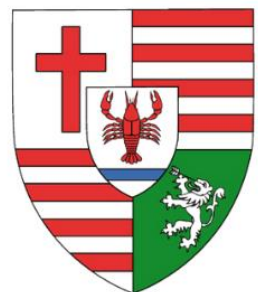


RÁKOSMENTE KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI AKCIÓTERV 2023 - 2035



RÁKOSMENTE
MODERN KERTVÁROS



**Rákosmente
Közlekedésfejlesztési
Akcióterv 2023 - 2035**

1.	Vezetői összefoglaló.....	7
2.	Jelenlegi helyzet	10
2.1.	A kerület településszerkezete és közúti kapcsolatai	10
2.2.	A kerületben megjelenő autóbuszos szolgáltatás	12
2.3.	A kerületben megjelenő vasúti szolgáltatás	15
2.4.	Lakossági problématerkép	17
3.	Stratégiai célok	28
3.1.	A Budapesti Mobilitási Tervben megfogalmazott célrendszer és intézkedések	28
3.2.	Kerületi közlekedésfejlesztési stratégiai célok	29
3.3.	Stratégiai célok közötti szinergikus kapcsolatok.....	32
3.4.	Stratégiai célok lakossági támogatottsága	33
4.	Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv 2008-2020 megvalósulási terv.....	36
4.1.	Korábbi Akcióterv megvalósult projektjei	36
4.2.	Korábbi Akcióterv nem megvalósult projektjei	51
5.	Fővárosi, agglomerációs jelentőségű fejlesztések	53
5.1.	Az M2-es metró fejlesztése.....	53
5.2.	Rákosmente érintettségű vasúti fejlesztések	60
5.3.	A Külső Keleti Körút megépítése.....	64
5.4.	Rákos-patak menti kerékpárút	66
6.	Kerületi, helyi jelentőségű fejlesztések.....	67
6.1.	Kerületi kerékpárhálózati terv	67
6.2.	Rákosliget és Rákoscsaba-Újtelep közúthálózati fejlesztés	79
6.3.	Pesti úti tehermentesítő út és kapcsolódó csomópontok.....	80
6.4.	Pesti út zöldhullám és előnyben részesítés	90
6.5.	Közösségi közlekedési előnyben részesítés	91
6.6.	Ferihegyi út – Liget sor - csomóponti beavatkozás	96
6.7.	Vasúti elérhetőség javítása – Rákosliget vmh.....	98
6.8.	Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány	99
6.9.	Biztonságos út az iskolába	103
6.10.	Közösségi közlekedés rendszeres felülvizsgálata	104
6.11.	Átfogó helyzetelemzés és tanulmány gyalogos eljutási lehetőségekről és gyalogos infrastruktúráról.....	105

6.12. Rákosmente és térségi agglomeráció közlekedési kerekasztal - térségi önkormányzati érdekvérvényesítő együttműködés	106
6.13. Egyes azonosított elemek rendszerezése	108
6.14. Akciók rangsorolása	112
7. Forgalmi modellezés	117
7.1. Forgalmi modell leírása.....	117
7.2. Hálózati módosítások.....	117
7.3. Modellezett változatok	121
8. Mellékletek.....	129

Közreműködők

InnoQualea Kft.



BME Közlekedéstechnológiai és
Közlekedésgazdasági Tanszék



4AM For Advanced Mobility Kft.



Schwanner Norbert (ügyvezető)

Aba Attila (projektvezető)

Dr. Tóth János

Kózel Miklós

Dr. Lakatos András

Soltész Tamás

Gráf Tamás

Potykievic Milos Máté

Előszó a Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv 2023 – 2035 c. közlekedésfejlesztési koncepcióhoz

A közlekedéstervezés során Megvalósíthatósági tanulmányok vizsgálják átfogóan egy beruházás során a különböző megoldásokat, amelyek jellemzően egy konkrét problémára készülnek. A kiválasztott változatra Engedélyezési tervek és Kiviteli tervek készülnek. Ezekre a tervi műfajokra jól alkalmazható módszertanok érhetők el és a tartalmi elvárásokat az érintett hatóságok és üzemeltetők pontosan megfogalmazzák.

Ugyan a Megvalósíthatósági tanulmányok egy probléma kezelésének hatásait átfogóan vizsgálják, de városoknak vagy városrészeknek időnként átfogóan is szükséges a közlekedés kérdéskörével foglalkozni, ugyanis a közlekedés egy komplex rendszer, a beavatkozások hatással vannak egymásra, valamint a kijelölt cél felé eltérő beavatkozásokkal is lehet haladni. Azokat a munkákat, amelyek városok átfogó közlekedési, újabban mobilitási irányait vizsgálták korábban közlekedési rendszerfejlesztési terv, közlekedés(fejlesztés)i stratégia vagy koncepció néven illették. Ezekbe beleértve, vagy külön tervi műfajként lehetett értelmezni az Intézkedési Terv, Cselekvési Terv stb. műfaját, amelyek a stratégiában vagy koncepcióban kitűzött célokat és eszközöket konkrét, az előző bekezdésben bemutatott eszközökkel tovább vizsgálható egyedi projektekre bontott.

2013 óta érhető el, és preferált a SUMP-nak (Sustainable Urban Mobility Plan – Fenntartható Városi Mobilitási Terv) nevezett Európai Unió módszertan. Ezzel a módszertannal készült Budapest városa számára a Budapesti Mobilitási Terv (BMT, korábbi nevén Balázs Mór Terv), amelynek a felülvizsgálata (BMT2) 2023 során is tart. A legfontosabb - városi közlekedéssel kapcsolatos - felelősségi körök Budapest esetében a Fővárosi Önkormányzatot illetik, a kerületek, így Rákosmente mozgástere szűkebb, így egy önálló (akár konkuráló), SUMP módszertan szerinti terv szükségtelen a kerület számára.

Budapest sajátos önkormányzati szerkezete miatt ugyanakkor a kerületeknek is van szerepe, ráhatása a közlekedésben, így a kerületet közvetlenül érintő közlekedési kérdésekkel érdemes külön munkában foglalkozni, ez a Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv (RKA). Jelen tervet megelőző, elfogadott kerületi tanulmány a Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterve 2008 – 2020, amely nevével ellentétben elsősorban közlekedésfejlesztési koncepció volt és kevésbé cselekvési terv. Ugyanez igaz a jelenlegi munkára is, ugyanakkor hagyománytiszteletből az elnevezést megőriztük. Az RKA konkurálni nem kíván a BMT-vel, együttműködni igen, pl. jelen terv tartalmazza a BMT célkitűzésekkel való harmonizációt, továbbá a BMT futó felülvizsgálatához jelen terv tudott projektcsomag javaslatot tenni.

2023-ban Dorner Lajos 2022-es szakértői munkáját figyelembe vevő tervezési folyamat indult, a lakossági problématerkép 2023 márciusi adatgyűjtésével, a tervezési szakasz márciustól májusig tartott. A társadalmi egyeztetési változatot a kerületi képviselőtestületi testület 2023 májusában fogadta el, ezt követően széleskörű társadalmi egyeztetéssel folytatódott a munka. 2023 szeptember-októbertől állt össze a jelen változat.

1. Vezetői összefoglaló

Az alábbi Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv (továbbiakban RKA) 2023 – 2035 a korábbi, RKA 2008 – 2020 dokumentumot hivatott aktualizálni, felváltani. A Közlekedési Akcióterv elkészítése a problémák feltárásával kezdődött. A helyi lakosok online kérdőíven keresztül fejthették ki a véleményüket, számszerű és szabadszöveges formában is. A választókerülettel rendelkező helyi képviselők és a kerületben megjelenő közlekedési üzemeltetők és szolgáltatók pedig szakmai egyeztetések keretén belül jelezhetik meglátásaikat, tapasztalataikat. Ezzel párhuzamosan a korábbi akcióterv tartalma is felülvizsgálatra került, mi valósult meg, mi került ki a fejlesztések közül, illetve mi maradt továbbra is a fejlesztési elemek között. Ezekon túl az önkormányzat gondozásában lévő egyéb közlekedési érintettségű tervek jelentették az Akcióterv megalapozását.

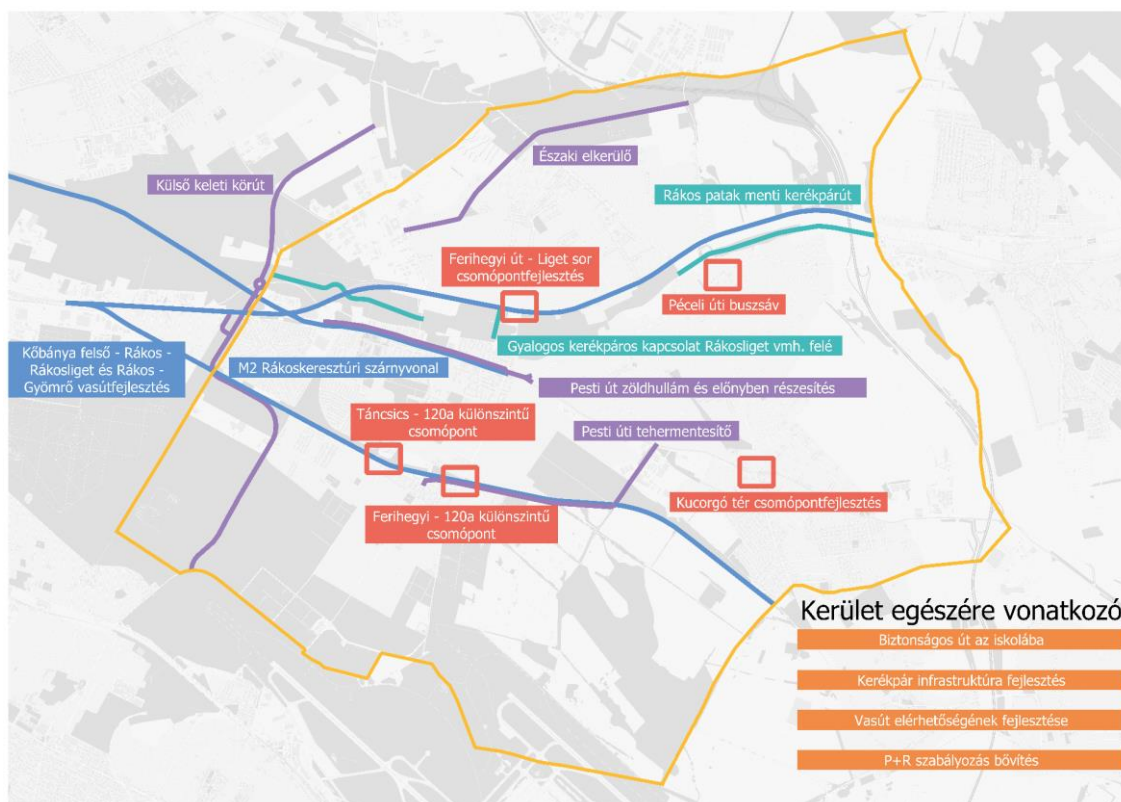
Tartalmilag az Akcióterv a jelenlegi közlekedési helyzet bemutatásával kezdődik, amely magába foglalja a kérdőíves adatfelvétel során megfogalmazott problémák ismertetését. A lakosság által megfogalmazott észrevételek közül egyértelműen kiemelkedik a **forgalmi terhelésre** vonatkozó kategória, ezt követi a **közösségi közlekedéssel** kapcsolatos kategória, majd a **kerékpározhatóság**. A forgalmi terhelés kapcsán az átmenő forgalomra, köztük kiemelten a Tarcsai – Naplás – Cinkotai úti összekötő útra érkezett megjegyzés. A közösségi közlekedés esetén útvonalak módosítására és a menetrendi kínálat sűrítésére fogalmazódott meg számos igény. Kerékpározhatóság tekintetében pedig új kerékpáros infrastruktúrára való igényt jeleztek vissza a lakosok. Az Akcióterv stratégiai célokat határoz meg, és bemutatja ezek lakossági elfogadottságát és illeszkedését a Budapesti Mobilitási Terv stratégiájába. A következő öt cél fogalmazódott meg:

- Nyugodt városrészek kialakítása
- A biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése
- A közlekedési módváltási lehetőségek bővítése
- A kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége és
- Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége.

A tanulmány következő fejezete ismerteti a korábbi RKA megvalósulási tervét, ezek egy része teljesen befejeződött (pl. 80a számú vasútvonal fejlesztése), egy része rendszeres időközönként felülvizsgálatra szorul (pl. kerületi autóbushálózat átszervezése), egy része csak részben fejeződött be (pl. belterületi utak szilárd burkolattal történő ellátása).

Ezt követően az Akcióterv a fejlesztéseket fővárosi és kerületi jelentőségűek közé sorolva ismerteti; a korábbi Akciótervben is azonosított, de meg nem valósult projekteken túl számos új projektjavaslatot megfogalmazva. A fővárosi jelentőségű javaslatok természetesen kerületi jelentőségűek is, ezeket ugyanakkor legalább fővárosi szinten, de akár kormányzati szinten szükséges gondozni, azok kerületháron túlmutató jelentősége és adott esetben forrásigénye miatt. A kerületi jelentőségű fejlesztési javaslatok közül számos szintén fővárosi vagy kormányzati szerepvállalást követel meg, ezekért ugyanakkor elsősorban a kerületnek kell lobbiznia. Néhány kiemelt beavatkozási javaslatra új vázlattevi szintű tervek is készültek, amelyek segítenek feltárni az egyes beavatkozások komplexitását. A vázlat tervek közül némelyek megvalósíthatósági tanulmányt készítenek elő (pl. különbszintű csomópontok

kialakítása a 120a számú vasútvonal és egyes kerületi utak között), némelyeknél ez a tervi fázis akár kihagyható, és engedélyezési tervek készítésével is lehet tovább haladni (pl. Péceli úti buszsáv). A következő ábra áttekintést nyújt az egyes javasolt fejlesztési elemekről.



1. ábra Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv - fejlesztési térkép

A konkrét beavatkozások közül piros ismerteti a csomóponti beavatkozásokat, zöld a kerékpáros fejlesztéseket, lila a közúti fejlesztéseket és kék a kötőtpályás fejlesztéseket. A narancssárga feliratok olyan fejlesztéseket tartalmaznak, amely a kerület egészére vonatkozik. A térkép nagyobb felbontásban a mellékletek között (8.1. fejezet) található meg.

Az Akcióterv foglalkozik azzal a hosszú folyamattal, aminek a végén az M2-es metró szárnyvonala megjelenhet a kerületben. Ennek során külön figyelem jutott annak az állapotnak, amikor a szárnyvonal kivitelezése zajlik, ez ugyanis a jelenlegi ismeretek szerint a Pesti úton jelentős forgalomkorlátozással jár. Bár az M2-es metró rákoskeresztúri szárnyvonalának kiépítése a következő évtizedbe csúszhat, a fejlesztés megkezdéséhez kapcsolódó egyes feladatok időszükséglete is jelentős és számos esetben egymásra épülő feladatokat tartalmaz, amely miatt a folyamat jelentősen nem is gyorsítható. A Pesti út tehermentesítése nem csak a metró szárnyvonal építése során jelent feladatot, hanem a közeljövőben esedékes közműkiváltások esetén is. A tanulmány készítése során a budapesti Egységes Forgalmi Modell került alkalmazásra egyes távlati állapotok forgalmi viszonyainak feltárására.

Az Akcióterv továbbá megalkotta a kerület kerékpáros hálózati tervét is, amely közlekedésfejlesztési alapküldokumentum eddig hiányzott. A kerékpáros hálózati terv olyan elven került kialakításra, amely a kerületi forrás lehetőségekre is tekintettel van. A terv feltárja az egyes projektek kapcsolati rendszerét, amely egyrészt bemutatja egyes projektek szigorú

egymásra épülését, másrészt segíti az Önkormányzatot az egymással lazábban kötődő projektek közötti harmonizáció megteremtésében. A kapcsolatrendszerek vizualizációjával két tématerület jelentősége rajzolódik ki: az egyik természetesen a rákoskeresztúri metrószárnyvonal kialakításához kapcsolódó lépések, a másik pedig a kerületrészi forgalomtechnikai tanulmányokra vonatkozó javaslat.

2. Jelenlegi helyzet

2.1. A kerület településszerkezete és közúti kapcsolatai

A kerület nagyvárosias, lakótelepi beépítésű központját kertvárosi, családi házas településrészek veszik körül, de közben új építésű lakóparkokkal is bővül a kerület. Ezzel együtt jár a helyi mobilitási igények növekedése is, miközben a tranzitforgalom is erős, jellemzően Budapest elővárosából. A kerületben – budapesti viszonylatban egyedi földrajzi adottságainak köszönhetően – nagy kiterjedésű beépítetlen területek is vannak, melyek részben mezőgazdasági művelésűek, részben erdős területek, köztük az értékes természetvédelmi területnek számító Merzse-mocsár.



2. ábra Légifotó a kerületről, délkelet felé nézve. Fotó: Rákosmente önkormányzata

A kerület városrészeit a 3. ábra mutatja. Összesen 9 városrész különböztethető meg, melyek közül a legnépesebb Rákoskeresztúr.



3. ábra A kerület várossrészei

A kerület zöldövezeti jellegének fenntartása alapvető cél lehet, mivel ez Budapesten egyre nagyobb értéket képvisel. Ugyanakkor előtérbe kerül az a cél is, hogy a kerület egyre kevésbé legyen alvóváros, lakói lehetőleg helyben találjanak munkahelyet, iskolát, egészségügyi, szociális ellátást, szórakozási és sportolási lehetőségeket, ezzel is hozzájárulva a helyváltoztatások számának csökkenéséhez vagy hosszuk rövidítéséhez. Az alábbi ábra ismerteti a kerület fontosabb forgalomvonzó pontjait.



4. ábra Fontosabb forgalomvonzó pontok a kerületben

A kerület Budapest központi területeihez a Pesti úton, Keresztúri úton és a Helikopter úton keresztül kapcsolódik. A szomszédos – nem belváros irányú kerületekkel – a kapcsolatot, illetve a haránt irányú eljutási lehetőségeket a Cinkotai út, a Tarcsai út, a Zrínyi utca, a Ferihegyi út és a Lőrinci út biztosítják. Az agglomeráció irányába a Péceli úton és a Pesti úton keresztül lehet eljutni.

A Pesti út belső részén a legnagyobb problémát a kerület többi része és az agglomeráció irányából érkező, összegzett forgalom jelenti, mely a nap nagy részében terheli ezt a belváros irányú (lényegében egyetlen) kapcsolatot. Az agglomeráció irányú utakon az aszimmetrikus (napszakonként változó) forgalom jelent problémát, míg a haránt irányú utak főleg a sugár irányú utakkal való találkozási pontokban torlódhatnak.

2.2. A kerületben megjelenő autóbuszos szolgáltatás

A kerület közösségi közlekedési hálózatának jelentős részét – az átmenő vasútvonalak mellett – az autóbuszos személyszállítási szolgáltatás adja. Az autóbuszvonalak funkciójuk (illetve a 2012. évi Személyszállítási törvény) alapján a következőképpen csoportosíthatók:

- sugárirányú, ingázást lebonyolító expressz (97E, 98E, 161E, 168E, 176E, 261E, 276E, 202E);
- sugárirányú, közbenső területeket is kiszolgáló alap (67, 98, 161, 161A, 162, 195, 262);
- sugárirányú, kerületen átmenő elővárosi (169E, 484-486, 505-506, 508-510);
- harántirányú (46, 146, 146A, 197, 198, 482);

- igényvezérelt működéssű (269, 297, 298);
- távolsági (1070, 1075);
- éjszakai (956, 968, 980, 990, 998, 998B) hálózati elemek.

A városhatárt át nem lépő (kivéve a 162-es) viszonylatok esetében a közlekedésszervezői feladatokat a BKK Zrt. (Budapesti Közlekedési Központ) látja el, míg az elővárosi vonalak az ÉKM (Építési és Közlekedési Minisztérium) megrendelésére közlekednek a Volánbusz Zrt. üzemeltetésében.

A sugárirányú, ingázást lebonyolító expressz viszonylatok a kerület különböző részei (Rákoscsaba, Rákoskert, Rákoscsaba-Újtelep, Rákosliget, Rákoshegy, Akadémiaújtelep, Madárdomb) és a jelentősebb metró- és/vagy vasúti csomópontok (Örs vezér tere, Kőbánya-Kispest) között teremtenek expressz kapcsolatot egyfajta zónázó megállási rendszer alkalmazásával. Utóbbi azt jelenti, hogy amíg Rákoskeresztúron belül a megállási rend sűrű mintázatot követ, addig a kerület és az említett jelentős csomópont között egyáltalán nincs, vagy rendkívül ritkán van a viszonylaton rendszeresített megállóhely. A számottevő ingázó forgalom miatt ezen viszonylatokon a járatok követési ideje a reggeli és délutáni csúcsidőben kedvező (alacsony), amely a közös szakaszokon (pl. Rákoskeresztúr, városközpont – Örs vezér tere) akár 2-3 perces közös követési időt is eredményezhet. Egyes viszonylatok csak időszakosan – a csúcsidőszakokban – közlekednek (pl. 161E, 261E). Az expresszjáratokat többségében nagy kapacitású, csuklós autóbuszok szolgálják ki.

