvalósíthatónak is, így az alábbiakban ezekkel foglalkozunk részletesen.

A város területén jelenleg érvényben lévő forgalomcsillapítási eszközöket az A.2.1. Átnézeti helyszínrajz - meglévő állapot című rajzon mutattuk be, ezeket a korábbi fejezetekben részletesen ismertettük. Ugyancsak kitértünk a rendszerrel kapcsolatosan felmerülő problémákra is, ezeket az A.2.2 Átnézeti helyszínrajz – problématerkép című rajzon ábráztuk.

A javasolt beavatkozásokat az A.2.3. Átnézeti helyszínrajz – javasolt beavatkozások című rajzon jelenítettük meg, illetve a kiemelt fontosságú belvárosi Béke téri csomópontra Részletes helyszínrajzokat is készítettünk.

6.1. A Kossuth utca – Béke tér csomópont vizsgálata

Ebben a belvárosi csomópontban kiemelten fontos a javasolt beavatkozások összegzése, hiszen a korábbiakban részletesen bemutatott kerékpáros hálózatot érintő javaslatok közül több is ezen a helyszínen ér össze. Az Önkormányzat ugyancsak kérte a csomópont részletes vizsgálatát, így erről a helyszínről részletes helyszínrajzot is készítettünk: a tervezett javaslatokat az A.3.1. Részletes helyszínrajz – belvárosi javaslatok című rajz foglalja össze. Az egyes beavatkozásokat röviden a következőkben soroljuk fel, és ismertetjük:

- Az északi irányból érkező Kossuth Lajos utcára vonatkozó forgalomcsillapítási javaslatokat a 6.3. pontban részletesen is bemutatjuk.
- Az EuroVelo 6 útvonal bekötési lehetőségeinek vizsgálatánál a Rákóczi utca mentén kerékpáros nyomkijelölés lehetőségét vetettük fel. Ez abban az esetben is egy jó megoldás az utcára vonatkozóan, ha végül a bekötést nem ezen az útvonalon valósítják meg.
- A Rákóczi utca torkolatától (Polgármesteri Hivatal előtt) a Sóház utca csomóponti csatlakozásáig a téren rövid szakaszon kerékpárút kialakítását javasoljuk. Ennek pontos vonalvezetését úgy érdemes megtervezni, hogy a meglévő fákat, szobrokat, és egyéb megtartandó elemeket a kerékpárúttal elkerüljük.
- A Sóház utca csomóponti torkolatában a gyalogátkelőhely mellett kerékpáros átvezetés kiépítése szükséges, az ezzel kapcsolatos építési beavatkozások elvégzése mellett.
- A Mészáros utcai gyalogátkelőhely mentén ugyancsak kerékpáros átvezetést javasolunk létesíteni. Az útcsatlakozások sarkán közös gyalogos-kerékpáros felület kialakítása lehetséges. Az átvezetés nyugati oldalán a kerékpárút elérheti a tervezett belvárosi kerékpárút nyomvonalát, így az ahhoz történő csatlakozás megoldottá válhat.
- A Béke téri csomópontot érintő beavatkozások maguk után vonják a jelzőlámpás forgalomirányítás módosításának szükségességét. Ez egyébként a Sóház utca esetleges egyirányúsítása kapcsán is mindenképpen szükséges. A Sóház utca forgalmi rendjének megváltoztatásával a 6.3. pontban foglalkozunk részletesebben.

Látszódik tehát, hogy ezt a csomópontot több javaslat is érinti, a fejlesztéseket annak függvényében szükséges megvalósítani, hogy mely javaslatok kerülnek megfontolásra, elfogadásra, mint jövőbeni lehetséges fejlesztés.

6.2. A Béke téri csomópont körforgalmúvá alakíthatósága

Az előző pontban bemutatottakat a fejlesztési elképzeléseket, melyek a csomópont területét is érintik. Ezek vizsgálatánál a csomópont jelenlegi kialakításához való illeszkedés volt a szempont, így a szükséges elégséges beavatkozások kerültek bemutatásra.

A Megrendelő Önkormányzat tájékoztatása szerint ugyanakkor továbbra is lehetőségként kezelik a csomópont távlati körforgalommá való átépítését is. Erről, illetve a csomópont környezetében többek között a Paksi utca átépüléséről korábban (2015-ben) engedélyezési terv is készült ((GMZ TERV Kft., 2015. Dunaföldvár, Béke tér felújítása), azonban a tervezett beavatkozások nem épültek meg.

Tekintve, hogy az Önkormányzat továbbra is egy lehetőségként tekint a körforgalmú csomópont megépítésére, kérte, hogy jelen koncepciótervben vizsgáljuk meg a körforgalom elhelyezhetőségét. A vázlatos rajzot a körforgalom elhelyezhetőségéről az A.3.2. Részletes helyszínrajz – körforgalom vizsgálat című rajz mutatja be. A rajzot úgy készítettük, hogy az alapvetően az előzményterv geometriájából indul ki, ilyen módon tiszteletben tartva a korábbi tervet, mely ennél a vizsgálatnál mélyebb elemzésekre épült. A szükséges paraméterek tekintetében ugyanakkor felülvizsgáltuk a lehetőségeket, különös tekintettel arra az időközben bekövetkezett változásra, hogy az Innovációs És Technológiai Minisztérium (ITM) kiadott egy körforgalmak geometriai kialakítását érintő iránymutatást, melyet határozatként kell figyelembe venni új körforgalmak tervezésénél. A határozatot az anyag mellékleteként csatoltuk.

A vázolt körforgalom rajzolásánál az alábbi paraméterértékekkel számoltunk:

- I. Normál típuskörforgalom szorosan beépített területen (szűkített)
- Rb Belső sugár = 8 m
- Körpálya burkolat szélessége = 6 m
- Járható gyűrű szélessége = 1,5 m
- Burkolat szélesség belépésnél = 3,5 m (a szükséges minimális 3,0 m helyett)
- Burkolat szélesség kilépésnél = 4,0 m
- Belépési sugár = 10 m
- Kilépési sugár = 13 m (kivéve Sóház utcai kijárat, ahol 10 m, a szélsőérték 8 m)
- A 0,25 m széles biztonsági sáv szükség szerint elhagyható

A körforgalom esetleges megvalósítása további részletes tervezést igényel (tanulmányterv – engedélyezési terv – kiviteli terv), illetve ezen irány követése esetén a többi javaslat csomóponti kialakítása is változással érintett. Az egyértelműen megállapítható, hogy a körforgalom a csomópontban elhelyezhető, és elhelyezése által bizonyos gyaloglási felületek még növelhetők is, például az áruházi sarkon, melynek támfala mellett több hely maradna a gyalogosok számára.