A sugárirányú, de közbenső területeket is kiszolgáló viszonylatok szintén Rákoskeresztúr és a főbb csomópontok (kiegészítve a Puskás Ferenc stadionnal) között létesítenek összeköttetést, azonban megállási rendjük a kerületen kívül is gyakori. Főként a Jászberényi, a Maglódi, a Gyömrői út és a Kozma utca vonzaskörzetét tárják fel. A csúcsidei követési idő viszonylatonként eltérő (6-30 perc), a közös szakaszokon az expressz-járatokénál magasabb (5-6 perc). A viszonylatok kocsikiadása jellemzően szóló járművel történik. Kiemelendő, hogy a sugárirányú viszonylatok többsége (ide sorolva az expresszjáratokat is) a rákosmenti végén hurok vonalvezetésű.

Az elővárosi vonalakon rendszeresített járatok a kerületet átszelik, csak a főbb csomópontokon (városközpont, Kucorgó tér stb.) állnak meg. Elsődleges funkciójuk az elővárosi települések (Pécel, Ecsér, Maglód, Dány, Monor, Gyömrő, Tápíószentmárton és környéke) metrókapcsolatának biztosítása az Örs vezér terénél (és a Puskás Ferenc stadionnál) az ingázóforgalom kiszolgálása érdekében, illetve Rákoskeresztúr és Pest vármegye közötti kapcsolat megadása. A reggeli és délutáni csúcsidőben az egyes irányok tekintetében jellemzően 15-20 perces közös követési idővel rendelkeznek a vonalak. Az elővárosi közlekedésben külön megemlítendő a 169E jelzésű viszonylat, amely a helyközi funkción belül jelentős helyi forgalmat is ellát (ÉKM és BKK közös megrendelés/irányítás alatti vonal), sűrű követéssel. A vonalakon szóló és csuklós buszok egyaránt közlekednek.

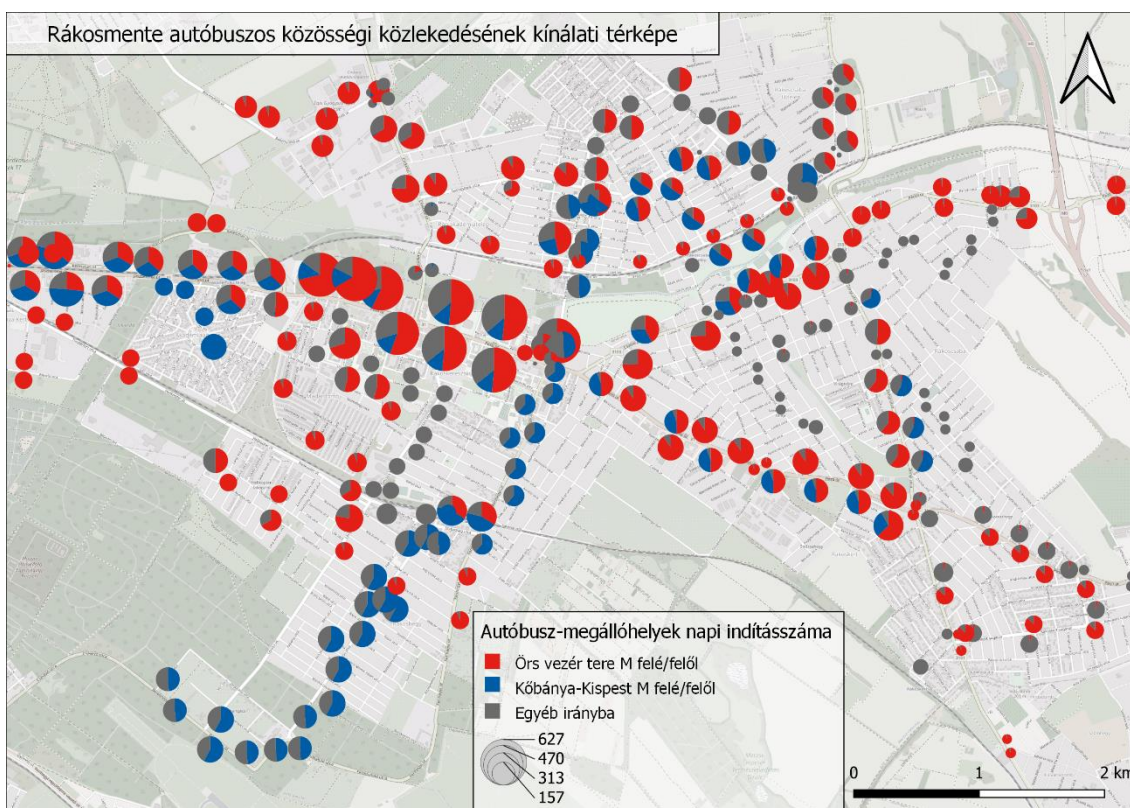
A harántirányú viszonylatok az északi és déli irányban található kerületek (XVII., XIX., XVI., XV.) között létesítenek kapcsolatot Rákoskeresztúron át. Csúcsidei követési idejük változó (7-30 perc) a harántirányban jelentkező utazási igényeknek megfelelően. A viszonylatokon

többségében szóló buszok közlekednek. Ide sorolható még a 482-es vonal, amely harántirányú elővárosi forgalmat szolgál ki a nagytarcsai ipari park és Rákoscaba között az üzemek munkarendjéhez igazodva.

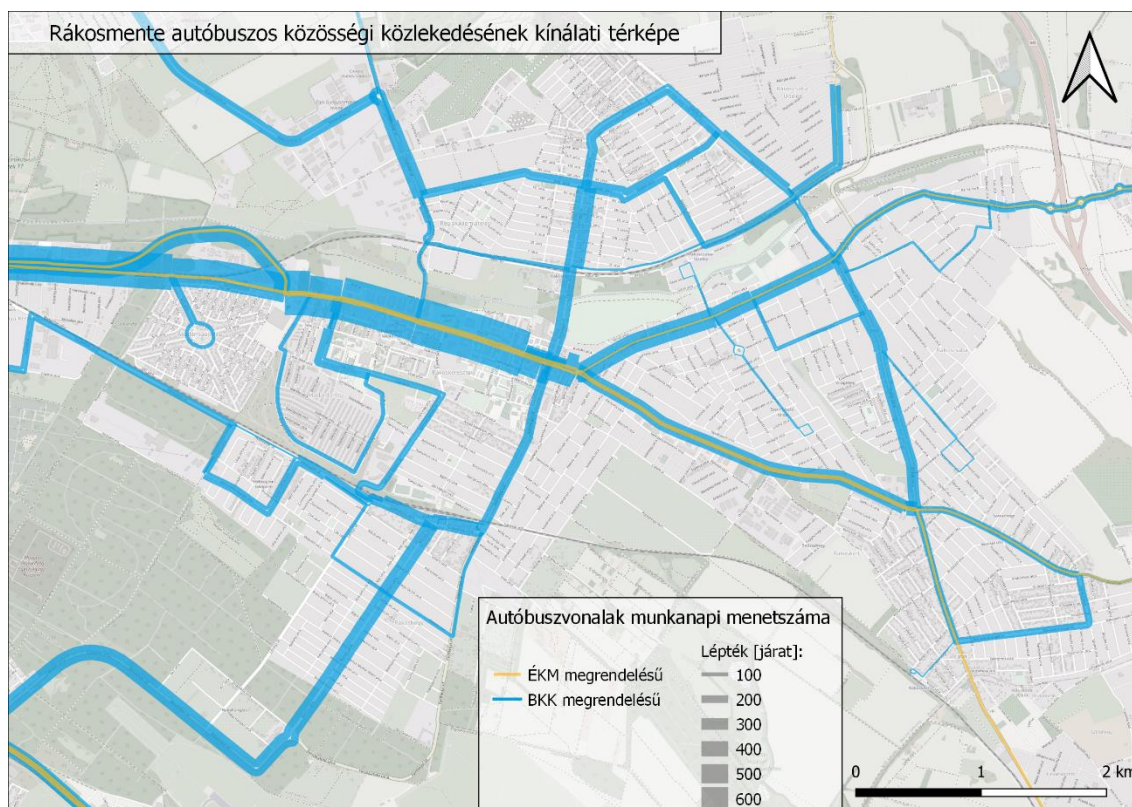
Az igényvezérelt módon működő autóbusz-viszonylatok a közösségi közlekedési hálózat innovatív elemei. Elsődleges funkciójuk a családi házas területek bekapcsolása a közlekedési hálózatba oly módon, hogy a járművek csúcsidőn kívül csak előzetes regisztráció és igénybejelentés alapján közlekednek le az előre meghirdetett időpontokban és útvonalakon (csúcsidőben fix a járatok indulása). A vonalakon midibuszok teljesítenek szolgáltatást, jellemzően 30 perces követéssel.

A távolsági vonalak kapcsolatot teremtenek Budapest és a távolabbi települések között (Jász-Nagykun-Szolnok és Heves vármegye tekintetében) Rákoskeresztúr, városközpont érintésével. A hálózati elemeken az országos besorolású járatok 60-120 percnként követik egymást távolsági kialakítású autóbuszokkal.

Az éjszakai viszonylatok elsődleges funkciója, hogy a nappali közlekedés üzemszünetében (kb. éjfél és hajnal 4 óra között) biztosítsák a közösségi közlekedést mind sugár-, mind pedig harántirányban. A járatok 30-60 percnként indulnak a különböző viszonylatokon szóló és csuklós járművekkel egyaránt. Az iskolai előadási napra vonatkozó részletes kínálati adatok bemutatására (viszonylatonként és irányonként az óránkénti indításszám) vizualizálás készült: szakaszokra a 5. ábra, megállóhelyekre bontva pedig a 6. ábra ismerteti a kínálatot.



5. ábra Rákosmente autóbuszos közösségi közlekedésének megállóhelyi kínálati térképe



6. ábra Rákosmente autóbuszos közösségi közlekedésének szakasz kínálati térképe

2.3. A kerületben megjelenő vasúti szolgáltatás

A XVII. Kerület kiterjedt vasúti kiszolgálással rendelkezik, ugyanis két vasúti fővonal is keresztülhalad rajta, amelyeknek összesen hat megállója van. Ez mind a lakosságszám, mind a területi kiterjedtség arányában – különösen a budapesti viszonyokhoz képest – kedvező, azonban a kerület széttagoltsága miatt mégsem elérhető sokak számára, valamint a nyomvonalvezetések elkerülik a rákoskeresztúri alközpontot, ahol a lakosság nagy része koncentrálódik. A kerületben megjelenő vasúti szolgáltatás ugyanakkor nem tudja pótolni a további városi kötőpályás közlekedés hiányát, azaz hogy sem metró, sem villamos nincs a kerületben.

Az egyik a 80a számú Budapest-Hatvan vasútvonal, amely kétvágányú, villamosított kialakítású, a 80. számú Budapest-Miskolc-Szerencs-Sátoraljaújhely vasútvonal elővárosi szakasza, része a transzeurópai közlekedési hálózatnak (TEN-T), így komoly távolsági személyforgalommal, valamint nemzetközi áruszállító forgalommal is rendelkezik. A vasútvonal néhány éve teljesen felújításra került, a budapesti szakaszon 120 km/h-ás legnagyobb engedélyezett sebességgel közlekedhetnek a vonatok. A vonalon korszerű térközbiztosítás üzemel, a forgalmat központi távvezérléssel (KÖFI) irányítják, valamint tervezett az ETCS L2 európai vonatbefolyásolási rendszer telepítése is. Az engedélyezett sebességnek megfelelően alapvetően szintbeni közúti és gyalogos átjárókkal rendelkezik, azonban a Keresztúri útnál, Cinkotai útnál és a Tarcsai útnál közúti felüljáró található.

A kerületi szakaszon négy megállóhely található: Akadémiaújtelep, Rákosliget, Rákoscaba és Rákoscaba-Újtelep. A megállóhelyek oldalperonos kialakításúak, akadálymentes

peronmagassággal (Sk+55) rendelkeznek, korszerű audiovizuális utastájékoztatóval ellátottak, a jegyváltás lehetősége automatákkal biztosított. A kerületet feltáró autóbuszviszonylatok érintik a megállóhelyeket, biztosított az átszállás lehetősége. Számos igényvezérelt, kifejezetten a vasútra ráhordó telebusz-viszonylat is közlekedik (269, 297, 298), továbbá B+R és P+R parkolók is megtalálhatóak minden megállóhelynél.

A kerületet is érintő személyszállítást S80 személyvonatok és G80 gyorsított személyvonatok biztosítják. Előbbiek egész nap 30 percenként közlekednek Budapest-Keleti pu. és Gödöllő között, minden közbenső megállóhelyen megállva. Csúcsidőszakban két egység FLIRT motorvonatból, azon kívül egy egység motorvonatból álló szerelvények közlekednek. A G80 a reggeli csúcsidőszakban sűrítésként közlekedik Isaszegről Budapest-Keleti pu. irányába, a kerületben Rákoscsaba-Újtelepet kivéve minden megállóhelyen megáll. A vonatok egy egység FLIRT motorvonatból állnak. A kerületben így csúcsidőszakban a belváros irányában a 80a vasútvonalon 1200 férőhely/csúcsóra kapacitás áll rendelkezésre.

A kerületet átszelő másik vasútvonal a 120a számú Budapest-Újszász-Szolnok vasútvonal, amely a 120. számú Budapest-Békéscsaba-Lőkösháza vasútvonal elővárosi szakasza, szintén részese a transzeurópai közlekedési hálózatnak, távolsági személyforgalma jelentős, az áruszállítás volumene az alternatív 100a sz. vasútvonal miatt alacsonyabb a 80a-nál. A vasútvonalon változó pályaállapotok találhatóak, a tervezéssel érintett szakaszon 100 km/h legnagyobb engedélyezett sebesség van érvényben. A vonalon térközbiztosítás található, valamint kiépítésre került a központi forgalomirányító rendszer (KÖFI). A vonalon szintbeni közúti és gyalogos átjárók találhatóak a Jászberényi úti (X. kerület) műtárgyat leszámítva.

A kerületi szakaszon Rákoshegy vasútállomás és Rákoskert vasúti megállóhely található. Rákoshegy állomás öt vágányából kettő rendelkezik peronnal (középperon), a többit a tehervonatok ideiglenes várakoztatására használják. Az állomás peronja nem felel meg az akadálymentességi feltételeknek, ahogy annak megközelítése sem. Az állomáson audiovizuális utastájékoztató rendszer üzemel, a jegyvásárlás automatákból biztosított. Rákoskert mh. oldalperonos kialakítású, audiovizuális utastájékoztatóval el van látva, jegykiadó automatákkal felszerelt. A 120a vonalon is biztosított a vasúti és autóbuzsos alágazatok közötti átszállás, ezen felül B+R és P+R parkolók is megtalálhatóak.

A személyforgalmat elsősorban az S60 személyvonatok biztosítják, amelyek Budapest-Keleti pu. és Nagykáta között közlekednek félórás ütem szerint, amely a csúcsidőszakban a terhelt irányban 20 percre sűrűsödik. A vonatok a két állomás között minden megállóhelyen megállnak. A délutáni csúcsidőszakban az agglomerációs irányban Szolnokig közlekedő G60 gyorsított személyvonatok órás ütem szerint megállnak Rákoshegy állomáson. A vonatok hétköznap jellemzően 2 egység FLIRT motorvonatból vagy 6+1 kocsis Bhv ingavonatból állnak, hétvégén 1 egység FLIRT motorvonat közlekedik. A reggeli csúcsidőszakban így a belváros irányában 1500-1600 férőhely/csúcsóra kapacitás áll rendelkezésre.

Mindkét vasútvonal problémája, hogy a Budapest-Keleti pu. vonatfogadó/indító kapacitása telítődött és a pályaudvar és Rákos állomás közötti pálya leromlott állapotú, a vonatok alacsony sebességgel, valamint a vasútforgalmi műveleti idők miatt gyakori feltartóztatással és késéssel közlekednek. Ezzel együtt a vonatok kihasználtsága magas, csúcsidőszakban

utasleymaradás is előfordul. Ennek oka a vonatok elővárosi településeken való telítődése, valamint a kerület ingaforgalmához képesti alacsony felkínált kapacitás. A vasút így fontos kiegészítő eszköze a kerület közlekedésének, de gerinchálózati elemévé nem tudott válni.

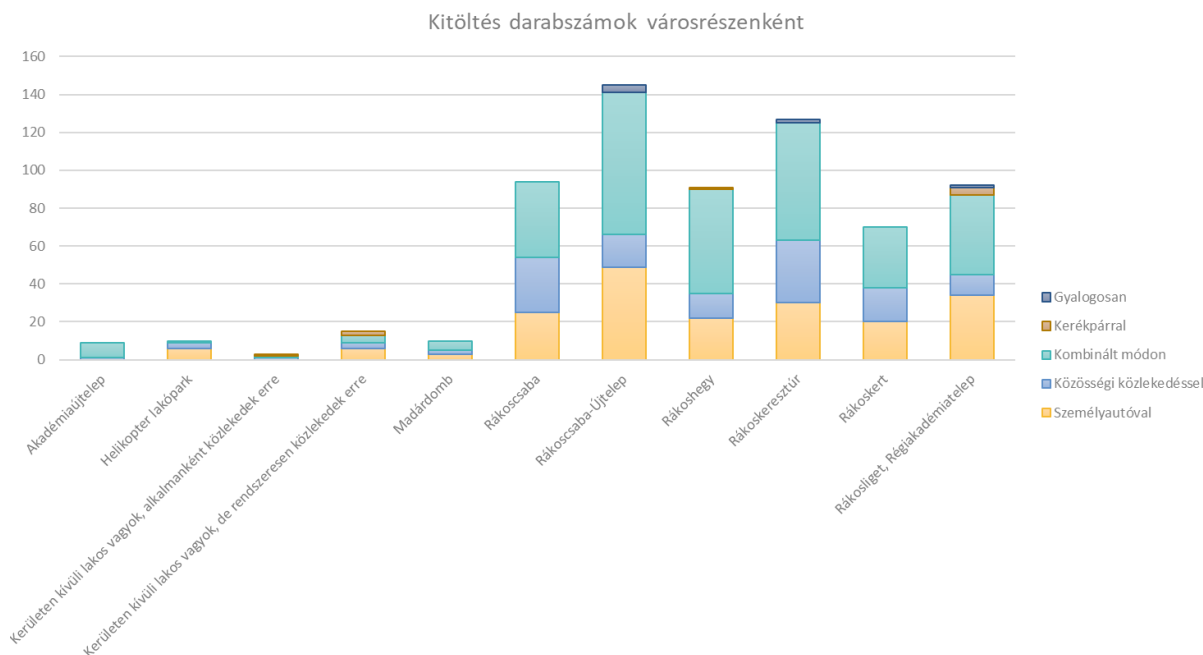
2.4. Lakossági problématerkép

2.4.1. A lakossági kikérdezés kvantitatív eredményei

2023 tavaszán – megalapozandó a fejlesztési javaslatokat – a kerület lakosait érintő legfőbb problémákat egy online kérdőív segítségével igyekeztünk megismerni. Összesen 665 darab (részleges, vagy teljes) kérdőív kitöltés történt. A válaszok 70%-át a kérdőív közzétételét követő első három napon regisztráltuk. A kérdőív ismételt publikálása (reklámozása) a meghirdetést követő 7. napon csak kis mértékben törte meg a csökkenő tendenciájú kitöltési hajlandóságot.