Szükséges továbbá megemlítenünk, hogy a csomópont körforgalmúvá alakítása önmagában is forgalomcsillapító hatást vált ki.

6.3. A Fehérvári utca csatlakozásának térsége

A Fehérvári utca – Paksi utca csomópontjának területén ismertek a Város rövidtávú fejlesztési elképzelései, ennek a csomópontnak a térségében két új gyalogátkelőhely kijelölési eljárása van folyamatban. Amennyiben az engedélyezési tervek építési engedélyt kapnak, gyalogátkelőhely építése történhet egyrészt a Paksi utcán keresztül, másrészt a Fehérvári utca csatlakozásánál is. Ehhez kapcsolódóan a gyalogos felületek rendezése is megtörténhet, beleértve, hogy a Paksi utca – Fehérvári utca sarkán kezdődő gyalog-kerékpárút felülete, és jelzésrendszere is felújításra kerül.

A tervezett fejlesztések részeként megújításra kerülhetnek a csomóponti burkolati jelek, egyértelművé téve a kanyarodó járművek helyezkedését, illetve KRESZ-táblákkal is egyértelműen szabályozásra kerül a csomópont forgalmi rendje.

A fent leírt fejlesztésekhez kapcsolódóan javasoljuk, hogy

- a Fehérvári utcai tervezett gyalogátkelőhely mentén kerékpáros átvezetés is létesüljön a későbbiekben. Ennek helybiztosítása megtörtént a tervezés során.
- Javasoljuk továbbá, hogy a Fehérvári utcai kerékpáros nyomkijelöléssel létrehozott hálózati elem, és a gyalog-kerékpárút között a Fehérvári utcából érkező kerékpárosok részére a felállásnál biztosítsanak jobbra kiválási lehetőséget, hogy így juthassanak fel a gyalog-kerékpárútra.

Ezen a ponton szükséges megemlíteni, hogy ennek a csomópontnak a térségét a már említett, 2015-ös előzményterv tervezési területe tartalmazta, így erre is komoly mértékű beavatkozásokat mutatott be. Ezeket a nagyobb léptékű beavatkozásokat jelen koncepcióban nem feltételeztük megvalósuló állapotnak. Abban az esetben, ha ezek a későbbiekben mégis megvalósulnak, az egyes hálózati elemek összekapcsolását értelemszerűen annak a tervnek megfelelően szükséges kialakítani.

Fontos vizsgálati szempont továbbá, hogy lehetséges-e a Paksi utca mentén a burkolat szűkítése azáltal, hogy a forgalmi sávokat csökkentjük. Erre a felvetésre elmondhatjuk, hogy a Paksi utca mentén a kanyarodó sávok meglétét továbbra is szükségesnek látjuk, mivel a balra kanyarodásokhoz történő várakozások a forgalmi sávban torlódásokat okoznak. A helyszíni szemlék, és a forgalomszámlálások alkalmával egyértelművé vált, hogy a kanyarodó sávokra szükség van. Amennyiben a 6.5. pontban részletesen tárgyalt, Kossuth utcai forgalomcsillapítás érvénybe lép, bizonyos mértékben a Béke tér – Paksi utca – Fehérvári utca forgalma növekedhet, ezeket az utcákat a csillapított szakasz elkerülésére is használhatják a közlekedők. Ebben az esetben nem volna célszerű ezen szakaszok kapacitásának csökkentése.

Javasolható ugyanakkor, hogy a meglévő, kis mértékben átalakuló forgalom elől elzárt területet kiemelt szegéllyel határolt elválasztó szigetté alakítsák, és benne növényzetet helyezzenek el. Ez a megoldás forgalomcsillapító hatással járhat a csomópont térségére

6.4. A Sóház utca egyirányúvá alakíthatóságának vizsgálata

A Sóház utcának a kerékpáros hálózatba illeszthetőségét korábbi pontokban részletesen vizsgáltuk. Legjobb megoldásnak azt találtuk, hogy a Duna felé eső szakaszán a burkolat újracsatolásával, legalább emelkedő irányban kerékpársávot alakítunk ki. Ugyanez a belső szakaszán csak akkor történhet meg, ha az utcát egyirányúsítjuk. Mivel a kerékpáros hálózat létrehozása, és a forgalomcsillapítás kialakítása is erős igény ennek az utcának az esetében, így az egyirányúsítás mellett egyértelműen erős érvek szólnak. Megvizsgálva a környék úthálózatát, arra a következtetésre juthatunk, hogy az utca egyirányúsítása esetén továbbra is elérhető marad minden pontja a városnak. Ugyanakkor bizonyos utazásokkor így hosszabb út megtétele válik szükségessé, jellemzően a Mészáros utca – körforgalom – Vak Bottyán tér – Duna utca útvonalon.

A fentieket mérlegelve az a javaslatunk, hogy az egyirányúsítást valósítsák meg, mivel az több előnyt hordoz magában, mint amennyi nehézséget okoz. Az egyirányúsítás megvalósítása során a következőket javasoljuk:

- Kerékpáros közlekedés továbbra is kétirányú legyen, mindkét irányban kerékpársávval, 1,50 m szélességgel.
- A csomópontban előretolt kerékpáros felállóhely biztosítása.
- A csomópontban a jelzőlámpás forgalomirányítás igazítása az új forgalmi rendhez.
- A gépjármű forgalom csak a Béke tér irányában, számukra min. 4,00 m széles forgalmi sáv tartható fenn.
- A Sóház utca szélesebb szakaszán legalább egyik oldalon parkolóhelyek biztosítása.

A Sóház utca csomóponti csatlakozását az A.3.1. Részletes helyszínrajz – belvárosi javaslatok című helyszínrajzon ábrázoltuk, a javaslatok részeként.

6.5. A Kossuth Lajos utca forgalomcsillapítására vonatkozó javaslatok

A Kossuth utca forgalomcsillapítási lehetőségeinek vizsgálata az Önkormányzat kérése. A kérdés vizsgálata különösen indokolt, mivel a Megrendelő tájékoztatása szerint a város egyik fő utcáján rendszeresen előforduló jelenség a gyorsajtás. A Város ezek megakadályozása érdekében már több forgalomcsillapítási intézkedést is hozott, ennek részeként kiemelt küszöbökkel (fekvőrendőrökkel), és az azokhoz kapcsolódó 20 km/órás sebességkorlátozással kívánják a jelenséget megakadályozni. A teljes útszakaszon továbbá 30 km/órás sebességkorlátozás van érvényben.

A város problémáinak felméréseivel foglalkozó korábbi fejezetben megemlítettük azt is, hogy a város ezen fő utcájának képe nem segíti elő a forgalom mérsékeltebb lefolyását, az óvatosabb úthasználatot. A cél pedig ez volna: a közlekedők olyan viselkedése, amely mellett az utca sétálóutca, belvárosi utca jellegű használata kerülhet előtérbe. Olyan forgalmi beavatkozás szükséges, amely mellett a gyalogosok, gyerekek, kerékpárosok biztonságban használhatják a

közterületet.

Ennek legdrasztikusabb megvalósítása az volna, ha az utcának egy részét elzárnánk a gépjármű forgalom elől. Ennek lehetősége adott, ugyanakkor kétséges, hogy ebben az esetben a forgalom átterelődése nem okozna-e többlet gondokat más helyszíneken. Véleményünk szerint az intézkedés bevezetésével a Fehérvári utca irányában, a Paksi utcai csomópontban, illetve kisebb lakóutcákban olyan mértékben növekedne a forgalom, mely az ott megszokott viszonyokat jelentősen rontaná mind a forgalom lefolyása szempontjából, mind az ott élők területhasználata szempontjából.

A megoldást mi olyan forgalomcsillapítási beavatkozás bevezetésében látjuk, amely egyrészt az utcakép megváltoztatása által érzékelteti a gépkocsival közlekedővel, hogy az útterületet más közlekedők is használják, másrészt fizikailag is akadályozzák a gyorsajtás lehetőségét.

Egy ilyen átépítéssel azt a célt is elérhetőnek tartjuk, hogy az utca képe belvárosibb legyen, kellemesebb környezetet biztosítson a sétálóknak, gyerekeseknek, kerékpárral közlekedőknek.

A javaslataink így az alábbiakból tevődnek össze:

- A csatlakozó utcák csomópontjaiban szintemeléssel a csomóponti területek kiemelése. Ezzel ugyanolyan hatást érünk el, mint a fekvőrendőrök alkalmazásával, azzal a plusz előnnyel, hogy a csomóponti területeken a járművezetőknek mindenképpen lassítaniuk kell.
- Folyópálya szakaszokon a teljes keresztmetszet átépítése, így a közterület felületének újraosztása. A kialakítandó keresztmetszetben helyet kaphat a gyalogosok mellett a kerékpáros is a kétirányú kerékpársávokon, illetve az út továbbra is két forgalmi sávó lehet.
- A közlekedésre szolgáló felületek mellett váltakozva helyezhetők el parkolósávok, éttermek teraszai, utcabútorok, növényzettel beültetett sávok. A szükséges helyeken természetesen a berendezési sávban KRESZ-táblák, és egyéb berendezések, pl. közvilágítási oszlopok helyezhetők el.
- A javasolható keresztmetszeti kialakítás természetesen szakasról szakaszra változik, de két lehetséges kiosztást ábrázoltunk is az A.4.1. Mintakeresztmetszelvény – forgalomcsillapítás című rajzunkon. Jellemzően két beépíthető szélességre oszthatjuk az utcát: a Béke tér felől az Iskola előtti részig ~ 21 m szélesség áll rendelkezésre, ezen a szakaszon változatosan variálható a keresztmetszeti elrendezés, a Bölcsődét követő szakaszon viszont szűkül az útterület. Ezen a második szakaszon min. 15 m beépíthető szélességgel számolhatunk.

Összességében kijelenthető, hogy a Kossuth Lajos utca felújítása egy nagy, és összetett beruházás, de megvalósítása esetén jelentősen javulhat a belváros összképe mind közlekedés, mind városképi megjelenés szempontjából.

6.6. Egyéb lehetséges forgalomcsillapítási beavatkozások

Az előző pontokban felsoroltakon kívül a város teljes területén bevezethetőek forgalomcsillapítási eszközök. Ugyanakkor az előzőeken kívül nem érezzük szükségét specifikusan egyéb helyszínekre történő javaslatok megfogalmazását.

Általánosan elmondható, hogy a kerékpárosbarát utcák kialakításával automatikusan nagy területen érvénybe lép a 30 km/órás sebességkorlátozás. Javasolható, hogy ezen utcák által határolt területeken 30 km/órás zónák kerüljenek kialakításra.

Javasolható továbbá, hogy azon útszakaszokon, melyek mentén a lakók általános gyorsajtást észlelnek, sebességcsillapító küszöbök, vagyis fekvőrendőrök kerüljenek kihelyezésre. Ezek lehetnek burkolatba fúrt bordák is, melyek kísérleti jelleggel is működhetnek. Amennyiben beválnak, ezek kicserélhetők például térkőből épített elemekre. Ekkor a felszedett lefűrható borda másik helyre újra lehelyezhetővé válik.

Fontos továbbá, hogy a parkolási rendet a tervezett beavatkozásokhoz szükséges illeszteni, így például a Sóház utca, és a Kossuth utca mentén teljesen új parkoló sávok kerülhetnek kialakításra. Parkolással kapcsolatos problémákat egyébként a város területén nem érzékelünk egyik szemlénk, és ott tartózkodásunk alkalmával sem. a Béke tér közelmúltban történt átépítésével kialakított parkolóban mindig találtunk szabad helyet.

Az általunk szükségesnek tartott kerékpártároló elhelyezéseket az A.2.3. Átnézeti helyszínrajz – javasolt beavatkozások című rajzon ábrázoltuk. Kerékpártárolók elhelyezésénél javasoljuk, hogy korszerű, a kerékpárosok számára könnyen, és biztonságosan használható, akár zárható elemek kerüljenek kiválasztásra.

7. Egyeztetés a Magyar Közút NZrt Tolna Megyei Igazgatóságával

Határidő: 2021. november 21.