A legtöbb kitöltés – tartózkodási hely alapján – Rákoscaba-Újtelep városrészből érkezett (145 darab, 22%). A kerületen kívülről alacsony számú kitöltés érkezett (18 darab, 3%). Az elsődleges közlekedési módnak megjelölt eszköz alapján a kitöltők közül:

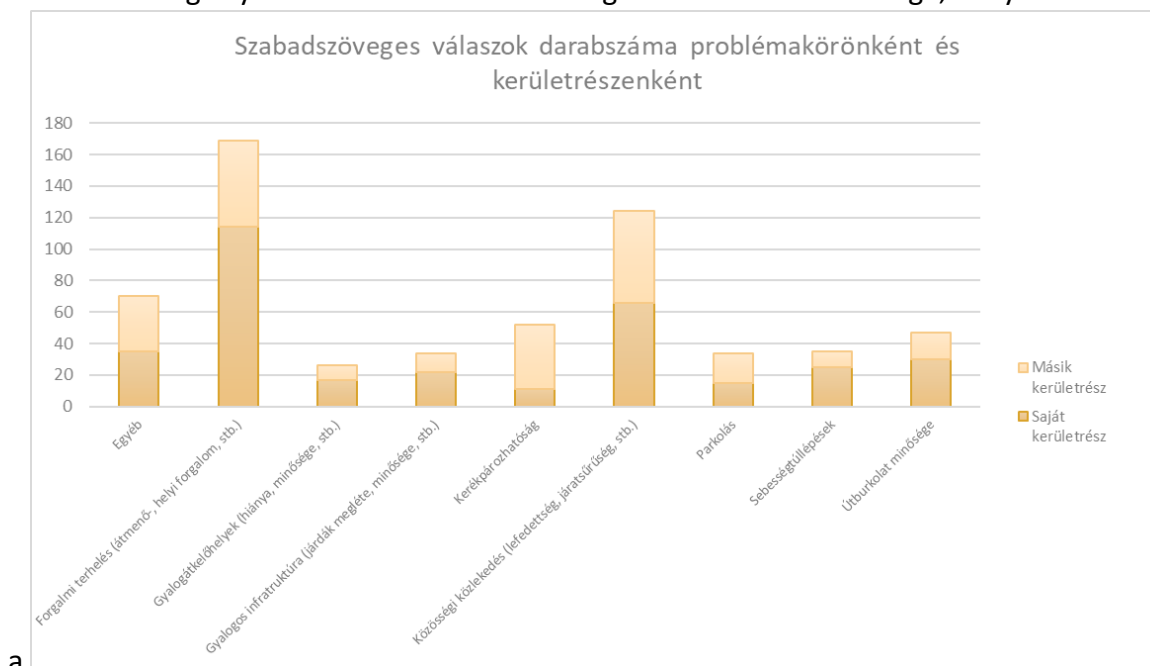
- kombinált módon (több eszköz felhasználásával) 325-en (48,8%),
- csak személyautóval 195-en (29,3%),
- csak közösségi közlekedéssel 131-en (19,7%),
- csak kerékpárral 8-an (1,2%),
- csak gyalogosan 7-en (1,0%) közlekednek.



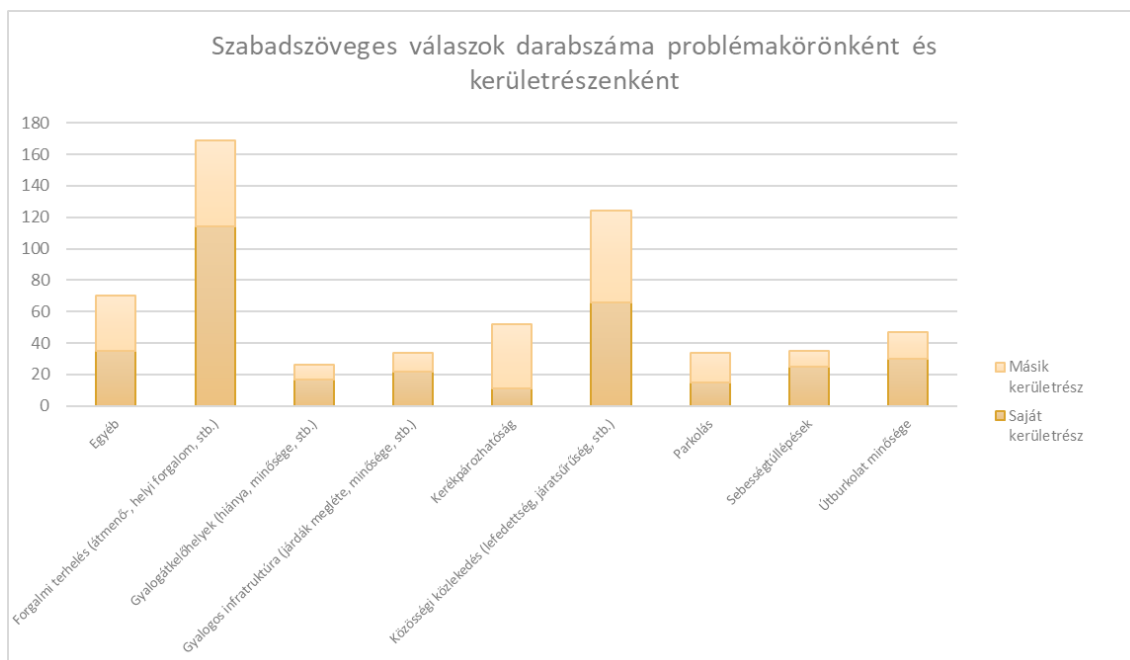
7. ábra A lakossági kérdőív kitöltéseinek alakulása városrészenként

A közlekedésfejlesztési célok lakossági megítélésének feltérképezése is feladata volt a kérdőívnek, mely a következő fejezetben kerül részletesen ismertetésre.

A kérdőív hangsúlyos része volt a szabadszöveges válaszadás lehetősége, melyek statisztikáját



8. ábra mutatja.



8. ábra A lakossági kérdőív szabadszöveges válaszainak statisztikája

Összesen 591 db szabadszöveges (kifejtett) észrevétel érkezett. A felkínált 8 problémakör (kategória) közül a forgalmi terheléseket (169 db, 28,6%) és a közösségi közlekedést (124 db, 21%) érintette a legtöbb észrevétel; minden bizonnyal ez a két kérdés foglalkoztatja leginkább

a válaszadókat. Nem csak a saját – tartózkodási hely szerinti – városrészre fogalmaztak meg észrevételeket a kitöltők, hanem a kerület többi részére (akár egészére) vonatkozókat is (335 db saját körzetre vonatkozó és 256 db más körzetre vonatkozó észrevétel); ez felelősségteljes és kollektív gondolkodásmódra utal.

2.4.2. Szabadszöveges válaszok kiértékelése és a problématerkép

A felkínált 8 fő problémakör – melybe a válaszadók saját maguk kategorizálták be az észrevételeiket – a következő volt:

- forgalmi terhelés (átmenő-, helyi forgalom stb.),
- gyalogátkelőhelyek (hiánya, minősége stb.),
- gyalogos infrastruktúra (járdák megléte, minősége stb.),
- kerékpározhatóság,
- közösségi közlekedés (lefedettség, járatsűrűség stb.),
- parkolás,
- sebességtűlések,
- útburkolat minősége.

A kitöltők a kategorizálást alapvetően helyesen tették meg, a kritikai észrevételek mellett sok esetben fogalmaztak meg javaslatokat is.

Mindegyik főkategória az alábbi két alkategória szerint csoportosítható tovább:

- térbeli kiterjedés (ahol azonosítható),
- beavatkozás jellege szerint.

Az alkategóriánkénti válaszok darabszámának megoszlása segíthet beazonosítani a fejlesztési területeket; a legtöbb észrevétellel bíró kategória feltételezi a legnagyobb válaszadói érintettséget.

Forgalmi terhelés

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	79
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	73
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	53

1. táblázat A forgalmi terheléssel (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Átmenő forgalomra vonatkozó	54

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Csomóponti átépítésekre vonatkozó	43
Tarcsai-Naplás-Cinkotai utakat összekötő útra vonatkozó	29
Szabályok betartására, illetve betartatására vonatkozó	26
Vasúti átjárókra vonatkozó	20
Jelzőlámpa létesítésre vagy a nem megfelelő programra vonatkozó	10
Egyirányúsításra vonatkozó	8
Légiforgalom zajterhelésére vonatkozó	8
Buszviszonylatok útvonalának módosítására vonatkozó	6
Buszsáv létesítésére vonatkozó	2

2. táblázat A forgalmi terheléssel (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- A Jászivány utca és környékének nagy az átmenő forgalma a Tarcsai úti felüljáró lehajtója miatt (a lakó-pihenő övezet ellenére is). Az érintett utcák biztonságossága is problematizált.
- Egyes kitöltők szerint Rákoscsaba-Újtelep lakosai szeretnék, hogy épüljön északi elkerülő, Szőlőliget lakópark lakosai pedig nem, mert rajtuk keresztül menne a forgalom.
- Forgalmi terheléssel kapcsolatban a Pesti úton a torlódás, a lakó-pihenő részeken pedig a biztonság kérdésének megjelenése gyakori.
- Több csomópontot is veszélyesnek tartanak a válaszadók; például Tarcsai út - M0, Tarcsai út - Tarcsai úti felüljáró, Ferihegyi út - Liget sor.
- A vasúton való átkelés nehézsége visszatérő probléma, felüljáró létesítésben látják a megoldást
- A jelentős forgalmú csomópontokban körforgalom telepítésében látják a megoldást.
- A Naplás úti Sparral az a baj, hogy egy kis utcára is nyílik, ami sok válaszadót zavar.
- Nagy általánosságban igaz, hogy az ingatlanfejlesztésekkel szembeni ellenérzés jelentős; alapvetően a megnövekedő forgalmi terhelés miatt tartanak tőle.

Közösségi közlekedés

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Budapest belső területei irányába történő eljutási lehetőségre vonatkozó	97
Kerületen belüli eljutási lehetőségre vonatkozó	74
Másik (környező) kerületbe történő eljutási lehetőségre vonatkozó	41

3. táblázat A közösségi közlekedéssel (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Buszviszonylatok útvonalának módosítására vonatkozó	46
Buszviszonylatok kínálatának sűrítésére vonatkozó	42
Új autóbusz-viszonylatok létesítésére vonatkozó	28
Nagyvasúti fejlesztésre vonatkozó	27
Menetrendi összehangolásokra vonatkozó	25
Új kötőpályás kapcsolat létesítésére vonatkozó	21
Buszsáv létesítésére vonatkozó	3

4. táblázat A közösségi közlekedéssel (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- Több észrevétel is érinti a rossz menetrendszerűséget; befelé és kifelé egyaránt jellemző, hogy egyszerre jön 2-3 busz, majd hosszabb ideig nincs érkező járat.
- A vasúttal kapcsolatban is fogalmaztak meg kritikát a válaszadók:
 - az S76 nem megy el a kerületig,
 - a 80a-t a felújítás óta rosszabbnak érzik,
 - a menetrendet illetően a ritka követést, a megbízhatatlanságot és a Rákos állomáson való hosszú várakozást emelik ki a válaszadók.
- Több válaszadó is említi, hogy közvetlen buszkapcsolatot szeretne az Örs vezér terére (szerkesztői megjegyzés: szinte a kerület teljes területéről közvetlenül elérhető az Örs Vezér tere, a válaszok Rákoshegyről, Akadémiaújtelepről érkeztek, ahol a területi lefedettség az Örs vezér terét elérő viszonylatoknak valóban nem tökéletes)
- A körjáratok megítélésekor két vélemény ismétlődött: akihez nem megy, az azt akarja, hogy nagyobb legyen a kör, akihez megy, az pedig gyorsabb eljutást szeretne.
- 97E-t említik sokan, hogy ritkult, emiatt pedig nagy a tömeg. Hasonló jelenség tapasztalható ott, ahol csuklós helyett szóló buszkiadás a jellemző.

Kerékpározhatóság

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	36
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	21
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	7

5. táblázat A kerékpározhatósággal (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Új kerékpáros infrastruktúra (kerékpárutak, kerékpáros nyom) építésére vonatkozó	37
Meglévő kerékpáros infrastruktúra karbantartására vonatkozó	4
Új kerékpártárolók telepítésére vonatkozó	3

6. táblázat A kerékpározhatósággal (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- A Pesti út mentén haladó kerékpársáv hiányossága a Kucorgó tér környezetében.
- A kerékpársávok felületének karbantartása és tisztítása.
- Több válaszadó is bővülő kerékpáros kapcsolatokat szeretne a kerületen belül, valamint a környező kerületekkel, településekkel:
 - XVIII. kerület,
 - X. kerület,
 - Rákos-patak menti kerékpáros útvonal,
 - Ecsér,
 - Maglód.

Útburkolat minősége

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	28
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	24
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	1

7. táblázat Az útburkolat minőségével (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Kátyús aszfaltra vonatkozó	37
Útburkolati jelek felfestésére, annak hiányára vonatkozó	6
Szilárd útburkolat hiányára vonatkozó	6
Az úton lévő csatornafedelekre vonatkozó	3

8. táblázat Az útburkolat minőségével (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- Kátyúk, úthibák gyakran kerültek említésre.
- Rákoshelyen több panasz is érkezett aszfaltos burkolattal nem rendelkező utakkal kapcsolatban.
- A felújított Zrínyi utcára a csatornafedelekek miatt érkezett panasz.

Sebességtűlések

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	19
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	17
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	3

9. táblázat A sebességtűlésekkel (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Meglévő sebességkorlátozások betartatására, illetve betartatására vonatkozó	18
Forgalomlassító fizikai akadály (pl.: fekvőrendőr) telepítésére vonatkozó	5
Új sebességkorlát bevezetésére vonatkozó	4
Új lakó-pihenő övezet bevezetésére vonatkozó	1

10. táblázat A sebességtűlésekkel (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- Melczer utca és Jászivány utca többször is említésre kerültek, forgalomcsillapítás és forgalombiztonsággal kapcsolatos észrevételekkel.
- Ahol jelenleg is van érvényben sebességkorlátozás, ott a szabályok betartatásával kapcsolatban érkeztek észrevételek.
- Ahol nincs ilyen, ott valamilyen sebességkorlátozás bevezetésével kapcsolatban nyilatkoztak.

Parkolás

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	17
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	16
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	5

11. táblázat A parkolással (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Parkolási kapacitás bővítésére vonatkozó	15
Szegélymenti parkolásra vonatkozó	14
P+R parkolásra vonatkozó	8
Parkolási korlátozás bevezetésére vonatkozó	8
Nem a célforgalomnak megfelelő létesítményben való parkolásra vonatkozó	4
Parkolók útburkolati felfestésére vonatkozó	1

12. táblázat A parkolással (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- Rákoskeresztúr központjával, azon belül is a piac és a Riz Levente Sport-, és Rendezvényközpont (RSR) környékével kapcsolatban több panasz is érkezett, parkolási nehézségeket említve.
- Több észrevétel érkezett a Gyökér utcával kapcsolatban. Ezek az észrevételek a két oldali parkolást említik, valamint, hogy az nehezíti a közlekedést az utcában.
- Több észrevétel nevezi meg a P+R parkolók bővítését.

Gyalogos infrastruktúra

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Vonali, azaz több szomszédos csomópontra, egy-egy hosszabb útvonalszakaszra vonatkozó	18
Területi, azaz teljes városrészre vagy útvonalhálózatra vonatkozó	13
Pontszerű, vagy helyi, azaz egy-egy konkrét csomópontra, utcarészre vonatkozó	3

13. táblázat A gyalogos infrastruktúrával (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Gyalogos infrastruktúra karbantartására vonatkozó	21
Gyalogos infrastruktúra hiányára vonatkozó	16
A járda akadálymentességére vonatkozó	9
A járda nem megfelelő szélességére vonatkozó	6
Az utcán csak egy oldalt meglévő járdára vonatkozó	3

14. táblázat A gyalogos infrastruktúrával (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- A járdák rossz állapota, vagy azok teljes hiánya.
- Panasz érkezett arra, hogy csak egy oldalt van járda az utcában. (pl.: Melczer utca).

Gyalogátkelőhelyek

Térbeli kiterjedés	Észrevételek száma [db]
Közúti csomópontban található gyalogátkelőhely	20
Valamilyen forgalomvonzó létesítményhez (pl.: posta, buszmegálló) kötött gyalogátkelőhely	13
Egy utca gyalogos közlekedési elvágó hatását csökkentő gyalogátkelőhely	4

15. táblázat A gyalogátkelőhelyekkel (térbeli kiterjedéssel) kapcsolatos észrevételek

Beavatkozás jellege	Észrevételek száma [db]
Jelzőlámpa létesítésre vagy a nem megfelelő programra vonatkozó	6
A gyalogátkelőhely kivilágítására vonatkozó	4
A gyalogátkelőhely útburkolati felfestésére vonatkozó	4

16. táblázat A gyalogátkelőhelyekkel (beavatkozás jellegével) kapcsolatos észrevételek

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- A nyilatkozók jelentős hányada több kijelölt gyalogátkelőhelyet szeretne a kerületben.
- A gyalogosok szempontjából kedvezőtlen, ha a jelzőlámpás csomópontban rájuk van engedve másik közlekedési áramlat.
- Zrínyi utca – Csabagyöngye utca kereszteződésében a Csabagyöngye utcára szeretnének gyalogátkelőhely felfestést.
- Többen jelezték, hogy a Ferihegyi úton több gyalogátkelőre lenne szükség.
- Szőlőliget lakópark felé a Cinkotai úti buszmegállóból nem vezet gyalogátkelő.

Egyéb

Az egyéb főkategóriába tartozó észrevételeket osztályoztuk és ahol lehetett, a 8 főkategória egyikébe besoroltuk.

A legtöbbet említett, konkrét kritikai észrevételek és/vagy javaslatok:

- A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér 2-es futópályája nagy zajterheléssel jár Rákoshegy városrésznek.
- Több válasz egyes csomópontok (pl.: Pesti út-M0, Tarcsai út-Tarcsai úti felüljáró) körforgalmúvá átépítését említette.
- A Szabadság utcáról a Ferihegyi útra balra kanyarodók nem látják a Ferihegyi útról érkező autókat a „17E Expressz program” -ról kihelyezett tábla miatt.

Az alábbi ábrán a kerület egészére és az minden egyes kerületrésze vonatkozó észrevételek láthatóak. A tortadiagramok átmérője az észrevételek számával arányos, a színezése pedig az észrevétel kategória szerinti megoszlását mutatja.



9. ábra Lakossági problématerkép az észrevételek megoszlása alapján

3. Stratégiai célok

A kerületi közlekedésfejlesztési célok meghatározásához áttekintettük a jelenleg érvényben lévő, magasabb szintű dokumentum, azaz a Budapesti Mobilitási Terv műszaki tartalmát és megkérdeztük a lakosságot az egyes stratégiai célok támogatottsága kapcsán.

3.1. A Budapesti Mobilitási Tervben megfogalmazott célrendszer és intézkedések

A Budapesti Mobilitási Terv (továbbiakban: BMT) a Fővárosi Közgyűlés által elfogadott, 2015 óta érvényben lévő budapesti közlekedésstratégiai dokumentum, amely két fő kötetből (I. Célrendszer és Intézkedések; II. Közlekedésfejlesztési és Beruházási Program), illetve további, alátámasztó dokumentumokból (pl. Monitoring és értékelési kézikönyv, Stratégiai Környezeti Vizsgálat stb.) áll. A BMT a 2020-2030 közötti időszakra szolgál a fenntartható városfejlesztéshez (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan) dinamikus igazodó keretdokumentumként. Ebből fakadóan a stratégiai célok, valamint intézkedések többször is felülvizsgálatra kerültek:

- Az első módosításokat 2019. májusában fogadta el a Fővárosi Közgyűlés.
- Az újabb felülvizsgálati anyag pedig kidolgozás alatt, jelenleg (2023. április) a társadalmi egyeztetés fázisában van.

Az európai uniós irányelvek alapján készült dokumentum a szakmai szempontok mellett a lakossági észrevételeket (társadalmasítás) is figyelembe veszi.

A kerületi közlekedésfejlesztési stratégia kidolgozása során a társadalmi egyeztetésre bocsátott BMT-dokumentum kerül figyelembevételre, amely 3 fő stratégiai célt definiál:

- A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása.
- Biztonságos, esélyteremtő, integrált közlekedés.
- Nyitott, kooperatív térségi kapcsolatok.

A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása a közlekedési igények, illetve a helyváltoztatás során használt közlekedési mód befolyásolását jelenti, elsősorban klímabarát megoldások fejlesztésével.

A biztonságos, esélyteremtő, integrált közlekedés megvalósítása egyrészt a mindenki számára elérhető közlekedési módok együttműködését foglalja magában, másrészt pedig a stabil finanszírozási hátteret és hatékony közlekedésszervezést testesíti meg. Előbbinél kiemelten fontos az esélyegyenlőség megteremtése.

Nyitott, kooperatív térségi kapcsolatok fejlesztése kiemelten fontos a térségi (pl. agglomeráció) közlekedési rendszerből fakadóan a gazdaság-társadalmi versenyképesség erősítése, valamint a várostest integrációja érdekében.

A BMT célrendszere beavatkozási területeket is definiál (Javuló hálózati kapcsolatok; Vonzó járművek; Ügyfélményt növelő szolgáltatások; Hatékony intézményrendszer), amelyek stratégiai célokhoz való hozzárendelésével alakítják ki az operatív célokat. Mivel ezen célok,

illetve területek már nem a stratégiai (makró) szinthez tartoznak, ezért részletes tárgyalásuk nem szükségesek jelen dokumentumban.

3.2. Kerületi közlekedésfejlesztési stratégiai célok

A kerület jövőbeli szándékai, illetve sajátosságai alapján a következő öt további közlekedésfejlesztési cél azonosítása történt meg:

- Nyugodt városrészek kialakítása
- Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése
- Közlekedési módválasztási lehetőségek bővítése
- Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége
- Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége

3.2.1. Nyugodt városrészek kialakítása

Azon kerületrészek esetében, amelyek elsődleges funkciója az ott élők lakóhelyeinek biztosítása, a közlekedés által okozott zavaró tényezők (pl. zaj-, fény- és levegőszennyezés stb.) hatásainak minimális szintre történő redukálása szükséges. Kiemelten fontos, hogy a közlekedés ne a környezetet meghatározó, negatív tényező legyen, hanem egy lehetőség, egy eszköz a helyváltoztatási igények kielégítésére. Ezt számos megoldással lehet elérni, úgy mint:

- A kedvezőtlen forgalmi állapotok (pl. gyorshajtás) kiküszöbölésére forgalomcsillapító eszközök alkalmazása az úthálózat geometriájának kialakításán felül;
- Átmenő forgalom mérséklése annak elterelésével vagy a területhatáron történő elvezetésével. A teherforgalom tekintetében azt kell célul kitűzni, hogy a Rákosmente és Budapest belvárosa közötti (pl. kőbányai) ipari-kereskedelmi zónákat, illetve Budapest észak- és dél-keleti zónáit ne a XVII. kerületen keresztül, vagy legalábbis ne a lakott területein keresztül éri el. Rákosmente élhetőségének, a lakók életminőségének javítása érdekében minimalizálni kell az átmenő forgalmat, azon belül is kiemelten a tehergépjárművek okozta zaj- és környezetterhelést;
- A lakóhelyek belső forgalmának kielégítése terén a nem motorizált, mikromobilitási eszközöket kell elősegíteni. Ide tartozik a(z) elektromos kerékpár-, roller-használat (az érvényes szabályozásra tekintettel), illetve a gyaloglás ösztönzése;
- A nem motorizált és a motorizált forgalom konfliktuspontjainak csökkentése kerékpáros- és gyalogosbarát felületek létrehozásával (pl. lakó-pihenő övezet vagy csökkentett sebességű zónák kijelölése).

Ezen stratégiai cél javítja a terület élhetőségét, mérsékli a közlekedési baleseti kockázatokat, illetve hozzájárul a nyugodt lakókörnyezet kialakításához.

3.2.2. Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése

Egy Svédországból indult, majd világméretűvé vált kezdeményezés ("Vision Zero") szerint a közlekedési balesetekből származó halálesetek számát minimalizálni kell. Az Európai Unió ezzel kapcsolatban 2050-re a zéró halálos baleset számot tűzte ki célul. Ez a közlekedés biztonságának növelését jelenti minden közlekedésben résztvevő esetében.

A társadalom egésze szempontjából nemcsak a motorizált járművel, hanem az ún. védtelen (pl. kerékpárosok, gyalogosok) közlekedők védelme egyaránt fontos. Ez az alábbi eszközökkel érhető el:

- Infrastrukturális beavatkozások, azaz a védtelen közlekedők konfliktushelyzeteinek minimalizálása egyértelmű elsőbbségi viszonyok alkalmazásával, a csomópontok beláthatóságának javításával és a rálátási háromszög biztosításával;
- Szemléletformáló kampányok alkalmazása, azaz a különböző közlekedési módok a partnerség jegyében jelenjenek meg egymás mellett (egymás észlelése, körültekintő figyelése).

3.2.3. Közlekedési módválasztási lehetőségek bővítése

A mobilitási igény kielégítéséhez választott eszköz számos paramétertől függ, úgymint:

- Utazás időpontja;
- Térbelisége (honnan-hova történik az utazás);
- Motiváció (munka/iskola elérése vagy szabadidős utazás);
- Egyéni preferenciák (jármű kényelmére, felszereltségére vonatkozó egyéni megfontolások).

Az igénybe vett közlekedési mód, illetve eszköz függ annak rendelkezésre állásától, elérhetőségétől és átjárhatóságától. Értelemszerűen nem csak és kizárólag egy közlekedési mód vagy eszköz igénybevétele képzelhető el, hanem azok kombinációja is a legjobb térbeli/időbeli és/vagy költség szint alapján. Az említett kombináció az alábbi megoldásokkal lehetséges:

- Egységes és integrált jegy- és bérlet-, valamint utastájékoztató rendszer alkalmazása a közösségi közlekedés tekintetében, az elérhető legmagasabb szolgáltatási színvonal érdekében. Kiemelten kell kezelni a napi hivatásforgalomban a közösségi közlekedést, mert a növekvő közúti forgalommal csak az tarthatja a lépést. Nem utolsósorban a személygépkocsi használatához képest a közösségi közlekedés a környezeti, gazdasági és élethezési szempontból kedvezőbb, fenntarthatóbb megoldást kínál. A fentiekkel a közösségi közlekedési rendszer színvonalának általános emelése érhető el, amely a környezet, a minőség javítását, az eljutási idők csökkentését, az utasok elégedettségének növelését eredményezhetik;
- Az egyéni és közösségi közlekedés közötti átjárhatóság növelése a kapcsolódási (átszállási) pontok megteremtésével (pl. P+R, B+R). Ez elősegíti azt, hogy a kombinált utazások pontosabb, gyorsabb és kényelmesebb alternatívát kínáljanak a csak egyéni, motorizált közlekedéssel szemben. Az arra alkalmas közösségi közlekedési eszközökön biztosítani szükséges a kerékpár, roller szállításának lehetőségét.

3.2.4. Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége

A kerületen belüli városrészek közintézményekkel (iskola, óvoda, orvosi rendelő stb.) és szolgáltatásokkal (pl. bankfiók, élelmiszerbolt stb.) történő ellátása kiemelten fontos, hiszen ezzel a mobilitási igények közlekedési hálózatra gyakorolt hatása mérsékelhető. Azaz a helyváltoztatás térbelisége és időbelisége - a rövidebb utazások miatt - kevésbé terheli a közlekedési rendszert.

A funkció megjelenése, biztosítása mellett azok elérhetőségét is meg kell teremteni az egyéni, a közösségi, a motorizált és a nem motorizált közlekedési eszközt használók számára egyaránt. Ez jelentheti:

- Rövid gyaloglási távolságok alkalmazását, védett (forgalomcsillapított) helyszínekkel;
- Parkolási lehetőségek biztosítását, kiemelten a mikromobilitási eszközök számára (kerékpár, roller stb.);
- Könnyen kerékpározható helyszíneken a biztonságos kerékpározás megteremtését.

Amennyiben a funkciók és/vagy azok közlekedési elérhetősége nem biztosított, úgy azokra a helyekre generálódik forgalom, amelyek a felmerülő igényeket ki tudják elégíteni, ezáltal fennáll annak a veszélye, hogy megnövekszik a sugárirányú, egy csomópontra (pl. Városmegye) fókuszáló forgalom.

3.2.5. Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége

Budapest belvárosa és a XVII. kerület között kiemelkedő forgalmi igény jelentkezik. Az egyéni és közösségi közlekedés szempontjából egyértelműen a legnagyobb problémát ma a városközpont felé irányuló utazások lassúsága és kényelmetlensége okozza. Az átlagos utazási távolság Budapest belső területei felé hosszabb, mint számos más kerületben. Emiatt a közösségi közlekedés kényelmének és gyorsaságának javítása a közösségi közlekedést választók arányának növelését eredményezheti, amely nem csak arányaiban, hanem utasforgalmi volumenében is jelentős. A 2x1 sávós bevezető utakon az autóbuszok a torlódások hatásait a személygépkocsikkal együtt kénytelenek elszemélyesíteni. A kialakult helyzet mérsékelhető egyrészt a már említett funkciók kerületen belüli megteremtésével, másrészt pedig a versenyképes közösségi közlekedés biztosításával. Amennyiben a helyváltoztatási igények kerületen belül kielégíthetők, úgy a Budapest belvárosa felé irányuló forgalom közép-, és hosszú távon csökkenthető. Ezzel párhuzamosan cél, hogy a gyors és pontos, az egyéni közlekedés mellett valós alternatívát kínáló közösségi közlekedéssel történjen a sugárirányú utazások kiszolgálása. Ez jellemzően a kötöttpályás közlekedés fejlesztésével valósítható meg, amelynek hatása kettős: közvetlenül az igénybe vevőkre (vonzó alternatíva), közvetetten pedig a párhuzamos közúti kapcsolatra is befolyással bír (tehermentesítő hatás).

Fejlesztésként cél - a fentiek alapján - a sugárirányú, Budapest belvárosával összeköttetést adó közösségi közlekedés biztosítása a gyakori (sűrű), kényelmes, olcsó, megbízható eljutási lehetőség, nagy sebességű és kapacitású járművekkel. Emellett kiemelten fontos az egyéni közlekedést használók módváltásra való ösztönzése.

Szintén fontos fejlesztési elem a közúti-vasúti szintbeni csomópontok kiváltása, amely az eljutási idők mérséklése mellett a biztonságos közlekedéshez is hozzájárul.

3.3. Stratégiai célok közötti szinergikus kapcsolatok

Az előzőekben ismertetett, kerületi és a BMT-ben megfogalmazott stratégiai célok közötti szinergikus kapcsolat elemzése kulcsfontosságú, hiszen a kerületi elképzeléseknek illeszkedniük kell a fővárosiakhoz. A bemutatott kerületi célokkal az alábbi, BMT-ben szereplő stratégiai célok feleltethetők meg:

Nyugodt városrészek kialakítása - Biztonságos, esélyteremtő, integrált közlekedés

A nyugodt városrészek célkitűzés lényege, hogy a városrészeket elsősorban lakóhelyként kezeljük, ezért a stratégiai célként említett forgalomcsillapító (pl. átmenő forgalom mérséklése, csökkentett sebesség alkalmazása, rekreációs övezetek forgalomtechnikai kijelölése stb.) intézkedések alkalmazása kiemelten fontos. Ezek a zaj-, fény- és környezetszennyezés mérséklésével megteremtik az esélyt az élhető városi környezet kialakítására, továbbá a sebességcsökkentésből fakadóan a biztonság növeléséhez is nagyban hozzájárulnak. Ezen lakóhelyek belső forgalmának nem motorizált, mikromobilitási eszközökkel történő kielégítése az integrált közlekedési rendszer fejlesztését segíti elő.

Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése - Biztonságos, esélyteremtő, integrált közlekedés

A biztonság a forgalomcsillapítási megoldások mellett a közúti infrastruktúra megfelelő kialakításával (rálátási háromszög, egyértelmű elsőbbségi viszonyok stb.) is fejleszhető. A védtelen közlekedők (gyalogosok, kerékpárosok) mobilitását elősegítő intézkedések a biztonság mellett hozzájárulnak az integrált közlekedéshez, mint stratégiai BMT célhoz. A biztonságos, mindenki számára hozzáférhető közlekedés amellet, hogy egyértelműen fővárosi rendszerszintű cél is, az Európai Unió "Vision Zero" elnevezésű elképzeléséhez is illeszkedik. Az integráció másik aspektusaként a szemléletformálás értelmezhető, amely társadalmi szinten segíti elő a különböző közlekedési módok használatának során az „egymásra figyelés” elvét.

Közlekedési módválasztási lehetőségek bővítése - A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása

Amennyiben az egyéni, motorizált közlekedési eszközök mellett a közösségi közlekedés, valamint a mikromobilitás is elérhető és hozzáférhető a lakosok számára, úgy a közlekedési munkamegosztás (modal split) reziliens, azaz egyensúlyban tartható. Az egységes tarifarendszer létrehozásával, illetve átszállópontok létesítésével az egyéni közlekedés szerepe csökkenthető, amely hozzájárul a klímasemleges, reziliens város megteremtéséhez. Ez a kerületi stratégiai cél az integrált közlekedéshez is szorosan kapcsolódik a közlekedési módok közötti átjárás fejlesztésén keresztül.

Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége - A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása

Az egyensúlyhoz nemcsak az eszközhasználat, hanem a mobilitási igények térbelisége, illetve időbelisége is hozzájárul. A kerület városrészein belül biztosított közintézményekkel, illetve szolgáltatásokkal a helyváltoztatási igények hossza és ideje csökkenhet (a lakosok nem a városközpontban, esetleg Budapest belvárosában tudják csak elintézni mindennapi ügyeiket), megteremtve egy reziliens városi környezetet. Az utazások hosszának csökkenése mellett a mikromobilitási eszközök elérhetőségének és hozzáféréseinek fejlesztése is elősegíti a klímasemlegesség elérését, hiszen zéró emissziós közlekedési eszközökkel is történhet a kerület belső forgalmának kielégítése.

Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége - Nyitott, kooperatív térségi kapcsolatok

Budapest szerves részét képezik a külső kerületek, illetve állandó, szinergikus kapcsolatban vannak a körülvevő térséggel (agglomeráció, előváros). E kooperatív és nyitott kapcsolat miatt kiemelten fontos, hogy a főváros belső kerületei, részei versenyképesen legyenek elérhetők úgy, hogy a forgalom se a külső kerületekben, se pedig a városmagban ne terhelje jelentősen a közlekedési hálózatot és a környezetet. Ez leghatékonyabban a (kötöttpályás) közösségi közlekedés megbízható, gyors, sűrű, kényelmes, olcsó szolgáltatási jellemzőinek megteremtésével érhető el. Ez jelentős hatással bír a gazdasági-társadalmi kapcsolatok fejlesztésére is, emellett a külső kerületek vonzerejét is növeli.

Összefoglalva megállapítható, hogy a kerületi stratégiai célok illeszkednek a fővárosi Budapesti Mobilitási Tervben foglaltakhoz.

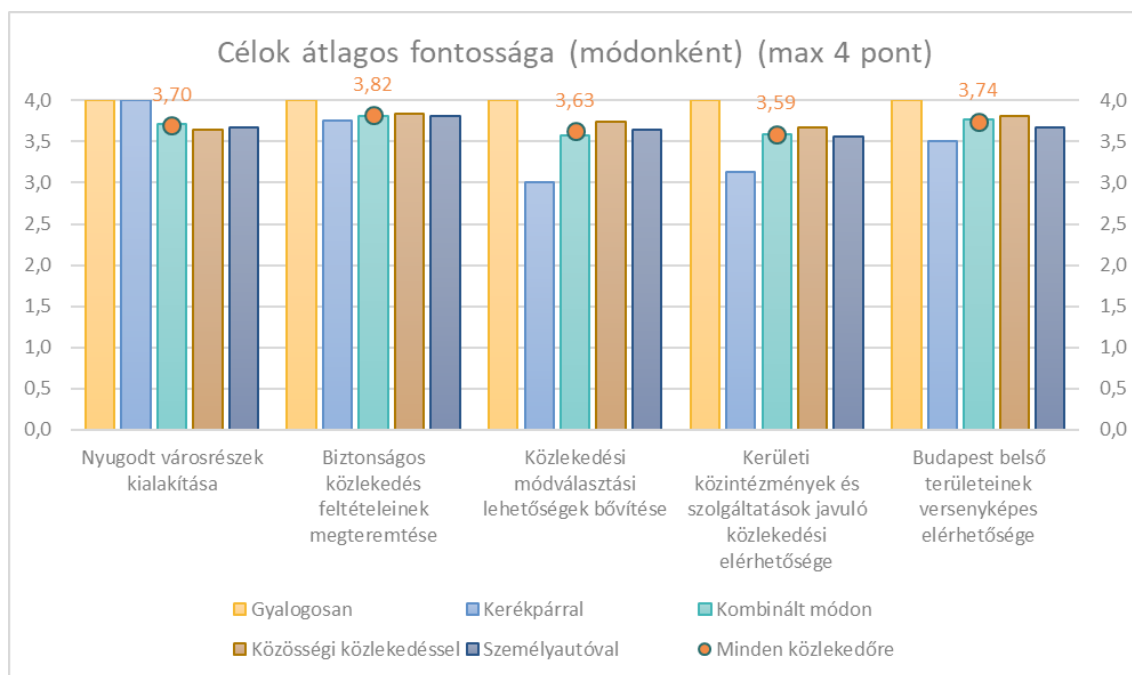
3.4. Stratégiai célok lakossági támogatottsága

A 2023-ban közzétett kérdőíves felmérés a problémák feltárása mellett a javasolt stratégiai célok társadalmi fontosságának felmérését vizsgálta. A felmérés részletes bemutatását a 2.2. fejezet tartalmazza. A kérdőívre összesen 666 darab - részbeni vagy teljes - kitöltés érkezett. A válaszadás során négy pont volt az adható maximum. Tekintettel arra, hogy mindegyik cél mellett könnyű elköteleződni, a pontok összehasonlítása során a közöttük lévő relatív különbségeknek megnő a jelentősége.

A válaszokból kiderül, hogy a kitöltők számára a legfontosabb célnak a biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése adódott (3,82 pont), míg legkevésbé fontosnak a kerületi intézmények és szolgáltatások közlekedési elérhetőségét tartják (3,59 pont). Utóbbi esetében elképzelhető, hogy a jelenleg is tapasztalható kielégítő színvonalú kínálat miatt nem érzik fontosnak a (további) fejlesztéseket ezen a téren.

Kiemelendő, hogy Budapest belvárosának versenyképes elérése fontosabb (3,74) a kitöltők számára a nyugodt városrészek kialakításánál (3,70). Ez jól mutatja a sugárirányú, főváros központjába irányuló forgalom rendszerességét, nagyságát és ingázó jellegét.

A részletes eredményeket a 10. ábra tartalmazza.

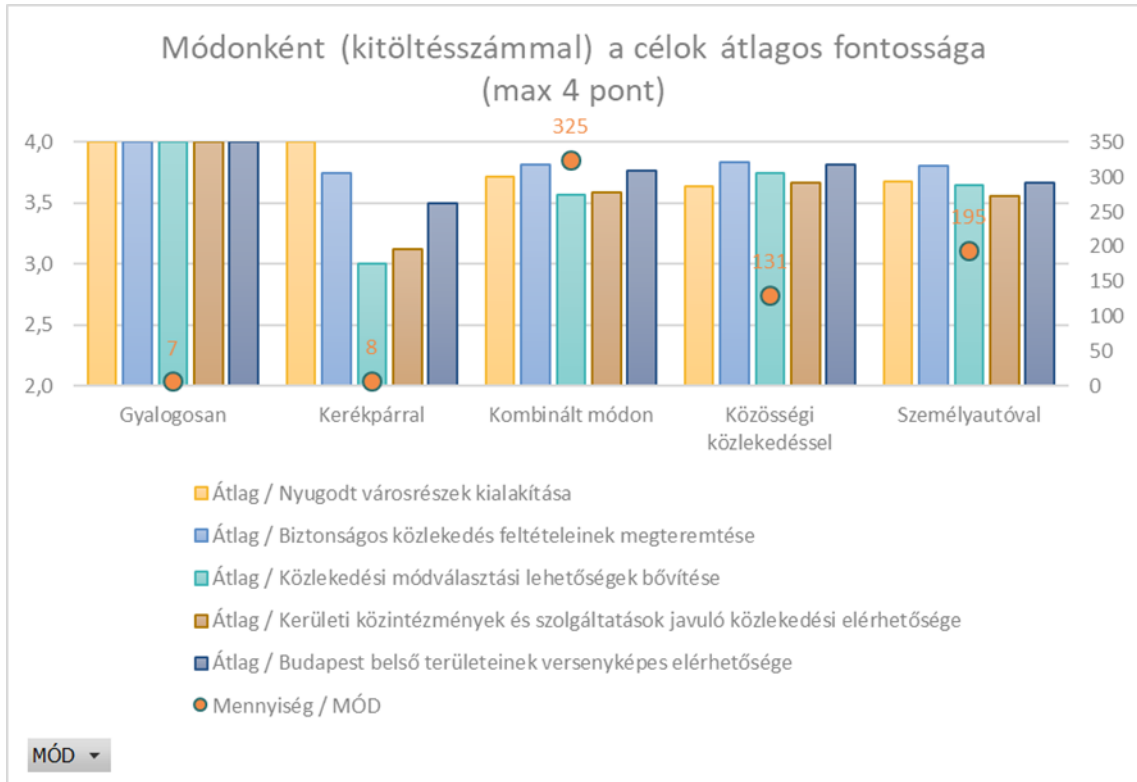


10. ábra Stratégiai célok átlagos fontossága közlekedési módonkénti bontásban

Mindhárom magas kitöltésszámmal bíró közlekedési mód esetén a biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtését tartják a legfontosabbnak a válaszadók. A 10. ábra narancssárga pöttyökkel és számértékek ismerteti a kitöltések számát közlekedési módonként.

Érdekességképp megemlítendő, hogy a kombinált módon közlekedők számára a közlekedési módváltási lehetőségek bővítése a legkevésbé fontos cél. Számukra ez már jelenleg is adott, ezen a területen tehát a látens igényekre érdemes törekedni. A legtöbb kitöltésszámmal bíró közlekedési módok esetében Budapest belvárosának versenyképes elérhetősége a második legfontosabb, támogatandó cél.