8. Költségbecslés

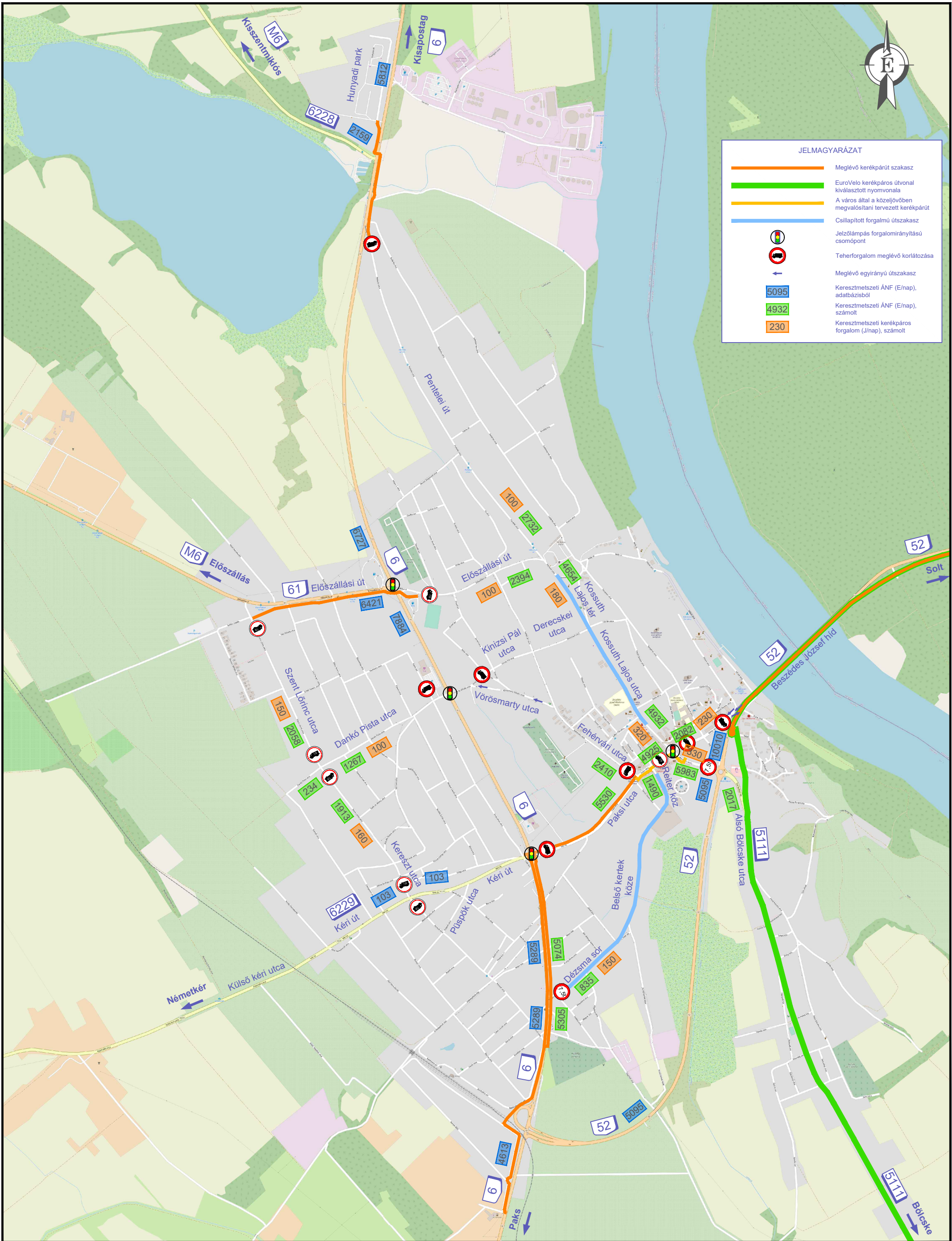
Az egyes elemek költségei szakaszonként, táblázatosan kimutatva.

Határidő: 2021. november 28.

9. Összefoglalás, konklúziók, javaslatok

Határidő: 2021. december 5.