A módonkénti megoszlást a 11. ábra tartalmazza. A sárga pöttyök pedig az adott módhoz tartozó kitöltésszámot mutatják.



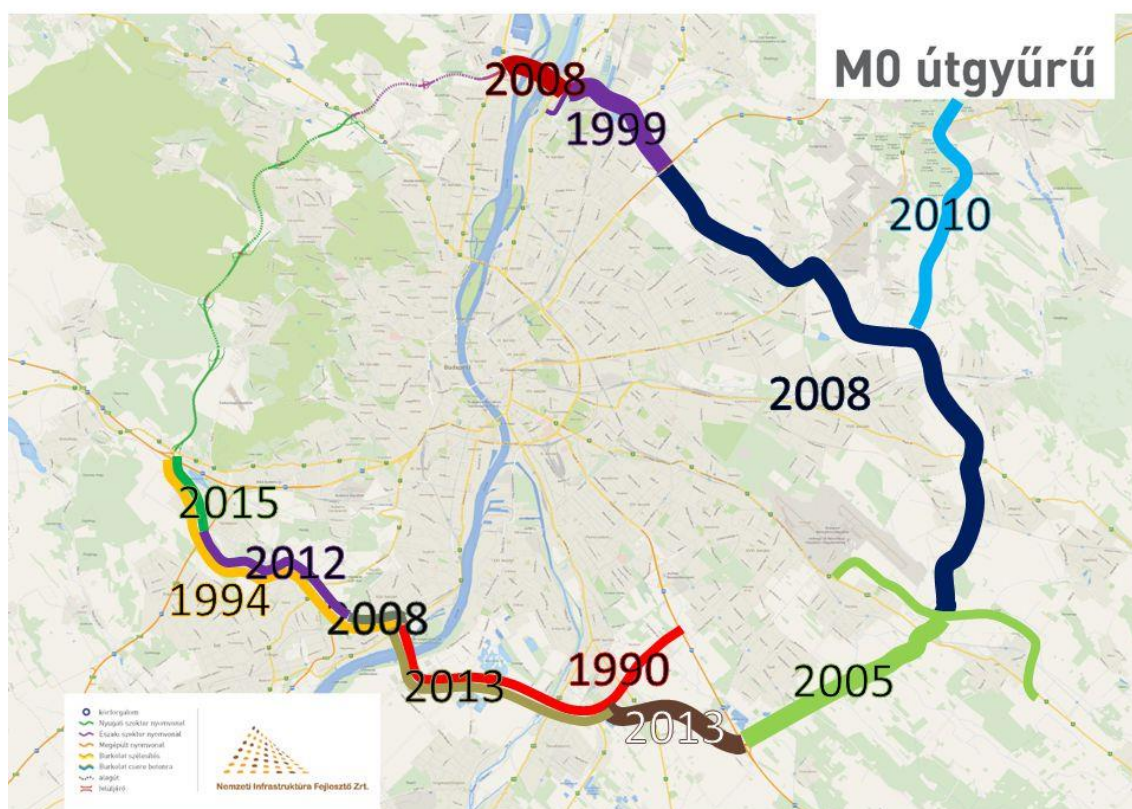
11. ábra Stratégiai célok átlagos fontossága a kitöltésszámok függvényében, közlekedési módonkénti bontásban

4. Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv 2008-2020 megvalósulási terv

4.1. Korábbi Akcióterv megvalósult projektjei

4.1.1. Az M0 körgyűrű kiépítése

Rákosmente közlekedésére a legnagyobb hatással kétségkívül az M0 körgyűrű keleti szektorának elkészülte és 2008-as átadása volt. Sajnos az Akciótervben szükségesnek tartott további beavatkozások, így pl. a tranzit teherforgalom korlátozása, nem történtek meg, így a forgalom az elmúlt évtizedben visszaépült. A Hungária körút ismét, sőt, azóta már az M0 déli szektor is túlterheltté vált. Az M0 részben tudta elvezetni a XVII. kerületen átmenő forgalmakat és csak időlegesen nyújtott enyhülést. A Budapest belső területein, elsősorban Kőbányán található telephelyek szállítmányozása is a XVII. kerület irányába fordult, hiszen erre érhetik el leggyorsabban az M0-t. Mindezek miatt a kerület sűrűn lakott területein áthaladó utak tehermentesítése továbbra is megoldandó feladat.

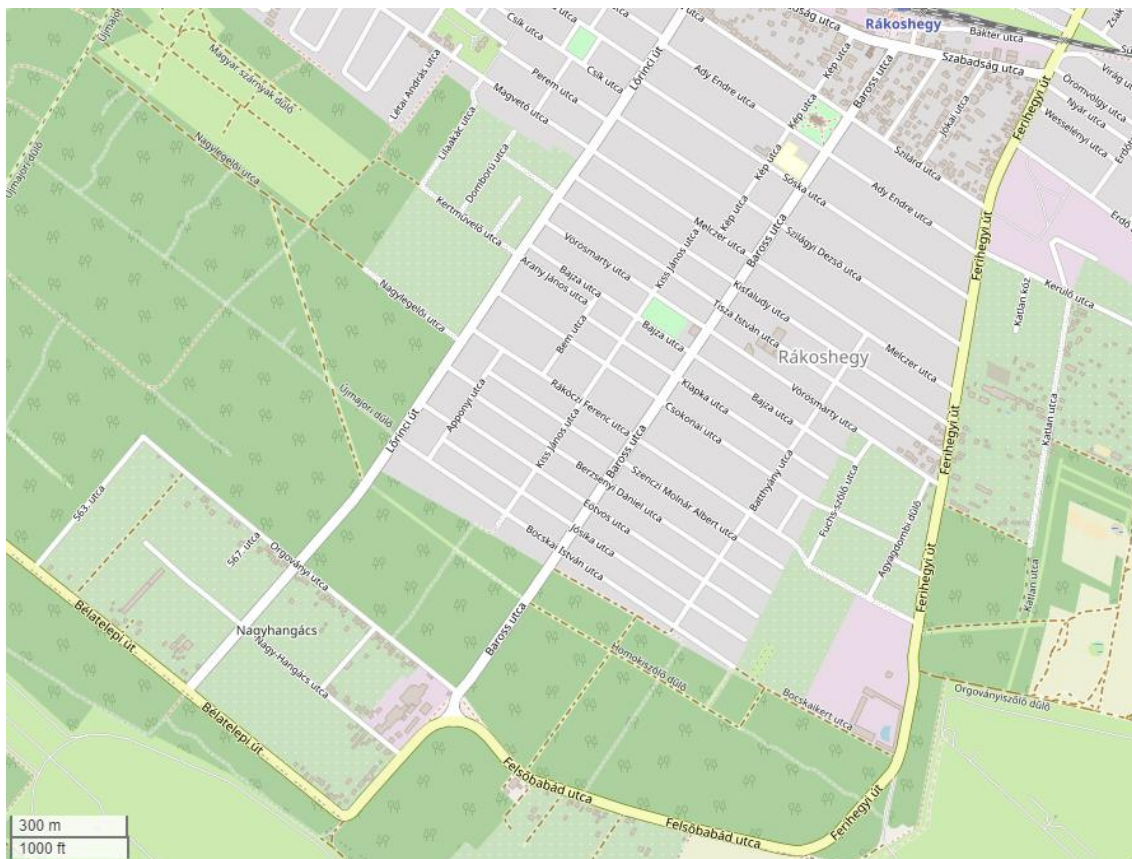


12. ábra Az M0 gyűrű kiépülése Forrás: NIF Zrt.

4.1.2. A Ferihegyi út meghosszabbítása

A beruházás 2011-ben kezdődött el a tervek elkészítésével, amely után a kerület kormányzati támogatást nyert el a kivitelezéshez. A nyomvonalba eső ingatlanok tulajdonosaival való megegyezés után 2013-ban készült el az első ütem a Melcer utca és a Bocskai kert utca között. A teljes útvonalat 2017. augusztus 29-én adták át a forgalomnak. A forgalmi rend is

megváltozott a Szabadság utca és a Ferihegyi út csomópontjában, a főút már egyenesen halad, nem kanyarodik, így a Ferihegyi úton haladóknak van elsőbbségük.



13. ábra A Ferihegyi út és meghosszabbítása, valamint a Felsőbabád utca
 Forrás: opentstreetmap.org



14. ábra A Ferihegyi út meghosszabbítása Kép: hirek17.hu

4.1.3. A Keresztúri út – Vidor utca összekötése

A kerületrészek megközelítésének (elsősorban Rákosliget közlekedési kapcsolatának) javítása és a városközpont forgalmának csökkentése érdekében Rákosmente Önkormányzata 2014-ben a Fővárosi Önkormányzat által kiírt Integrált Területi Programok keretében projektjavaslatot nyújtott be az elkerülő útvonal Keresztúri út és Cinkotai út közötti

szakaszának megépítésére. Budapest Integrált Területi Programjában ezen úthálózati elem „Projekt 4.9.4. Keresztúri útmeghosszabbítása Rákosliget felé” címmel nevesítve van. Az út megépítéséhez szükséges tervezés elkészült. A forgalomtechnikai kezelővel történő egyeztetések során számos további igényt írt elő a kezelő, ami a tervek átdolgozását igényelte. A megvalósítás központi költségvetési támogatásból Rákosmente Önkormányzata beruházásában és lebonyolításával kezdődött meg 2023. áprilisában. Az előkészítő munkák 2022-ben megkezdődtek; a teljes kivitelezés várhatóan 2023 végére fejeződik be.

A Vidor utca új 7 méter széles útpályája 1150 méter hosszúságban valósul meg, és a felújításra kerülő szakasz eléri az 530 métert. A meglévő Rákos-patak feletti híd szélesítésére is sor kerül annak érdekében, hogy az itt áthaladó forgalom zavartalan lehessen. A hídon gyalogos- és kerékpáros közlekedésre alkalmas járdát is kialakítanak. A Vidor utca Cinkotai úti és Keresztúri úti csomópontjában is új kanyarodó sávok fogják segíteni a közlekedést, emellett jelzőlámpás irányítást alakítanak ki.

A Vidor utcai fejlesztés megvalósulását, és a forgalom átrendeződését követően (az átadást követő három hónap után) a teherforgalmi korlátozások felülvizsgálandók annak érdekében, hogy a Pesti úton csökkenjen a nehéztehergépjármű-forgalom. Ezzel egyidőben pedig a Pesti út – Keresztúri út csomópontját (Pesti út, Budapest városközpont felől Keresztúri út felé balra kanyarodó kapcsolat kialakításával) és a Pesti út – Cinkotai út csomópontját (kanyarodó sávok és jelzéstervek felülvizsgálatával) kisebb korrekciós beavatkozásokkal lehet az új forgalmi állapothoz igazítani.

4.1.4. A kerületi közforgalmú közlekedési megállóhelyek infrastrukturális helyzetének javítása

A 80a számú vasútvonal felújításával együtt a megállóhelyek korszerűsítése is megtörtént. Rákosliget, Rákoscsaba-Újtelep és Rákoscsaba megállóhelyeken korszerűsítették az utasforgalmi létesítményeket, új a peronburkolat, a térvilágítás, az utastájékoztató rendszer, és akadálymentesítették a gyalogos útvonalakat. A P+R parkolókat is fejlesztették. Rákoshegy állomás a 120a számú vasútvonalon található, ott nem történt beruházás. A továbbiakat lásd az 5. fejezetben.



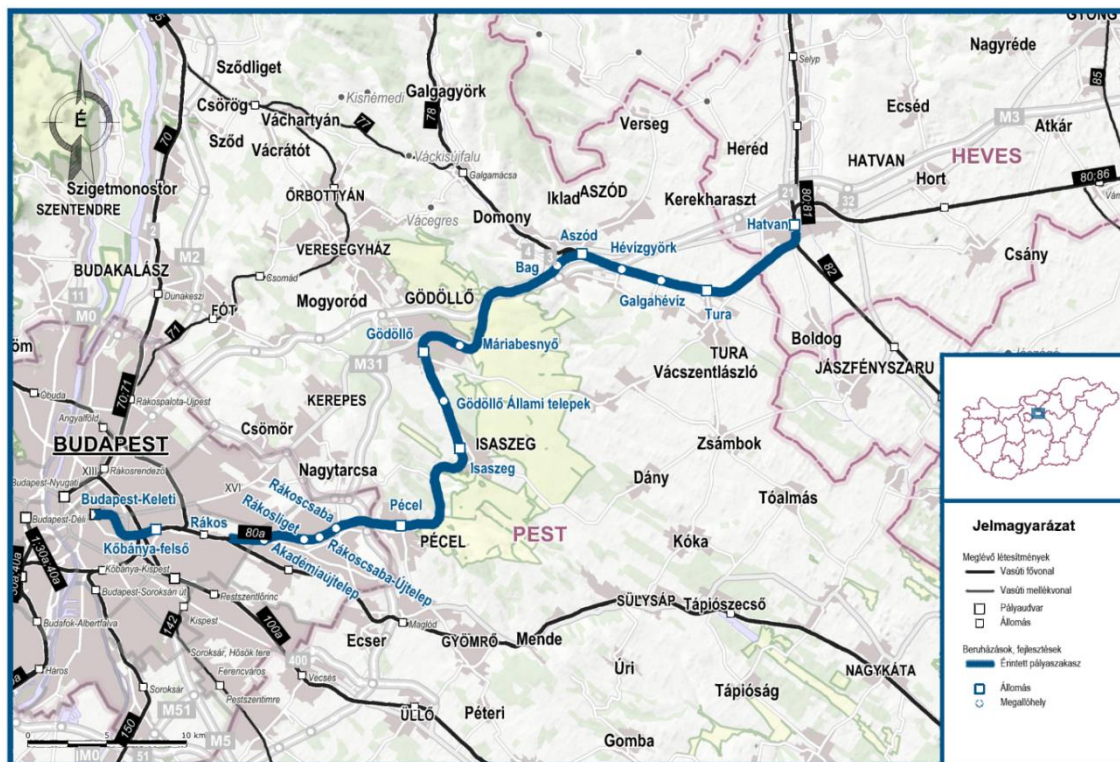
15. ábra Rákosliget

Forrás: Wikimedia Commons

Az autóbussz-megállóhelyek fejlesztése szintén folyamatos, 2014 és 2019 között például összesen 27 db utasváró pavilon került telepítésre; emellett az előregedett várók cseréje is folyik.

4.1.5. A 80a számú vasútvonal felújítása, Akadémiaújtelep vasúti megállóhely megépítése

A NIF Zrt. elkezdte a 80a számú Budapest–Hatvan vasútvonal Rákos–Gödöllő közötti szakaszának rekonstrukcióját, amelynek befejezése Akadémiaújtelep megállóhely átadásával 2021-22-re valósult meg. A beruházás közben több olyan projektem is megváltozott, amely eredetileg tervezve volt, de végül mégsem készült el, vagy módosult a műszaki tartalma a tervezetthez képest. Ezeket részletesen az 5.3 – 5.5 fejezetekben tárgyaljuk.



16. ábra A 80a vasútvonal rekonstrukciója

Forrás: NIF Zrt.

Akadémiaújtelep megállóhely forgalomba helyezése 2021. szeptember 25-én történt meg; a forgalom a 2021. decemberi menetrendváltáskor megindult. A jelenlegi menetrend szerint Akadémiaújtelep megállóhelyen minden olyan elővárosi vonat megáll, amely a 80a számú vasútvonalon közlekedik és Rákosszentmihály, Rákosszentpéter és Rákosszentmihály megállóhelyeket is kiszolgálja. Ez jelenleg félórás követést jelent, a menetidő Budapest-Keleti pu. – Akadémiaújtelep között 15 perc. A vasútvonalon korszerű Flirt típusú szerelvények közlekednek, melyek minőségével az utasok általában elégedettek.

Akadémiaújtelep megálló három vágányos, három 55 cm-es magasperonnal, egy szélső,- és egy középperonnal rendelkezik, kialakítása teljesen akadálymentes, az akadálymentességet a középperonhoz liftek biztosítják. A jelenlegi koncepció szerint ez a megállóhely szolgál majd átszállópontként a 2-es metró leendő rákoskeresztúri szárnyvonalára, amelynek itteni, azonos nevű megállójához fog csatlakozni. A megállóhely elsősorban erre a jövőbeli átszálló forgalomra készült, de a közvetlen vonzaskörzet lakosságának gyors eljutást kínál a Keleti pályaudvarra is.

A megállóhelyhez épített 24 darab gépjármű befogadására alkalmas P+R parkoló, a helyszínen e-célra felhasználható terület nagysága miatt, várhatóan még a helyi forgalom kiszolgálására sem lesz elegendő méretű. Ezért a jövőben szükséges lehet további területek ilyen célú bevonása parkoló építés céljából, a metró szárnyvonal tervezésénél ezzel már számolt a tervező (lásd az 5. fejezetben).



17. ábra Akadémia-Újtelep megállóhely
Forrás: Magyar Építők

Emellett az előző akcióterv szükségesnek tartotta a szintén a vasútvonal mentén, a Cinkotai út keresztezésénél fekvő, az 1980-as években bezárt Rákoskeresztúr megállóhely újrainvitását is, projektadatlapot is tartalmazott róla. Az indoklás szerint a vasúti megálló újrainvitása azért lett volna fontos, mert Rákoskeresztúr térségében nincs megállóhely, pedig a kerület legsűrűbben lakott övezetei (lakótelepek) is ebben a városrészben találhatóak. A Rákos–Hatvan vasútvonal rekonstrukciója során azonban úgy döntött a NIF Zrt., hogy ezen a helyen megállóhelyet nem létesítenek, a lakótelepek kiszolgálása Akadémiaújtelep felől (akár autóbuzsos ráhordással) lehetséges. A régi felvételi épületet, amely az új közúti felüljáró útjában volt, 2018 szeptemberében elbontották. A Rákoskeresztúr vasúti megálló újrainvitásának kérdése véglegesen lekerült a napirendről.



18. ábra Rákoskeresztúr vasútállomás régi, 2018 szeptemberében elbontott felvételi épülete
Forrás: Faltusz Csaba, vasutallomasok.hu

4.1.6. A vasúti átjárók különbsztűsítési programjának megkezdése

A 80a számú Rákos–Hatvan vasútvonal felújításához kapcsolódóan két, nagy jelentőségű közúti felüljáró is elkészült, a Cinkotai úti átjárót 2020 májusában, Rákoscsabán a Tarcsai úti közúti különbsztű átvezetést 2020 szeptemberében helyezték ideiglenesen forgalomba. 2020 novemberében megtörtént a forgalom átterelése a Tarcsai úti felüljáró M0 felé vezető lejtőjének végleges nyomvonalára is. A felüljárók – amellet, hogy a közúti forgalom lebonyolítását segítik – hozzájárulnak az elővárosi vasúti menetrend sűrítésének lehetőségéhez és a szintbeni vasúti átjáró okozta baleseti kockázat jelentős javításához.



19. ábra Tarcsai úti felüljáró. Kép: NIF Zrt.

További külön szintű vasúti átjárók építése a további vasútfejlesztési lehetőségek függvénye.

4.1.7. A Rákoskeresztúr – Örs vezér tere buszkorridor

A XVII. kerület és Budapest belső kerületei közötti gyorsabb, biztonságosabb közúti kapcsolat kialakítását célozta meg két közlekedésfejlesztési projekt: a „Rákoskeresztúri autóbusz-folyosó kialakítása és XVII. Pesti út felújítása”, valamint „A budapesti közösségi közlekedés fejlesztése – a Pesti úton buszsáv kialakítása útpálya-szélesítéssel”.

Az első projekt célja Rákoskeresztúr városközpont és az Örs vezér tere (illetve átszállással a belváros) közötti, jobb szolgáltatási színvonalat nyújtó, gyorsabb, megbízhatóbb, az esélyegyenlőséget is lehetővé tevő közösségi közlekedés biztosítása, amely versenyképes lehet az egyéni közlekedéssel. A projekt nemcsak a főváros, hanem a régió és az agglomeráció számára is kiemelt fontosságú volt, hiszen az elővárosi autóbuszvonalak egy része is az autóbusz-folyosót használja. A közlekedési folyosóban – annak teljes hosszát tekintve – ma 18 városi és 8 elővárosi viszonylat közlekedik. Az érintett útvonalon lévő megállóiban a BKK autóbuszaira több mint 67 ezer utas száll fel naponta.