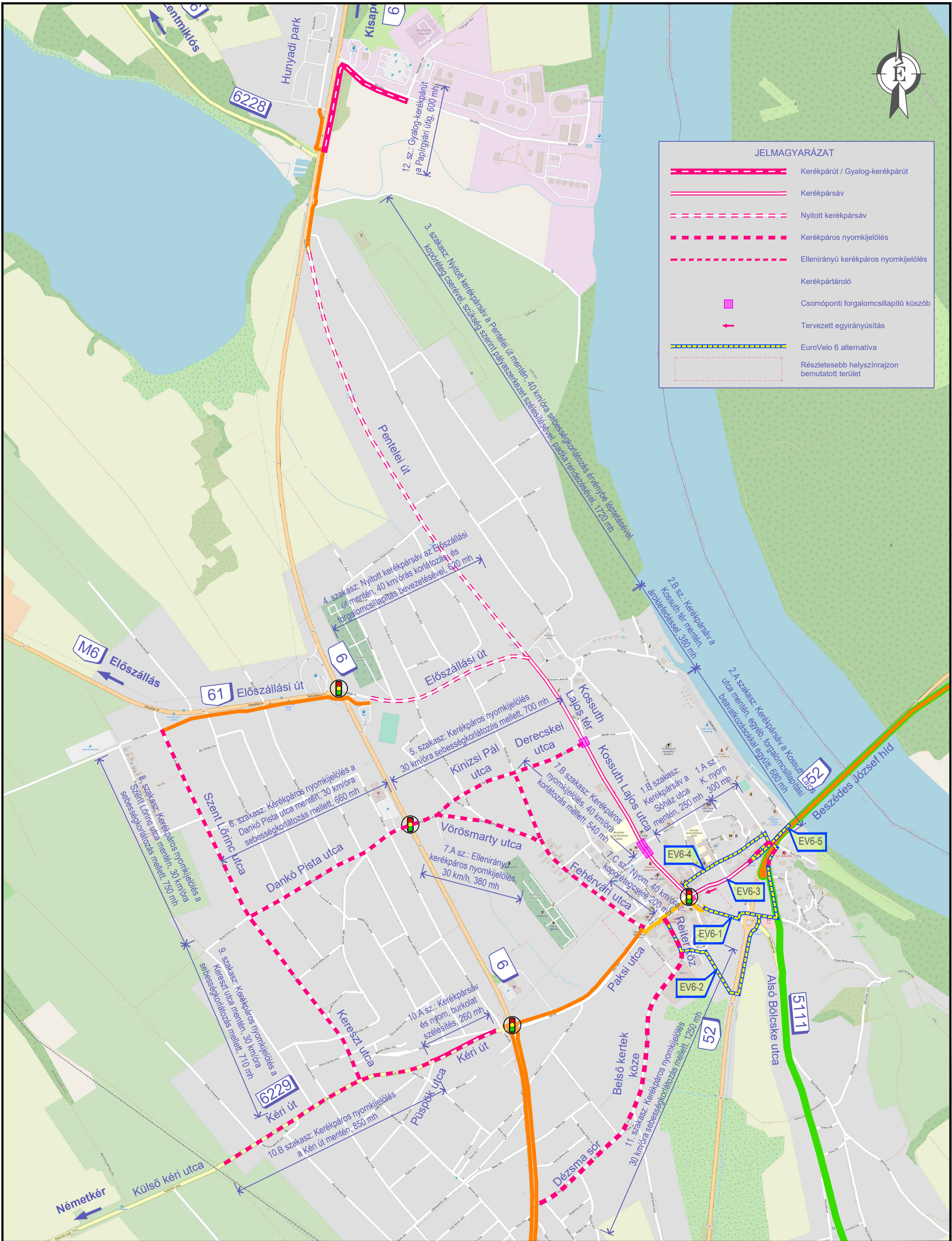
10. Mellékletek



JELMAGYARÁZAT

| | |
|--|---|
| | Meglévő kerékpárút szakasz |
| | EuroVelo kerékpáros útvonal kiválasztott nyomvonala |
| | A város által a közeljövőben megvalósítani tervezett kerékpárút |
| | Csillapított forgalmú útszakasz |
| | Jelzőlámpás forgalomirányítási csomópont |
| | Teherforgalom meglévő korlátozása |
| | Meglévő egyirányú útszakasz |
| | Keresztmetszeti ÁNF (E/nap), adatbázisból |
| | Keresztmetszeti ÁNF (E/nap), számolt |
| | Keresztmetszeti kerékpáros forgalom (J/nap), számolt |

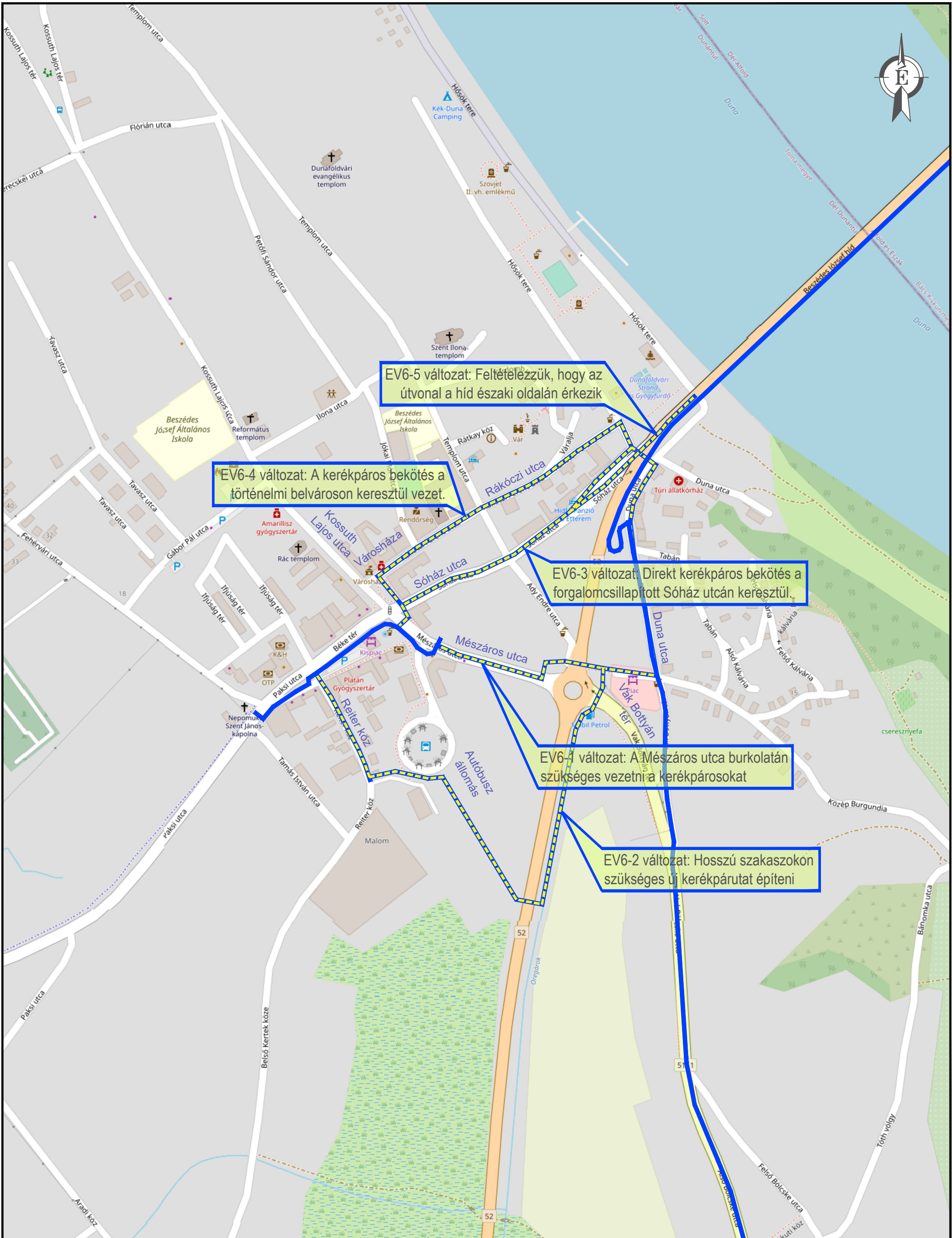
Dunaföldvár Város közlekedési koncepció terve 2.1. Átnézetű helyszínrajz - meglévő állapot M=1:15 000