A fejlesztés keretében az autóbusz-közlekedés gyorsítására Rákoskeresztúr városközpont és az Örs vezér tere között a Fehér út–Jászberényi út–Pesti út útvonal csaknem 3,4 kilométeres szakaszán létesült autóbussáv vagy külön autóbusz-útpálya. A közforgalmú járművek haladásának elősegítése, a közösségi közlekedés előnyben részesítése céljából 11 csomópontban történt beavatkozás. Az akadálymentesítés érdekében 20 buszmegálló átépült, süllyesztett szegélyeket és vakvezető (taktilis) burkolati elemeket létesítettek, a várakozó utasok számára utasvárókat, menetrendi tájékoztató oszlopokat helyeztek ki. Az autóbusz-folyosó jogtalan használatának megelőzésére vezeték nélküli kamerás védelmi

rendszert építettek ki, amely az öt leginkább problémás helyen teszi lehetővé a hatékony ellenőrzést és intézkedést.

A projekt az alábbi öt szakaszra osztható:

- I. szakasz: A Fehér úton a meglévő útpálya szélesítésével mindkét irányban középen vezetett önálló autóbussáv létesült, 2011 májusában adták át a forgalomnak.
- II. szakasz: A Jászberényi úton – a Maglódi út és az Éles sarok között – a meglévő iparvágányok megszüntetésével, illetve átépítésével a közúttól és a villamospályától független új autóbussáv épült. A szakaszt 2013 augusztusában adták át a forgalomnak.
- III. szakasz: A Jászberényi úton a Tűzálló utcától a Maglódi út felé – az Orion megállótól induló autóbussáv – főként a meglévő útpályán a sávok átstrukturálásával három csomópontnál helyi útszélesítésekkel autóbussáv létesült, amelyet 2011 májusától használhatnak.
- IV. szakasz: A Jászberényi úton a Maglódi út felé a Tündérfürdő utcai felüljárótól egy többlet forgalmi sáv épült, illetve átépítették a Kozma utcai jelzőlámpás csomópontot, ahol Budapesten egyedülálló módon a csomóponttól elválasztott, önálló buszsávátvezetés létesült. A szakaszt 2012 júniusában adták át a forgalomnak.
- V. szakasz: A Pesti úton – kisebb útpálya-szélesítésekkel és forgalomtechnikai változtatásokkal – autóbussávot jelöltek ki: kiszélesítették az utat az 509. utca és az 503. utca, valamint a Kis utca és a Bakancsos utca között. Külön buszöbölbe került a forgalmas Borsó utcai buszmegálló, és új autóbussáv megálló létesült a bevásárlóközpont könnyebb elérése érdekében. A szakaszt 2010 szeptemberében adták át.



20. ábra A rákoskeresztúri buszkorridor ütemei. Forrás: BKK Zrt.

A projekt eredményeként a közforgalmú autóbusszok haladása nagymértékben függetlenné vált a közúti forgalmtól, kevésbé érintik a torlódások, csökkent a forgalmi zavarok száma és az autóbusszok menetideje.

Az érintett viszonylatok (Jászberényi út): 68, 97E, 161, 161A, 161E, 162, 168E, 169E, 195, 202E, 261E, 262, 268, ill. a 484-es jelzésű elővárosi viszonylat egyes járatai; ezen felül rövidebb szakaszon a Pesti úton: 46, 67, 146, 146A, 198, illetve az elővárosi viszonylatok közül 484, 485, 486, 505, 506, 508, 509, 510.



*21. ábra Rákoskeresztúri buszfolyosó IV. szakasz (Jászberényi út – Kozma utca)
forrás: BKK Zrt.*

A buszfolyosóhoz a Pesti úton buszsáv készült. A projekt azonosítója: Rákoskeresztúri autóbussz folyosó kialakítása és XVII. Pesti út felújítása, KMOP-2.3.1/A-2008-0001.

Rákosmente közlekedésének minőségi javulását eredményezte az a projekt, amelynek során a XVII. kerület, Pesti út 2x1 sávós szakaszán, a Maroshévíz utcai csomópont és a Csabai úti csomópont („Elágazás”) között a városközpont felé az útpálya szélesítésével új buszsávot alakítottak ki a harmadik sávban.

A torlódások megelőzésére forgalomtechnikai eszközöket alkalmaztak: átépült a terelősziget a Pesti út–Csabai út kereszteződésében, a buszmegállókat pedig a buszsávba helyezték. A felújított buszmegállók nem csupán megújultak, de erősített aszfaltszerkezetet is kaptak. Mindegyik forgalmi sáv 3 méter széles, a buszsávot kettős terelővonal választja el; a biztonságos közlekedést a szélső forgalmi sávok melletti biztonsági sáv szolgálja.



22. ábra Rákoskeresztúri buszfolyosó II. szakasz (Jászberényi út – Maglódi út)
forrás: BKK Zrt.

Az új autóbuszsávnak köszönhetően jelentősen csökkent a naponta összesen több mint 38 ezer utast szállító 97E, 161E és 169E viszonylatok menetideje, az erre közlekedők tehát gyorsabban és biztonságosabban juthatnak el a belvárosba. Az új forgalmi sávokat 2013 augusztusától használhatják az autóval közlekedők. A projekt sikeres megvalósításához Budapest Főváros Önkormányzata, a Budapesti Közlekedési Központ és Rákosmente Önkormányzata szoros együttműködésére volt szükség.

„A budapesti közösségi közlekedés fejlesztése – a Pesti úton buszsáv kialakítása útpályaszélesítéssel” projekt (KMOP-2.3.1/B-08-2009-0006) mintegy 206 millió forint összköltséggel megvalósult beruházás, amelyből több mint 185 millió forint az Új Széchenyi Terv keretében érkezett európai uniós támogatás. Forrás: BKK Zrt.¹

4.1.8. A kerületi autóbuszhálózat átszervezése

A XVII. kerület új buszhálózatát a következő öt alapelv mentén alakították ki, annak érdekében, hogy a kijelölt stratégiai céloknak megfeleljen:

- A korábbi Rákoskeresztúr városközponti átszállás helyett közvetlen kapcsolat a kerület minden pontjáról legalább az egyik metróvonal végállomásához és viszont (emellett Rákoskeresztúr központjából induló, a helyben jelentkező utazási igények kielégítését célzó járatokat – 161E egyes indulásait – is megtartva):
 - 97E: Rákoskert – Rákoskeresztúr – Örs vezér tere (teljes üzemidőben)

¹ BKK Zrt. Rákoskeresztúri buszkorridor (<https://bkk.hu/fejlesztések/fovarosi-fejlesztések/kozossegi-kozlekedesi-fejlesztések/rakoskereszturi-buszkorridor.790/>)

- 169E: (Pécel –) Rákoscsaba – Rákoskeresztúr – Örs vezér tere
- 201E-202E: Rákoscsaba – Rákoskeresztúr – Kőbánya-Kispest (kétirányú hurok vonalvezetés; később a 201E megszűnt)
- 176E-276E: Rákosliget és Rákoscsaba-Újtelep (nagyobb lefedettséggel) – Örs vezér tere (később ezt egészítette ki a Jászberényi úton át közlekedő 261E is)
- 168E: Madárdomb – Örs vezér tere
- Autóbuszos ráhordás megszervezése az elérhető kerületi vasútállomásokra a vonatokhoz történő menetrendi csatlakozásokkal
 - Rákoscsaba és Rákoskert megállóhelyek között, egyúttal a kerületen belüli észak-déli utazási irány javításával (később átalakult; ma a 197-es viszonylat Rákoskertre hord rá)
 - később igényvezérelt viszonylatok (269, 297, 298) kerültek bevezetésre a Rákoscsaba, ill. Rákoscsaba-Újtelep megállóhelyekre történő ráhordásra
- Kerületen belüli, észak-déli kapcsolatok javítása
 - 46, 98, 198: Rákoshegy – Rákoskeresztúr – Rákosliget – Rákoscsaba-Újtelep kapcsolatainak javítása a viszonylatok összekötésével, egyidejűleg biztosítva Madárdomb kerületközponti kapcsolatát és az Uszoda megközelíthetőségét a kerületközpont felől.
- Körforgalmi járatok esetén racionalizálás
 - Rákoskert: a városközpont felől érkező viszonylatok körbejárési rendjének megváltoztatása; egyik irányban a városközpont (97E), másikban a vasúti megálló (197), ill. Rákoscsaba és Kőbánya (162-262) érhető el
 - Rákoscsaba (Zrínyi utca): egyik irányban Örs vezér tere (161E), másik irányban Kőbánya-Kispest (202E) elérése
 - Rákosliget – Rákoscsaba-Újtelep: a terület jobb lefedettségét és kiszolgálását biztosító körforgalmi útvonal-hálózat kialakítása (176E, 276E).
- Hiányzó kerületközponti kapcsolat biztosítása
 - 198: Madárdomb érintése
 - 46: Helikopter lakópark érintése
- Területi lefedettség javítása, rágyaloglási távolságok csökkentése igényvezérelt közlekedés bevezetésével (fokozatosan valósult meg):
 - 269: Szánthó Géza utca – Csabamező utca kiszolgálása (a vasúti megállót kiszolgáló viszonylat által)
 - 297: Szabadság sugárút kiszolgálása (a vasúti megállót kiszolgáló viszonylat által)
 - 298: Szigetcsép utca kiszolgálása (a vasúti megállót kiszolgáló viszonylat által)
 - Rákoskert jobb területi feltárása, a Sáránd utca és a Zsigmond utca közötti terület kiszolgálásával (még nem valósult meg)
 - Naplás út Ananász utcától északnyugatra fekvő szakaszának kiszolgálása (még nem valósult meg)

A változtatás eredményeképpen a korábbinál jóval hosszabb viszonylatok jöttek létre, amelyek többsége a külső végállomások hiányában hurokban végződik. Ezzel együtt a korábbi RKA fontosnak tartotta, hogy a kerületközpontban a reggel Örs vezér tere felé utazni kívánók ne csak a külső területek felől érkező járatok közül választhassanak, hanem önálló, Rákoskeresztúrról induló járatok is kiszolgálják a térséget – ez jelenleg a 161E bizonyos indulásai által valósul meg. A beavatkozás hatására a rákoskeresztúri buszvégállomás területének mintegy 50%-a felszabadult, melyet a kerület ezután rendezett az új városközponti beruházás keretében (Fő tér kialakítása).

A viszonylatok kialakítása során törekedni kell a minél egyszerűbb struktúrára: teljes üzemidőben azonos végpontok, ill. vonalvezetés; továbbá minél kevesebb viszonylatváltozat. A kerület közforgalmú közlekedési hálózata ugyanis eleve komplex rendszer, egy túl bonyolult kialakítás már a minőség rovására mehet és elriaszthatja az utasokat a közösségi közlekedés használatától. Ugyanakkor az igények minél pontosabb lekövetése érdekében a viszonylatok túlzott mértékű egyszerűsítése, összevonása sem célszerű; a megfelelő kompromisszumot kell megtalálni a kétféle szempont között.

4.1.9. A kerületbe a városhatáron beáramló forgalom csillapítása

A kerületbe be-, és onnan kiáramló nagyszámú járműforgalom már régóta indokolta további gyalogos átkelőhelyek tervezését és kiépítését. Rákosmente Önkormányzata ezt az igényét több alkalommal jelezte Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatala, valamint a forgalomtechnikai kezelői feladatokat ellátó BKK Zrt., illetve a későbbiekben a Budapest Közút Zrt. felé, amely egyeztetések eredményeképpen 2014-ben hat, 2017-ben további négy gyalogátkelőhely került kialakításra. Ezek amellet, hogy a jelentős forgalmú útpályákon biztonságos átkelés lehetőségét biztosítják, mérséklék a beáramló járműforgalom sebességét is.

Számos kisebb forgalomtechnikai korrekció (autóbuszöblök, kanyarodósávok, forgalomlassító középszigetek) mellett a Cinkotai út – Rákosligeti határút csatlakozásnál körforgalom került kialakításra, míg számos csomópontban (pl. a Pesti, Péceli, Cinkotai, Ferihegyi utak mentén) jelzőlámpás irányítás került telepítésre.

Budapest Főváros Közgyűlésének 92/2011. (XII.30.) számú rendelete értelmében Budapest közigazgatási területére a 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű tehergépjármű csak behajtási hozzájárulás megfizetése után hajthat be. Léteznek azonban célforgalomban díjmentesen használható útvonalak, a XVII. kerület esetében a Cinkotai út és Kőbánya irányába a Pesti út, északról a Tarcsai út a Kis Károshíd utcáig, a Pesti út az M0-ás autópályától az Összekötő útig, valamint Kőbánya felől a Tündérfűrt utca a Régvám utcáig használható célforgalom esetében díjfizetés nélkül.

4.1.10. A belterületi földutak szilárd burkolattal történő ellátása

Rákosmente Önkormányzata célként tűzte ki a belterületi földutak felszámolását, amely az egyik legfontosabb fejlesztési program. Ezen cél elérése érdekében az Önkormányzat saját forrásból megelőlegezve, útépítéshez szükséges kiviteli terveket készített, engedélyeztet, hogy pályázati kiírások esetén ne legyen hátrányban a tervek hiánya miatt. A megvalósítás

ütemezése nagyban függ attól, hogy lehet-e fővárosi, központi költségvetési támogatást igényelni, illetve az Önkormányzat mekkora saját forrást tud biztosítani.

A program megvalósítása során jelentős előrehaladást sikerült elérni a 2008 és 2020 közötti időszakban, összesen 32,7 km hosszban sikerült a kerületi kezelésű utcákat megújítani. A beruházások keretében az utépítés mellett az egyik oldalon megépült a járda, egyidejűleg a csapadékvíz-elvezető rendszereket is kialakították. Az út osztályba sorolásának változása és a közlekedés biztonsága érdekében bővült a meglévő közvilágítási hálózat is. Ott, ahol szükséges volt, új forgalomtechnikai eszközök is kihelyezésre kerültek. A műszaki szükségességből kivágott fákat pótolták.

4.1.11. Kerékpáros fejlesztések

A hivatásforgalmi kerékpárút két szakasza épült meg 2012-ig a kerület legjelentősebb főforgalmi közútja, a Pesti út mentén. Az első szakasz esetében 2,9 kilométernyi kerékpáros nyomvonal jött létre, amelyből 1,5 km épített, valamint 1,4 km kijelölt kerékpáros útvonal. A második szakasz a Ferihegyi út és a Hegyalatti utca között valósult meg, ezzel 3,9 km kerékpáros nyomvonal jött létre (2,6 km épített, 1,3 km kisművelési utcákon kijelölt nyomvonal). A beruházás keretében 6 helyszínen összesen 46 férőhelyes utcai kerékpártároló, valamint az Újlak utcai iskolánál egy 20 férőhelyes fedett kerékpártároló került kialakításra. A projekt megteremtette a belső Pesti út menti intézmények, létesítmények és a rákoskeresztúri városközpont kerékpáros elérhetőségét a környező lakóterületek érintettségében.

A kerület legnagyobb vízfolyásának, a Rákos-pataknak a környezete jó lehetőséget kínál természetközeli, egészségmegőrző jellegű kikapcsolódásra, ugyanakkor fizikai elhelyezkedése okán (vasútállomások, lakótelepek, közintézmények közvetlen környezetében fekszik) hivatásforgalmi nyomvonalként is értelmezhető. A több évtizedes elképzelést – miszerint a Rákos-patak partján a budapesti kerületeken keresztül a Dunáig kerékpárutat lenne indokolt megvalósítani – Rákosmente saját szakaszán részben megvalósította. A Rákoscsaba utcától a Cinkotai útig, majd annak mentén a Pesti útig vezetett 3608 méter hosszú és 3 méter széles, közvilágítással ellátott kerékpárút és gyalogos sétány a Rákos-patak mentén elkészült. Rákosmente Önkormányzata e nyomvonallal a KMOP-2009-2.1.2 „Kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése” című pályázaton elnyert 125,5 millió forint támogatást felhasználta. A városvezetés a jövőben is prioritásként kezeli a kerékpáros-infrastruktúra fejlesztését.

A kerékpárút nyugati irányban a Dunáig, illetve keleti irányban a forráspontra történő meghosszabbítása érdekében a Fővárosi Önkormányzat, az érintett kerületek, a Pest megyei Önkormányzat, valamint a megyében érintett települések felvették egymással a kapcsolatot, és megkezdték a szakmai egyeztetéseket. A 2013-2020-as uniós programozási időszak VEKOP operatív programján belül a kerékpáros infrastruktúra megteremtését célzó pályázatot készítettett elő. Budapest Főváros Önkormányzata 2016 szeptemberében pályázatot nyújtott be a Nemzetgazdasági Minisztérium által meghirdetett VEKOP-5.3.1-15 kódszámú, „Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten” című pályázati felhívásra, melynek célja a „Rákos-patak menti ökoturisztikai folyosó kialakítását célzó projekt megvalósítása. A Kormány 2016 novemberében támogatásra érdemesnek nyilvánította a projektet és 2,3 milliárd forint támogatást ítél meg a fejlesztés megvalósítására. A projekt konzorciumi formában valósul meg, a konzorciumvezető Budapest Főváros Önkormányzata, konzorciumi tagok a Budapesti

Közlekedési Központ, valamint a Rákos-patak által érintett fővárosi kerületek (XVII., X., XIV. és XIII.). A projekt keretében a Rákos-patakkal párhuzamosan egy megszakítás nélküli kerékpáros felület kialakítása a cél, valamint az ehhez kapcsolódó rekreációs funkciók kialakítása. 2017 januárjában megkötésre került a támogatási szerződés. 2017 augusztusában közbeszerzési eljárás keretében kiválasztásra került a tervezést végző cég, a Roden Kft. A szerződést megkötötték és megkezdték a tervdokumentáció elkészítését, melyhez folyamatos egyeztetések zajlanak a konzorciumi partnerekkel. A kerékpárút elhelyezését és az ahhoz szükséges területszerzést lehetővé tevő Kerületi Építési Szabályzat elfogadva, a kivitelezés előkészítése folyamatban van.

2019 novemberében elkészült a XVI. kerület Bökényföldi út – XVII. kerület Rákosligeti határút felújítása a XVII. Cinkotai út és XVI. Újszász utca között kerékpárúttal, összekötve az Újszász utcai és Cinkotai úton meglévő kerékpárutat. E fejlesztések előrelépést jelentenek a fővárosi kerületek kerékpáros hálózatának összekapcsolása tekintetében. A kerékpáros infrastruktúra fejlesztéséért Rákosmente Önkormányzata 2011. évtől kezdődően minden évben, összesen hatszor megnyerte a „Kerékpárosbarát Település” címet. 2018-tól 2021-ig ez a pályázat nem került meghirdetésre. 2023 évben Rákosmente újra egy éven keresztül viselheti a megtisztelő címet.

4.2. Korábbi Akcióterv nem megvalósult projektjei

A korábbi koncepcióban nevesített, eddig meg nem valósult projekteket az alábbi táblázat foglalja össze:

RKA (2008-2020) fejezet	Egykori projektnév	Státusz 2023.
4.4.	A vasúti megállók elérhetőségének javítása	részben megvalósult 2014-ig, de tovább fejlesztendő
5.1.	A vasútvonalakban rejlő lehetőségek kiaknázása: az S-Bahn fejlesztés	az S-Bahn koncepciót felváltotta a BAVS – Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (elkészült 2021)
5.2.	Önálló kötőpályás kapcsolat Rákosmente számára	hosszabb távon várható
5.3.	A 31-es sz. főút bevezető szakaszának tehermentesítése	hosszabb távon várható
5.4.	A vasúti átjárók külön szintűsítési programjának folytatása	hosszabb távon várható
5.5.	A Külső Keleti Körút megépítése	vitatott státusz
5.6.	A tervezett M4-es autópálya viszonya a kerületi úthálózathoz	nem aktuális

17. táblázat A korábbi RKA koncepció nem megvalósult projektjei

A vasút átjárók külön szintűsítési programjának több eleme megvalósult már a 80a vasútvonal felújításához kapcsolódóan (ld. 4.1.6.), de további fejlesztések indokoltak. A Budapest – Újszász – Szolnok (120a számú) vasútvonalon a kerületben jelenleg csak szintbeni átjárók vezetnek át, ezért a vasút elválasztó hatása igen jelentős, az átjárás komoly idővesztést okoz, és ez egyúttal a vasútvonal menetrendi fejlesztése szempontjából is korlátot jelent. A korábbi RKA alapján a legfontosabb a Ferihegyi úti átjáró külön szintűsítése, amely erősítené a haránt irányú közlekedési kapcsolatokat, növelné a biztonságot, továbbá a Ferihegyi út már megvalósult meghosszabbításával (ld. 4.1.2.) összhangban támogatná Rákoshegy sűrűbben lakott területeinek tehermentesítését.

Hosszabb távon a Külső Keleti Körút (ld. 5.3.) megvalósítása esetén az új út számára szintén külön szintű átvezetés létesítése szükséges a vasútvonalon. További átjárók külön szintűsítésére a 120a számú vasútvonal – hosszabb távon várható – felújítása adhat lehetőséget.

A M4-es autópálya tervezett önálló, a Jászberényi útig kiépítendő bevezető szakaszával kapcsolatban már a korábbi RKA koncepció is leszögezi, hogy annak megvalósítása nem

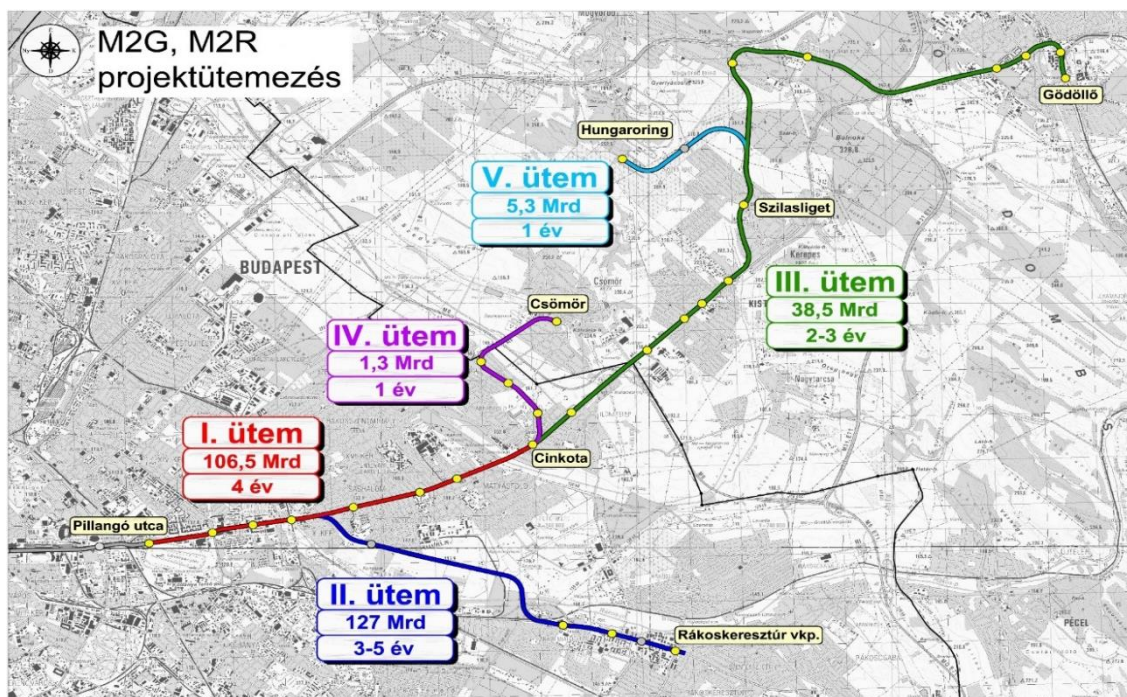
illeszkedik a kerület stratégiai céljaihoz, sőt káros volna, így azt az Önkormányzat nem támogatja. Azóta ez a fejlesztés lekerült a napirendről, megvalósítása hosszabb távon sem várható.

A további, még meg nem valósult fejlesztéseket az 5. és 6. fejezet mutatja be részletesen.

5. Fővárosi, agglomerációs jelentőségű fejlesztések

5.1. Az M2-es metró fejlesztése

5.1.1. Az M2-es metró és a gödöllői HÉV összekötése – I. ütem, Örs vezér tere - Cinkota



23. ábra A projekt ütemezésének elképzelése, 2018. Forrás: BKK Zrt.

A 2016-ban a BKK Zrt. által a Főmterv Zrt-vel kötött tervezési keretszerződés, 2 milliárd Ft lehívásával eljutott az engedélyes tervekig, a tervek engedélyezésre, beadásra kerültek, azonban az engedélyezési eljárást a politikai változások megakasztották. 2019 május végén a Fővárosi Közgyűlés által egyhangúlag elfogadott uniós alapdokumentum, a Budapesti Mobilitási Terv közepes forrásigény esetén a főváros első számú közlekedésfejlesztési projektjeként határozta meg, mégis 2019 végén a Fővárosi Önkormányzat új vezetése úgy döntött, nem áldoz további forrásokat a tervezésre és leállítja a munkát. A projektet és a tervezési keretszerződést egy újonnan alakult állami szervezet, a Budapesti Fejlesztési Központ (BFK) vette át, a kormány pedig a tovább tervezéshez 4,6 milliárd Ft-ot biztosított. Az eltelt idő alatt azonban a költségek jelentősen megemelkedtek, ezért a tervezési munka tényleges újraindítása jó ideig a BFK és a tervező közötti vita – elsősorban az újra tervezendő részek miatt - nem indult újra. A BFK által a projektben betöltött szerep több intézményi átalakulás után az Építési és Közlekedési Minisztériumhoz került.

A projekt I. ütemének megvalósítása az IKOP Plusz Operatív Program 1.1 Tiszta üzemű városi-elővárosi közlekedés prioritása terhére tervezett. A prioritás jelenleg 470 milliárd Ft-ot tartalmaz, de számos más fejlesztés is itt található. A járműbeszerzések, a villamoshálózati fejlesztések, a P+R parkolók, a budapesti kerékpárutak és a nem TEN-T elővárosi vasútvonalak

is, így a források megszerzéséért jelentős a verseny. Infrastrukturális beruházások esetén ilyenkor az előkészítettség állása döntő lehet. Ebben a tekintetben jelentős hátráltató tényező az a Zugló és Kőbánya által kikényszerített változtatás, amely megtiltotta a Kerepesi út és a Szentmihályi úti csomópontjában mind alul-, mind felüljáró építését, így csak a vasúti pálya átemelése maradt opcióként. Ebből kifolyólag viszont az Örs vezér tere – Rákosfalva szakaszt újra kell tervezni, amely másfél éves csúszást jelent.

A különböző viták lezárásaként, hosszú tárgyalássorozat után, a Fővárosi Közgyűlés egy olyan együttműködési megállapodást fogadott el 2021. november 24-i ülésén, amely az összes vitás kérdést vagy rendez, vagy további vizsgálatokat ír elő. Az együttműködési megállapodás a BFK, a Főváros és a négy érintett kerület (X., XIV., XVI. és XVII.) között kötött.²

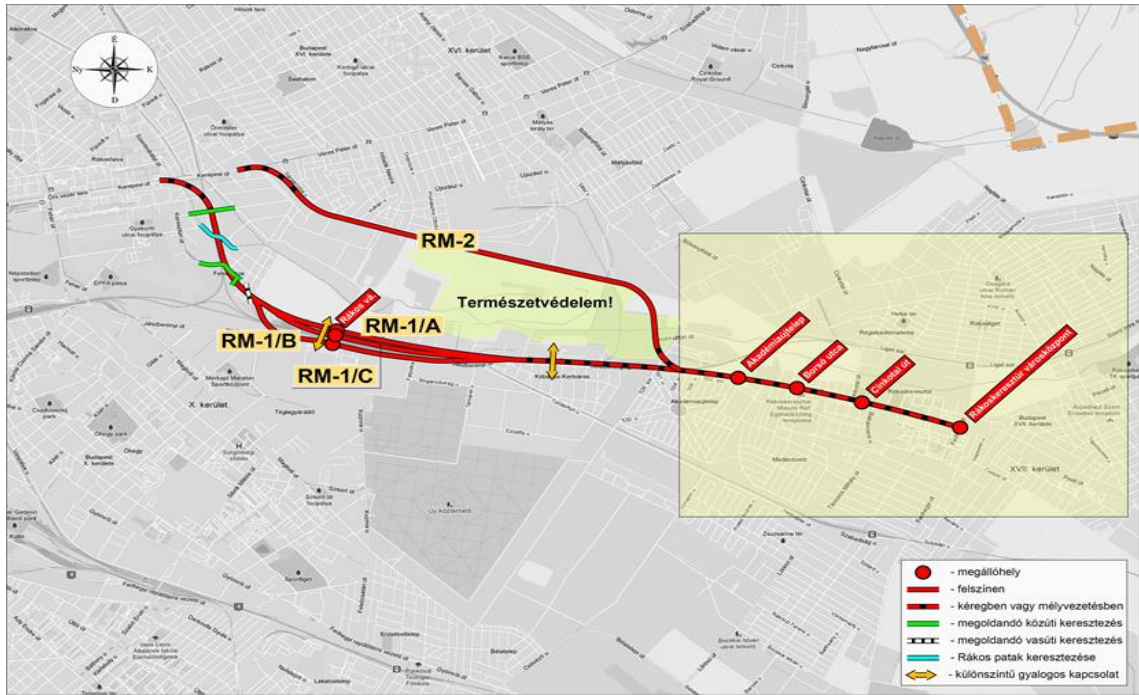
A XVII. kerület szempontjából legfontosabb két megállapítás az I. ütem kapcsán:

- Ugyan az I. ütem a XVII. kerületben nem jár építési tevékenységgel, de a metró megérkezése a XVI. kerületbe megváltoztathatja a közlekedési szokásokat. A metró vonzereje a személygépkocsi-forgalom és az autóbusz-hálózat kapacitásainak egy részét is a XVI. kerület felé fogja irányítani.
- Az I. ütem szükséges feltétele a II. ütemnek, a 2-es metró rákoskeresztúri szárnyvonala megépítésének, ezen felül azonban előkészítő munkákat már a jelenlegi ciklusban is el kell végezni, itt pedig az Önkormányzatnak tevékeny feladata van.

5.1.2. Az M2-es metró és a gödöllői HÉV összekötése – II. ütem: Az M2-es metró rákoskeresztúri szárnyvonala, előkészítés

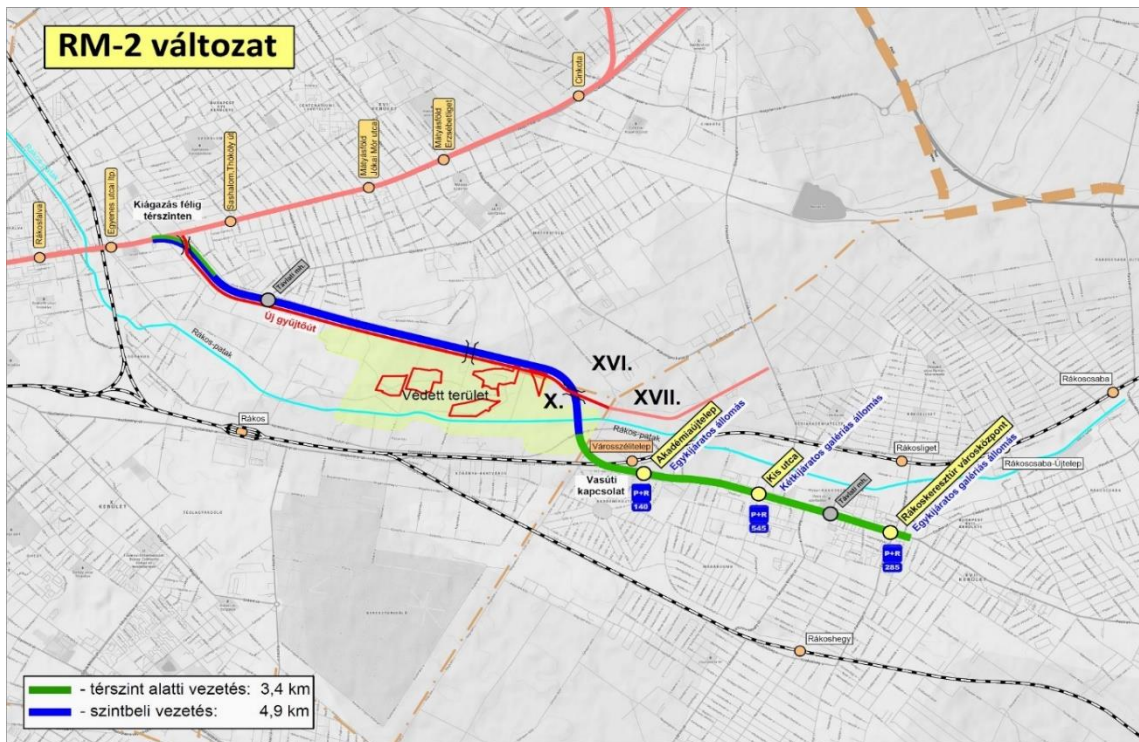
A 2-es metró rákoskeresztúri szárnyvonala, amely a projekt II. üteme, megvalósításához először az I. ütemnek kell elkészülnie. Az I. ütem a 2021-2027 közötti uniós ciklus egyik vezérprojektje lehet. Amennyiben megvalósul, azután lehetséges a II. ütem megépítése. A II. ütem két részből áll, egy XVII. kerületi szakaszból, amelynek engedélyes tervei elkészültek, és egy X. kerületi összekötő szakaszból.

² A Fővárosi Közgyűlés döntésének elérhetősége: <https://einfoszab.budapest.hu/list/fovarosi-kozgyules-nyilvanos-ulesej?id=114599;type=5;parentid=12213;parenttype=2>



24. ábra Rákoskeresztúri szárnyvonalak nyomvonalai

Az összekötő szakasz esetében a főváros korábban az RM-2 változat mellett döntött és ezt tervezte meg, miután a többi változat 40-60 milliárd Ft-tal magasabb költségűnek mutatkozott, elsősorban azért, mert a Rákospatak és a körvasút keresztezése jelentős műtárgyak építésével járna. A XVII. kerületi rész (keretezve) végül három állomásosra változott. Kőbánya vétője miatt az RM-1 változatokat újra kell vizsgálni.



25. ábra RM-2 nyomvonal változat

A fenti ábra szerinti RM-2 nyomvonal tervén már látható a kerületben a véglegesnek szánt megállókiosztás, egy opcionális megálló lehetőségével.

Mind a XVII. kerületi szakasz, mind a X. kerületi összekötő szakasz engedélyezési tervei elkészültek és rendelkezésre állnak, azonban a saját kerületére eső szakaszt a X. kerület, Kőbánya megvétózta, olyannyira, hogy a teljes szárnyvonalat törölni akarták a beruházásból. Hosszas tárgyalások után Rákosmente vezetése elérte, hogy ugyan Kőbánya nem hajlandó megváltoztatni a hozzáállását, de a Fővárosi Közgyűlés 2021. november 24-i döntésével létrejött az "Együttműködési megállapodás rákoskeresztúri szárnyvonalat érintő rendelkezéseihez" című dokumentum, amelyhez végül hozzájárult (szögletes zárójelben a főjegyző kiegészítéseivel). Ezek az alábbiak:

„4.5.2. A tervezés során szükséges a megfelelő korszerű zajvédelem kialakítása, hogy a megemelt hév- ill. metrópálya esetén összességében a jelenlegihez mérhető vagy alacsonyabb zajszintet kibocsátva valósulhasson meg. A tervezés során Rákosfalva megállóhelytől keletre létesítendő fordítógányokat a hévpályával azonos magasságban, de szerkezetileg független, külön bontható műtárgyon kell elhelyezni annak érdekében, hogy a [Projekt II. ütemében] tervezett Rákoskeresztúri szárnyvonal megvalósítása a metróüzem legkisebb mértékű zavarása mellett kivitelezhető legyen.”

„4.5.3. [Jelen Projektnek nem része a] A rákoskeresztúri szárnyvonal [, de a későbbi] megvalósítása érdekében a kiágazás helyét biztosítani szükséges. Felek a kiágazásra korábban kijelölt helyszínt a Sárgarózsa utca vonalában a X. kerületi természetvédelmi területek érintettsége miatt elvetik, és egyetértenek a kiágazás Rákosfalva mh. és a Körvasút közötti – akár a mélyvezetésben történő megvalósításhoz is megfelelő – helybiztosításával.”

„4.8.1. [Projekt jelen megállapodásban szabályozott I. ütemének nem része a Rákoskeresztúri szárnyvonal, de a] A Felek a továbbiakban is irányadónak tekintik Budapest XVII. kerülete, Rákosmente területére 2019. március 20-án elkészült és a Fővárosi Közfejlesztések Tanácsa 4/2019-05-14/FKT határozatában elfogadott, teljeskörű bírálati engedélyezési terveket Akadémiaújtelep megállótól Rákoskeresztúr városközpont megállóig a [Projekt II. ütemében megépítendő tárgyi] Rákoskeresztúri szárnyvonal részeként, annak tudatában, hogy a jogerős engedélyek megszerzéséhez a mindenkor jogszabályi környezettől függően azokon tervrfrissítési, módosítási igények a későbbiekben felmerülhetnek.”

„4.8.3. A BFK vállalja, hogy a Rákoskeresztúri szárnyvonal alternatív, Rákosfalvánál kiágazó, Rákos állomást érintő kialakíthatóságát nyomvonalkijelölési, környezetvédelmi, településszerkezeti szempontból megvizsgálja, és a vizsgálat eredményéről a Fővárosi Önkormányzatot tájékoztatja 2022. június 30-ig, annak érdekében, hogy a Projekt ezen elemének előkészítéséről és megvalósításáról dönteni lehessen.”

A BFK (majd jogutódja, a NKK Nemzeti Közlekedési Központ) által megkezdett projekt eredménytermékéről nem sikerült információt gyűjteni, a projekt honlapján ugyanakkor a korábbi RM-1 nyomvonalváltozatot tartalmazza az infó grafika. Minden nyomvonalváltozat Akadémiaújtelepet szolgálja ki első rákosmenti megállóként, az egyes nyomvonal változatok a kerületen belül azonosak.



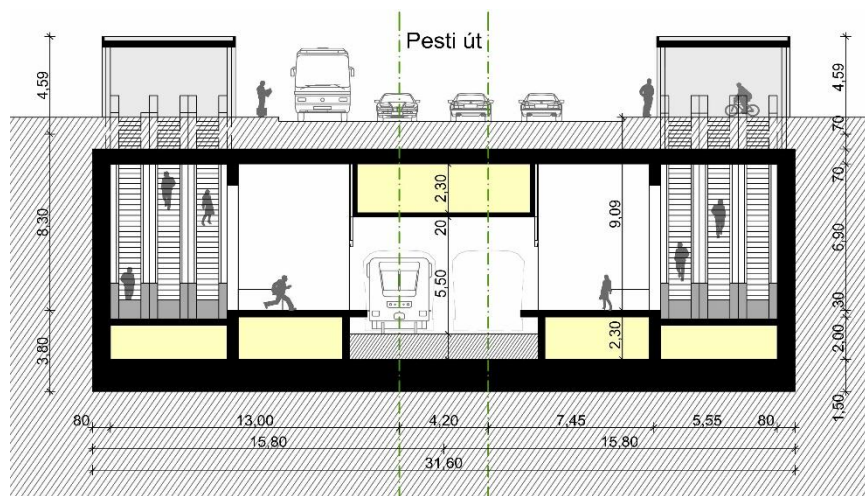
26. ábra BFK kommunikációs anyag a Rákoskeresztúri szárnyvonalról³

A jelentős számú és mértékű intézményi átszervezések a jelen terv készítése során is zajlanak, az Építési és Közlekedési Minisztérium nem tudott nyilatkozni sem a fővonal, sem a szárnyvonal aktuális státuszáról. Ugyanakkor Rákosmente sem áll készen az építkezés megkezdésére, hiszen számos feladat hárul az önkormányzatra:

- a szabályozások véglegesítése (pl.: Budapest Főváros Településszerkezeti Terve és Rákosmente Kerületi Építési Szabályzata helybiztosításként tartalmazza az RM-2 nyomvonalat, konkrét kiszabályozása viszont nem történt meg),
- az északi elkerülő megépítése és a Pesti út tehermentesítésének biztosítása, mivel a Pesti út alatt a metró kéregalagútjának megépítése csak teljes forgalomkorlátozás mellett lehetséges,
- a P+R parkolók helyének végleges kijelölése és területbiztosítása,
- a Pesti úti közmű-átépítések összeegyeztetése a leendő metró nyomvonallal,
- a városközpont felkészítése a metróvégállomás fogadására, közműkiváltások és forgalomtechnikai intézkedések,
- valamint mindenekelőtt a tervezés folytatásának elérése.