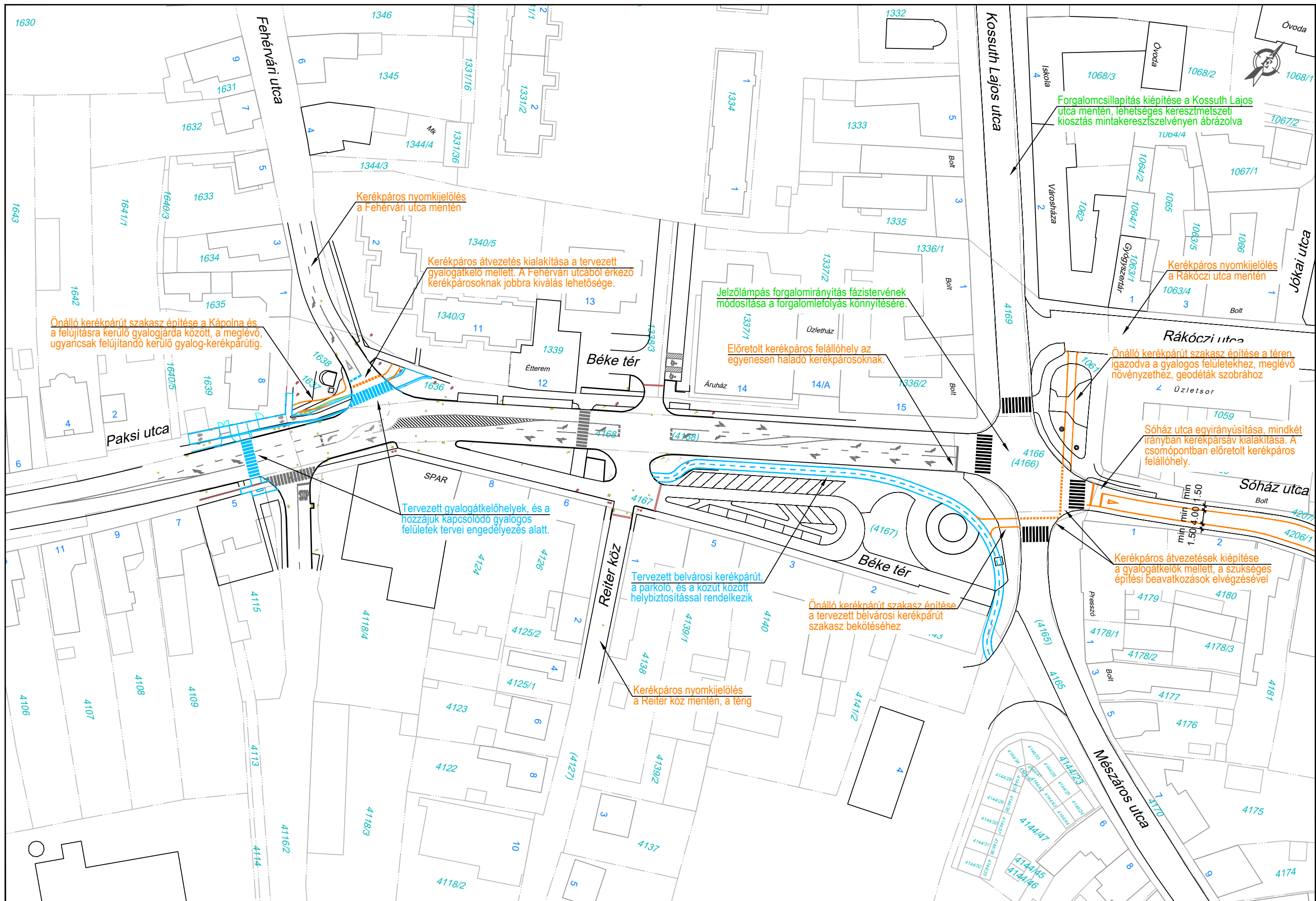


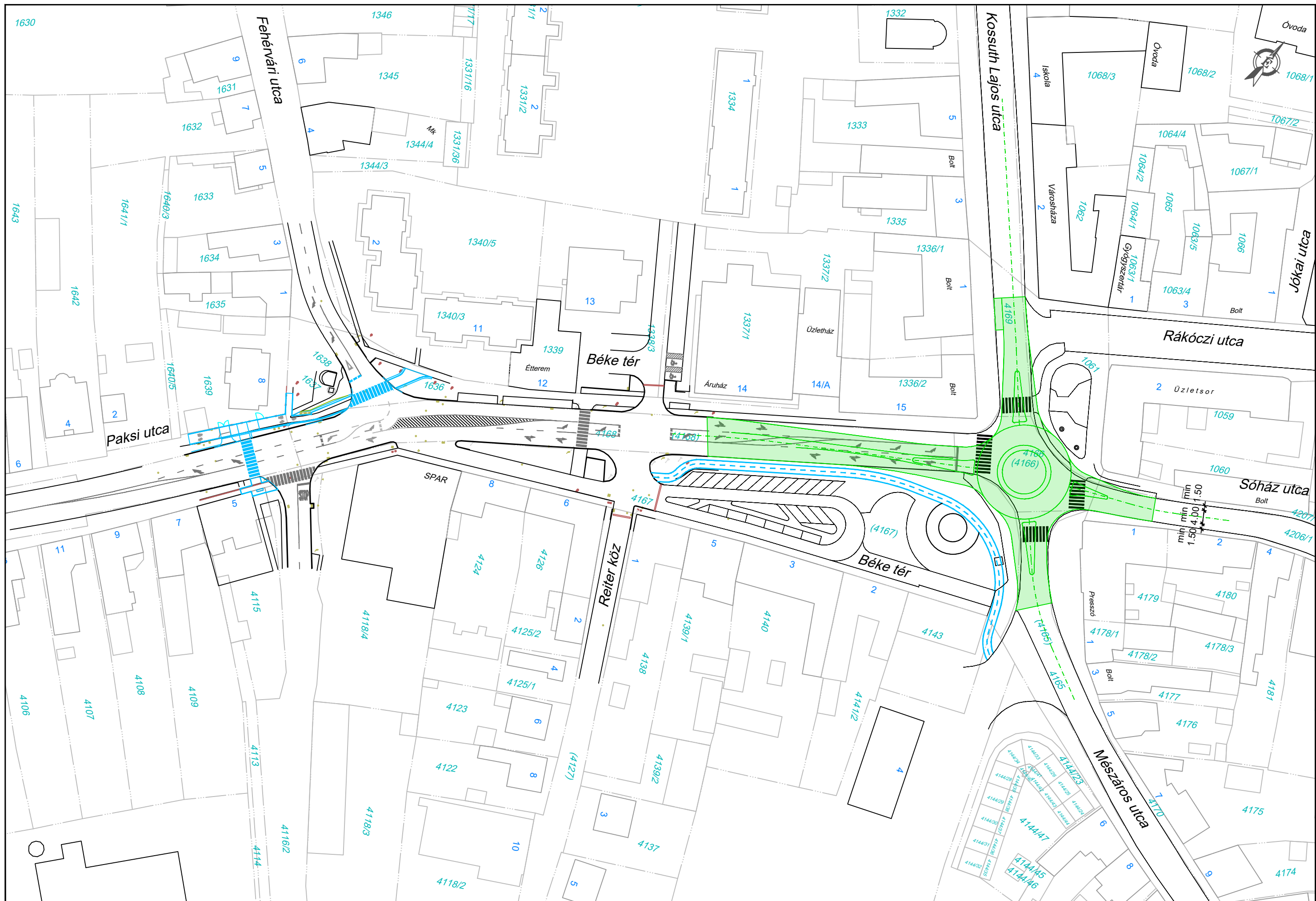
JELMAGYARÁZAT

| | |
|--|---|
| | Kerékpárút / Gyalog-kerékpárút |
| | Kerékpársáv |
| | Nyitott kerékpársáv |
| | Kerékpáros nyomjelölés |
| | Ellenirányú kerékpáros nyomjelölés |
| | Kerékpártároló |
| | Csomóponti forgalomcsillapító küszöb |
| | Tervezett egyirányúsítás |
| | EuroVelo 6 alternatíva |
| | Részletesebb helyszínrajzban bemutatott terület |

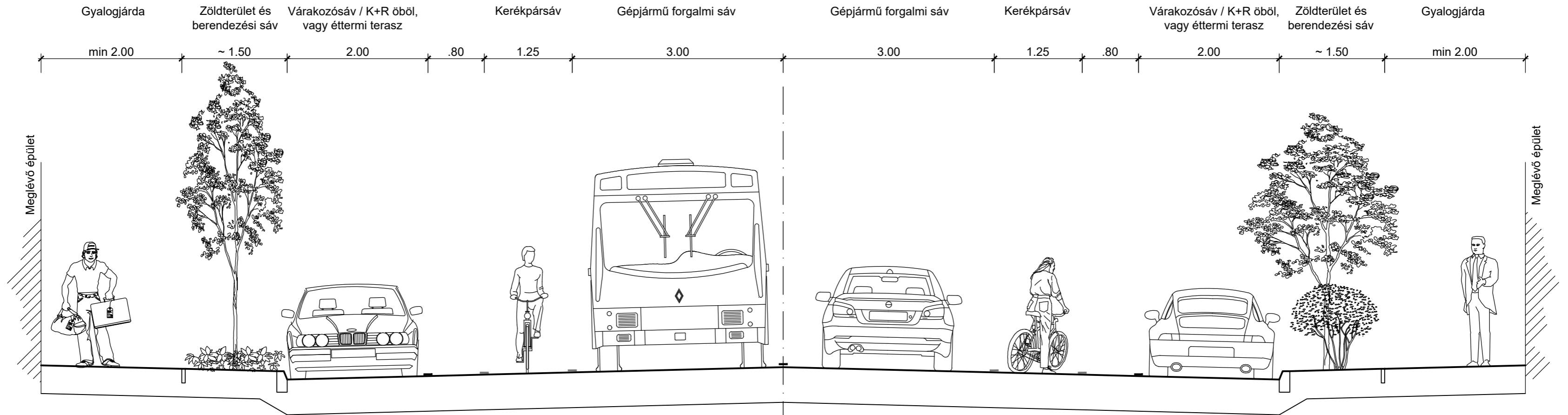
Dunaföldvár Város közlekedési koncepció terve 2.3. Átnézeti helyszínrajz - javasolt beavatkozások M=1:12 000



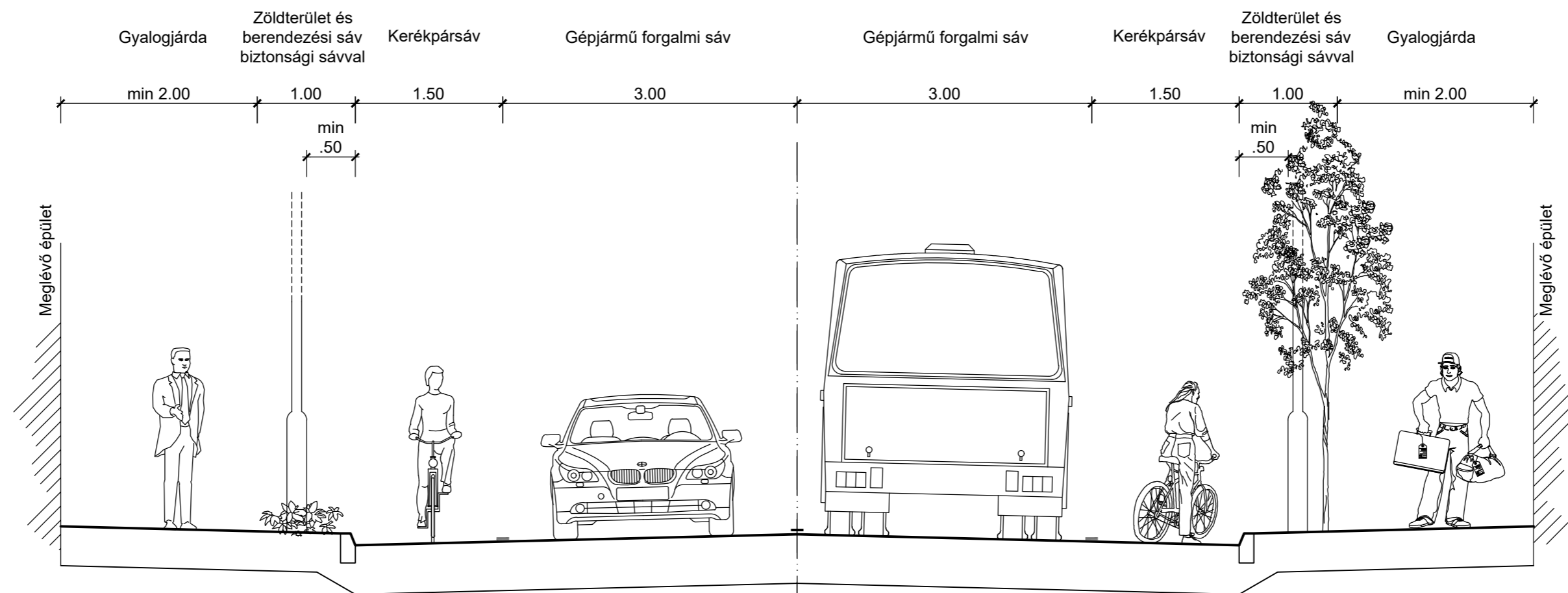




A Kossuth Lajos utca lehetséges keresztmetszeti kialakítása a Béke tértől a Beszédes József Általános Iskoláig



A Kossuth Lajos utca lehetséges keresztmetszeti kialakítása a Bölcsődétől a Derecskei utcáig





INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM

DR. MOSÓCZI LÁSZLÓ
KÖZLEKEDÉSPOLITIKÁÉRT FELELŐS ÁLLAMTITKÁR

Iktatószám: KIFE/78989-2 /2020-ITM

Nagy Róbert Attila
vezérigazgató
részére

NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Budapest
Váci út 45.
1134

Tárgy: A körforgalmak geometriai kialakítása

Tisztelt Vezérigazgató Úr!

A közlekedésbiztonság javítása és az országos egységesítés érdekében megkezdődött a körforgalmak kialakításának felülvizsgálata.

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság 99/2020. (VIII. 5.) ÚB határozatával (a továbbiakban: Határozat) a jelenleg kidolgozás alatt álló, várhatóan 2020. év végén hatályba lépő útügyi műszaki előírás megjelenéséig az alábbiakról döntött.

Az e-ÚT 03.03.11:2010 Körforgalmak tervezése című útügyi műszaki előírás 1.1 táblázatában, valamint az 1.9. pontjában foglaltakkal szemben az alábbi eltéréseket támogatja:

- Típuskörforgalmak lakott területen
- Típuskörforgalmak lakott területen kívül
- A padkaszélesség és a rázóburkolat kialakítása

A Határozatot jelen levelem mellékletként megküldöm, amely tartalmazza a fenti témák részletes kifejtését.

A Határozattal egyetértek, ezért kérem, hogy az abban foglaltak alkalmazásához szükséges intézkedéseket megtenni szíveskedjék.

Budapest, 2020. szeptember „ 14. ”

Üdvözlettel:


Dr. Mosóczy László


Melléklet: Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság 99/2020. (VIII. 5.) ÚB határozata

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság

99/2020. (VIII.5.) ÚB Határozata

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság, a körforgalmak – jelenleg kidolgozás alatt álló, várhatóan 2020. év végén hatályba lépő előírás tervezettel összhangban megvalósuló – geometriai kialakításával kapcsolatban az alábbi döntést hozta.

Az e-UT 03.03.11:2010 Körforgalmak tervezése című útügyi műszaki előírás 1.1. táblázatában, valamint 1.9. pontjában foglaltakkal szembeni **eltérést támogatja**, a körforgalmak előírástól eltérő geometriai kialakításával, mint **műszaki eltéréssel egyetért**, az alábbiak szerint:

a) Típuskörforgalmak lakott területen

A lakott területen alkalmazható egysávos típuskörforgalmakat (mindig a magasabb rendű út kategóriája számít) az alábbi táblázat tartalmazza (Sz = tervezési szélső értékek, a III.-nál a bal oldaliak nem alkalmazhatók):

- I. Normál típuskörforgalom szorosan beépített területen (szűkített),
- II. Normál típuskörforgalom,
- III. Normál típuskörforgalom átmeneti zónában.

| | | Sz. | I. | II. | III. | Sz. |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|
| Fő paraméterek | Belső sugár (m) | 6 | 8 | 12 | 15 | 20 |
| | Körpálya burkolat-szélessége (m) | 4,5 | 6 | 7 | 7,5 | 8,5 |
| | Csatlakozó csomóponti ágak maximális száma | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| Mellék paraméterek | Járható gyűrű szélessége (m) | 0 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,5 |
| | Burkolat szélesség belépésnél (m) | 2,75 | 3 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| | Burkolat szélesség kilépésnél (m) | 3 | 4 | 4,5 | 5,0 | 5,5 |
| | Belépési sugár (m) | 6 | 10 | 11 | 13 | 15 |
| | Kilépési sugár (m) | 8 | 13 | 14 | 17 | 20 |
| | Belépés forgalmi sáv szélessége (m) | 2,75 | 3 | 3 | 3,5 | 4 |
| | Kilépés forgalmi sáv szélessége (m) | 3,0 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 |
| | Biztonsági sáv szélessége (m) | 0,0 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Körpálya forgalmi sáv szélessége (m) | 4 | 5,5 | 6,5 | 7 | 8 | |

A táblázatban szereplő értékek a körpálya burkolat-széléig, a "K" szegélyig, vagy a kiemelt szegélyig értendők.

b) Típuskörforgalmak lakott területen kívül

A lakott területen kívül alkalmazható egysávos típuskörforgalmakat (mindig a magasabb rendű út kategóriája számít) az alábbi táblázat tartalmazza (Sz = tervezési szélső értékek, a III.-nál a bal oldali Sz. értékek nem alkalmazhatók):

- I. Normál típuskörforgalom mellékúthálózaton,
- II. Normál típuskörforgalom főúton,
- III. Normál típuskörforgalom főutak csomópontjában és gyorsforgalmi út alsomópontjában.

| | | Sz. | I. | II. | III. | Sz. |
|--------------------|--|------|------|------|------|------|
| Fő paraméterek | Belső sugár (m) | 12 | 12 | 15 | 18,5 | 20 |
| | Körpálya burkolat-szélessége (m) | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 | 8,5 |
| | Csatlakozó csomóponti ágak maximális száma | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Mellék paraméterek | Járható gyűrű szélessége (m) | 1 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 |
| | Burkolat szélesség belépésnél (m) | 3,5 | 3,5 | 4,00 | 4,5 | 4,5 |
| | Burkolat szélesség kilépésnél (m) | 4,5 | 4,5 | 5,00 | 5,5 | 5,5 |
| | Belépési sugár (m) | 10 | 11 | 13 | 15 | 15 |
| | Kilépési sugár (m) | 15 | 14 | 17 | 20 | 20 |
| | Belépés forgalmi sáv szélessége (m) | 3 | 3 | 3,5 | 4 | 4 |
| | Kilépés forgalmi sáv szélessége (m) | 4 | 4 | 4,5 | 5 | 5 |
| | Biztonsági sáv (m) | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| | Körpálya forgalmi sáv szélesség (m) | 6 | 6,5 | 7 | 7,5 | 8 |

A táblázatban szereplő értékek a körpálya burkolat-széléig, a "K" szegélyig, vagy a kiemelt szegélyig értendők.

c) Lakott területen kívüli utak körforgalmában a csatlakozó utak közül a szélesebb padkával rendelkező út – a magasabb kategóriájú úthoz előírt ÚME-nak megfelelő – padkaszélességét kell átvezetni.

Ha a nehéz teherforgalom részaránya 10% feletti és/vagy van autóbusz (trolibusz), akkor lakott területen kívül és átmeneti zónában a ki- és belépéseknél a szegély-lekerékítések mellett, a forgalomra méretezetten rázóburkolat építése szükséges. Kisebb teherforgalmi részarány esetén egyéb, előregyártott elemekből készült rázóburkolat is tervezhető.

A rázóburkolat kialakítása során

- a körforgalmon áthaladó mértékadó jármű,
- lakott területen a nehéz tehergépjármű és autóbusz,
- lakott területen kívül a túlméretes járművek közlekedésére hozzájárulást megadó országos közútkezelő szerv által meghatározott jármű, járóvonalát figyelembe kell venni.

Budapest, 2020. augusztus 5.