³ <https://nkk.hu/fejlesztések/h8-as-godolloi-es-h9-es-csomori-hev-metrova-fejlesztese/>

Az eddig elkészült tervek rajzai:

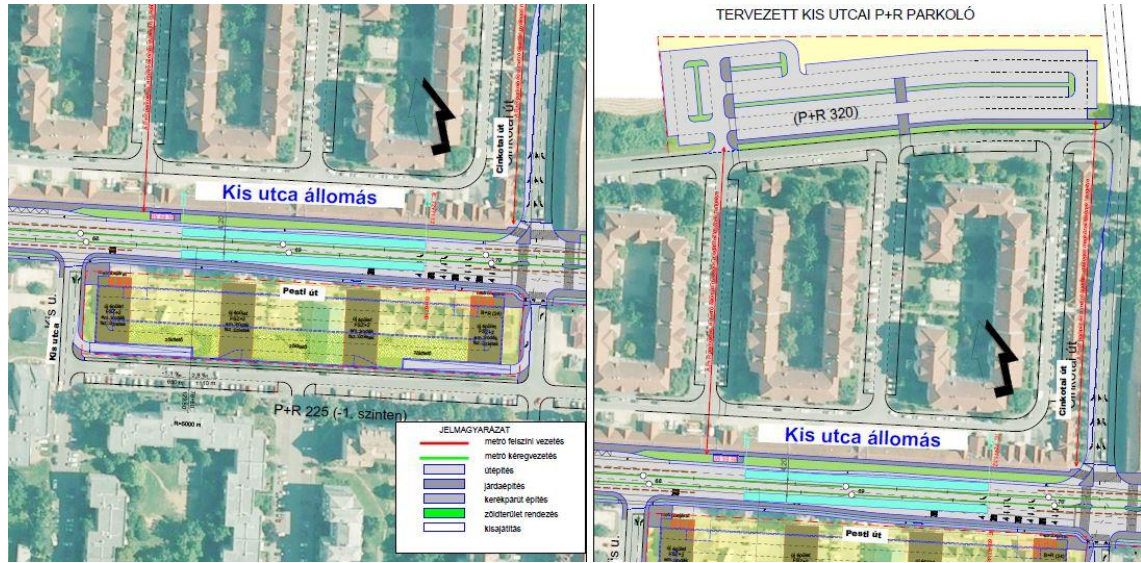


27. ábra A metró kéregalagútjának keresztmetszeti rajza a Pesti út alatt, 2018. Forrás: BKK Zrt.

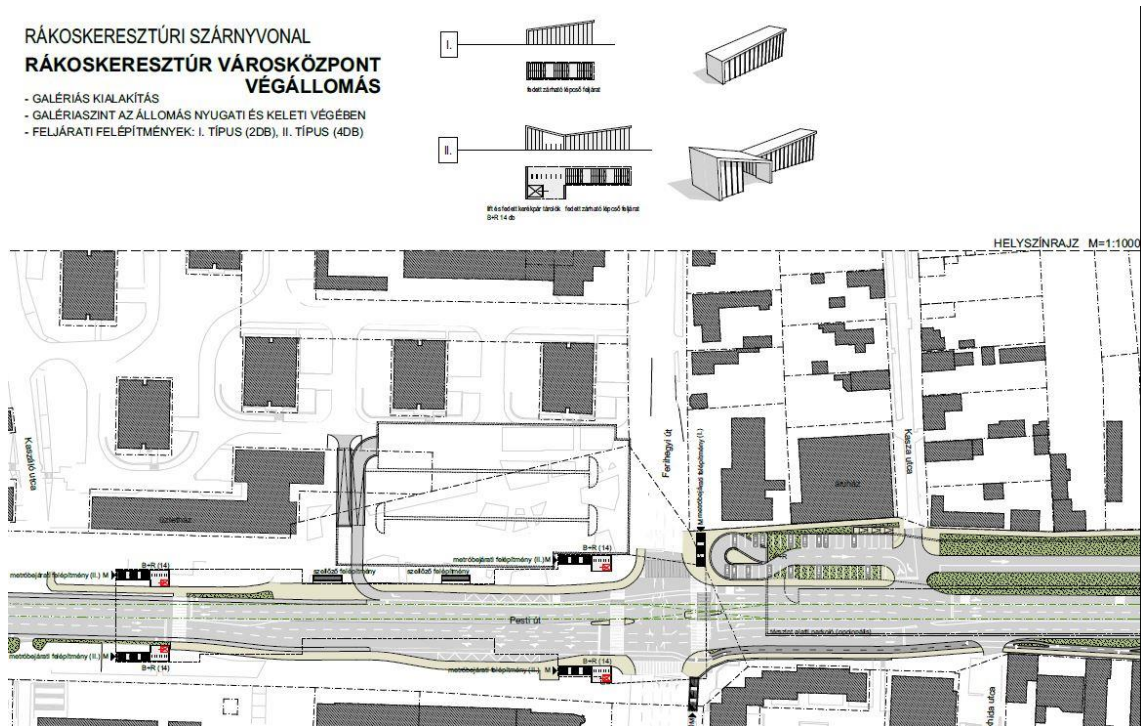


28. ábra Akadémiaújtelep állomás rajza, 2018. Forrás: BKK Zrt.

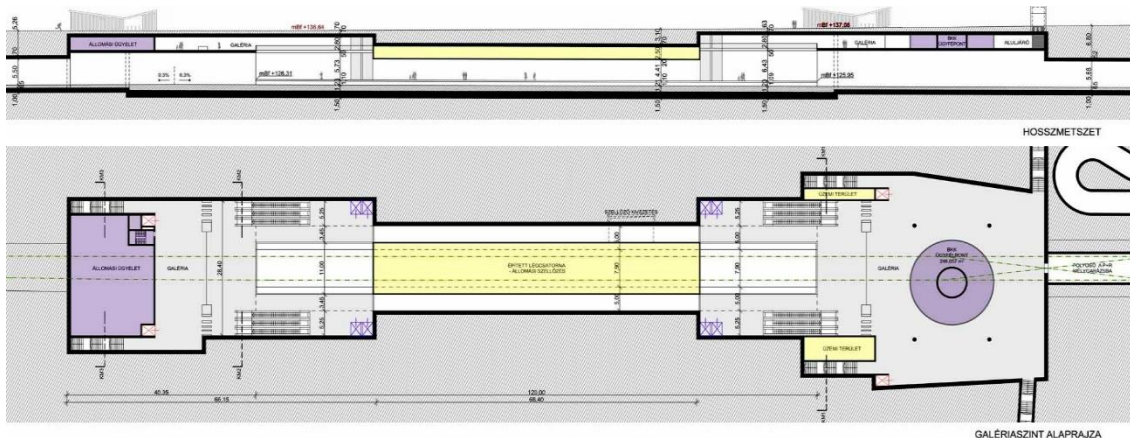
Az Akadémiaújtelep állomás rajzán található kisebb, 24 férőhelyes P+R parkoló a csomóponttal elkészült a vasúti megállóval együtt.



29. ábra Kis utca metróállomás rajza a lehetséges P+R elhelyezésekkel, 2018. Forrás: BKK Zrt.



30. ábra Rákoskeresztúr, városközpont végállomás rajza, 2018. Forrás: BKK Zrt.



31. ábra Rákoskeresztúr, városközpont metróállomás rajza, 2018. Forrás: BKK Zrt.



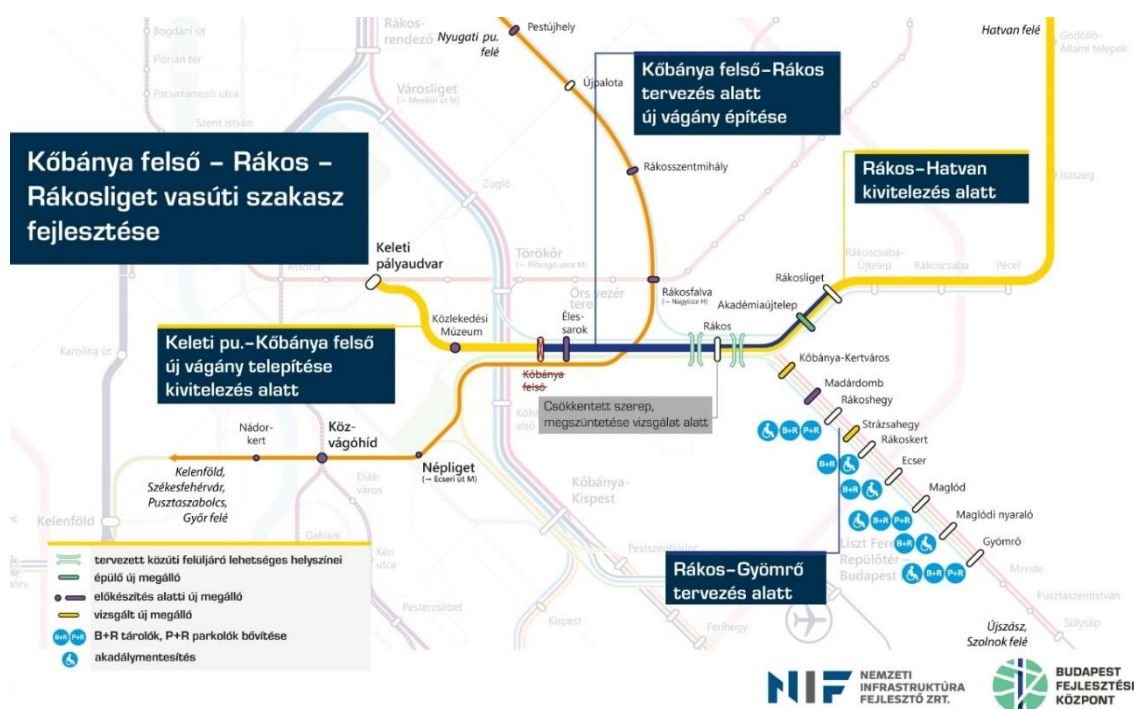
32. ábra Rákoskeresztúr, városközpont felszíni látványterve, 2018. Forrás: BKK Zrt.

5.2. Rákosmente érintettségű vasúti fejlesztések

5.2.1. Harmadik vágány építése a 80a vasútvonalon

A 80a számú Budapest Keleti – Hatvan vasútvonal korszerűsítése projekt kapcsán felmerült, hogy a sűrűbb, 15 perces elővárosi közlekedés lebonyolítása miatt szükséges lenne harmadik, teljes értékű forgalmi vágány létesítésére Rákos és Pécel állomások között, azért, hogy a mindenhol megálló elővárosi vonatok és a nem megálló távolsági vonatok ne tartsák fel egymást, lehessen előtteni plusz várakozás nélkül. A részletes vizsgálatok azonban a XVII. kerületi beépítettség és területszerzési nehézségek miatt ezt elvetették, és egy rövidebb, de még a vonatok közlekedését érdemben segítő szakaszra tettek javaslatot, ahol nincs szükség területszerzésre. A nagyprojektből kimaradt elem külön projektként, „Kőbánya felső – Rákos – Rákosliget vasúti szakasz fejlesztése” címmel fut, jelenleg tervezés alatt van. Rákos állomásról jelenleg is indul egy harmadik, nem villamosított, ún. vontatóvágány, amely

iparvágányként szolgál és XVI. és XVII. kerületi ipartelepeket szolgál ki. Ennek a vontatóvágánynak az átépítésével, villamosításával és személyforgalomra alkalmassá tételével számolnak. A három vágányos szakasz Rákos állomástól a Cinkotai útig fog tartani, Rákosliget megállót már nem éri el. A három vágányos szakasz a XVII. kerületben csak az újonnan épített Akadémiaújttelep megállót fogja érinteni, más megállókat nem, az alábbi tematikus térképen sötétkékkel látható.



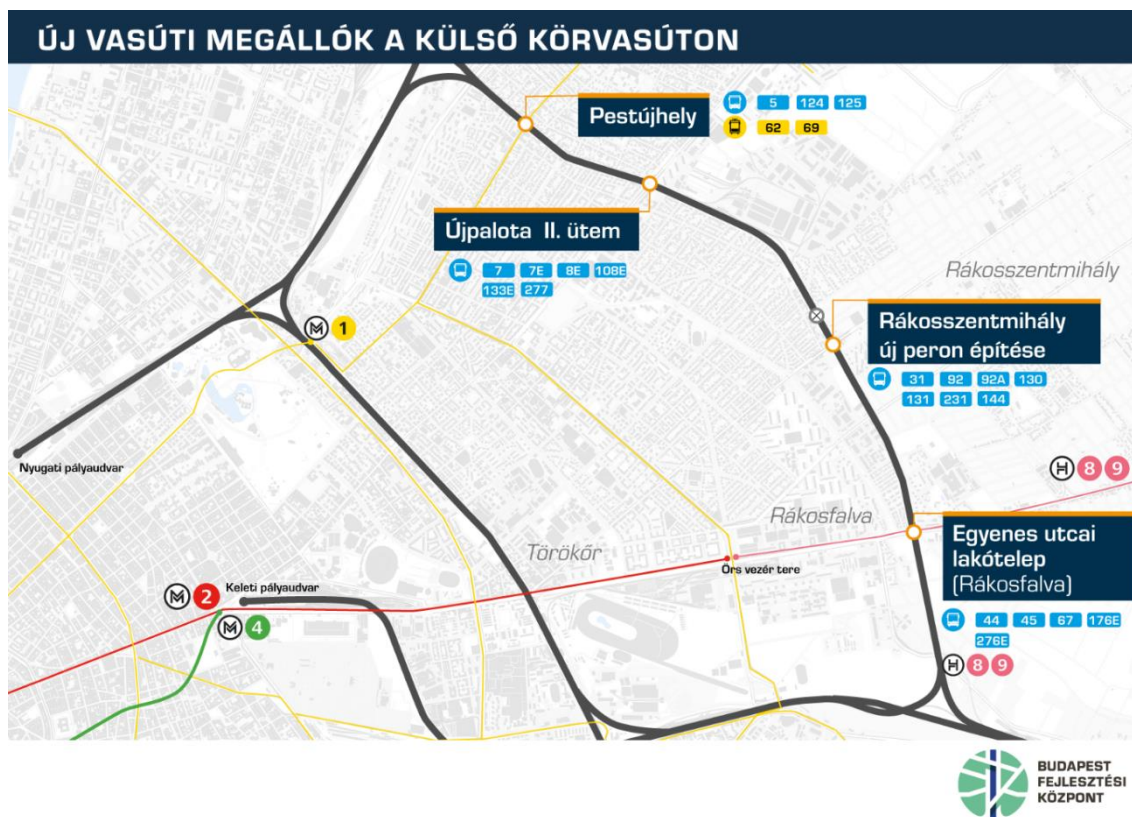
33. ábra Rákos és Gyömrő közötti vasúti fejlesztés Forrás: BFK Zrt.

Ez a harmadik forgalmi vágány folytatódik majd Rákos állomástól a végpont felé, érinti az áthelyezendő Kőbánya-felső (új nevén Élessarok) és az újonnan épülő, Közlekedési Múzeum megállót (Könyves Kálmán körút, 1-es villamosra átszállási lehetőség), és egészen a Keleti pályaudvarig segíti majd a sűrűbb elővárosi közlekedés megvalósítását. A projekt jelenleg a tervezésre rendelkezik forrással, a tervek elkészülte 2023-ra várható.

5.2.2. A külső körvasút fejlesztése

Bár nem közvetlenül a XVII. kerületben található, de új közlekedési kapcsolatokat teremthet a külső körvasút várható fejlesztése. Lehetőség nyílik olyan S-Bahn járatok közlekedtetésére, amelyek a körvasúton (Rákosfalva-Egyenes utca, Rákosszentmihály, Újpalota, Pestújhely) át Angyalföld-Újpest-Óbuda-Pilisvörösvár-Esztergom vagy Vác felé nyújtanak elérést. Ezzel új, jelenleg nem létező harántirányú kapcsolatokat biztosítanak a XVII. kerület vasúti megállóiból, közvetlenül, vagy legfeljebb egy átszállással. Ennél jóval nagyobb jelentőségű, hogy Rákosmentéről lehetéssé válik a Nyugati pályaudvar, mint célpont elérése is, amely várhatóan igen vonzó úticélnak fog bizonyulni.

A külső körvasút fejlesztéséből egyelőre az újpalotai megálló készült el, és S76 járatszámmal Piliscsaba felől Rákos állomásra közlekednek járatok. A további infrastruktúra-fejlesztési és menetrendi lépések jelenleg előkészítés alatt vannak.



34. ábra Új vasúti megállók a körvasúton Forrás: BFK Zrt.

5.2.3. Madárdomb, Kőbánya-Kertváros és Strázsahegy megállóhely

A három megállóhely létesítésének igényét az előző Akcióterv tartalmazta. A 120a vasútvonal rekonstrukciója Rákos-Gyömrő közötti szakaszának tervezése keretében Madárdomb megállóhely tervezését elkezdték, amelyben gyalogos aluljáró létesítése is szerepel. Kőbánya-kertváros és Strázsahegy megállók szükségességének vizsgálata jelenleg folyamatban van. Végleges döntés jelen anyag készítésekor még egyik megvalósításáról sincs, de Madárdomb megállóhely megvalósulására reális az esély. A megállók elhelyezkedését a 33. ábra szemlélteti.

5.2.4. A vasúti megállóhelyek elérhetőségének javítása

A területben elhelyezkedő vasúti megállók elérhetőségének javítása kulcsfontosságú ahhoz, hogy a vasútvonalak mentén fekvő területekről a közösségi közlekedést választók száma növekedjen, a vasútvonalak mai szolgáltatási szintjük mellett a lehető legtöbb kerületi utas átcsábítására alkalmasak legyenek. Az elérhetőség javítása a következő kritériumoknak megfelelő beavatkozásokat jelenti:

- a buszhálózattal való kapcsolat biztosítása, ahol ennek infrastrukturális feltételei hiányoznak, ennek megteremtése,

- a személygépkocsival érkezők számára P+R parkoló létesítése, továbbá a jelenlegi P+R parkolók megfelelő használatának elérése (később részletesen ismertetésre kerül),
- a kerékpárral érkezők számára B+R parkoló létesítése,
- a gyalogosan érkezők számára a járdakapcsolatok biztosítása.

A fenti elveknek megfelelően a kerület az elmúlt hónapokban megfogalmazta fejlesztési igényeit a Rákosmentén elhelyezkedő vasútállomásokra vonatkozóan, melyek fejlesztésének aktuális állását és további teendőit az alábbiakban ismertetjük.

5.2.5. P+R funkciók felülvizsgálata és bővítése

A kerületi P+R parkolókat az alábbi térkép ismerteti, az első szám a szabadon használható helyeket mutatja, a második a mozgáskorlátozottak részére fenntartott helyeket. Azoknál a vasúti megállóhelyeknél, ahol több blokkra oszlik a P+R kapacitás, A, B, C jelölést alkalmaztunk. A térkép nagyobb felbontásban a mellékletek között (8.9. fejezet) található meg.



35. ábra P+R parkolók és kapacitásai

Egy éjszakai és egy nappali forgalomfelvétel alapján vizsgáltuk, hogy milyen mértékben kihasználta a parkoló, és van-e esetleg átfedés az éjszakai és nappali használat között, amelyből esetleg feltételezhető, hogy nem a vasútra történő átszállás volt a parkolás célja. Az alábbi táblázat mutatja a forgalomfelvételek eredményeit.

		Akadémiaújtelep	Rákoscsaba A	Rákoscsaba B	Rákoscsaba C	Rákoscsaba Újtelep A	Rákoscsaba Újtelep B	Rákoshegy A	Rákoshegy B	Rákoskert A	Rákoskert B	Rákosliget
kapacitás	foglalt	21	55	18	80	13	15	78	54	21	45	37
	mozgk.	2	2	1	1	0	1	2	2	2	0	0
nappal	foglalt	15	50	14	63	8	12	19	43	20	45	35
	mozgk.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
este	foglalt	1	23	0	0	1	1	0	23	3	3	4
	mozgk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
este és nappal	foglalt	0	18	0	0	1	1	0	15	1	1	3
nappali kihasználtság (nem mozgk.)		71,4%	90,9%	77,8%	78,8%	71,4%		24,4%	79,6%	98,5%		94,6%
feltételezhetően nem P+R funkciójú parkolás (nem mozgk.)		0,0%	32,7%	0,0%	0,0%	7,1%		0,0%	27,8%	3,0%		8,1%

18. Táblázat P+R parkolók telítettsége

Az „este és nappal” sorban a mindkét időszakban azonosított járműveket vettük figyelembe, az ő részarányuk szerepel a „feltételezhetően nem P+R funkciójú parkolás” sorban. A vizsgálat ideje egy mérés pár volt 12-14 órás eltéréssel. Ennyi idő alatt ezek a járművek nem változtatták helyzetüket. Elképzelhető esetleg összevont műszakra utazó munkavállaló, de érdemes esetleg tovább vizsgálni, hogy nem lakossági célú (helyben lakó) vagy kereskedelmi célú (pl. autó szervízhez kapcsolódó) a parkolás. Ehhez egy hosszabb idejű parkolás felvétel és esetleg kikérdezéses vizsgálatra van szükség.

A kapacitás kihasználtságot ott vontuk össze, ahol azonos irányból megközelíthetőek a parkolóterületek. A táblázat alapján látszik, hogy Rákoskertet és Rákosligetet leszámítva egyelőre még vannak kihasználatlan kapacitások. A P+R üzemeltetés során az önkormányzat becsatornázhatja a lakossági tapasztalatokat az üzemeltetőnek (pl. Budapest Közút, MÁV). A P+R funkció eredeti céljainak megfelelő hasznosulást szükség esetén szabályozással és/vagy informatikai beruházással lehet kieszközölni (pl. beléptető rendszer közösségi közlekedési bérletesek számára vagy a hosszútávú jármű tárolás szabályozása videó felvételek segítségével).

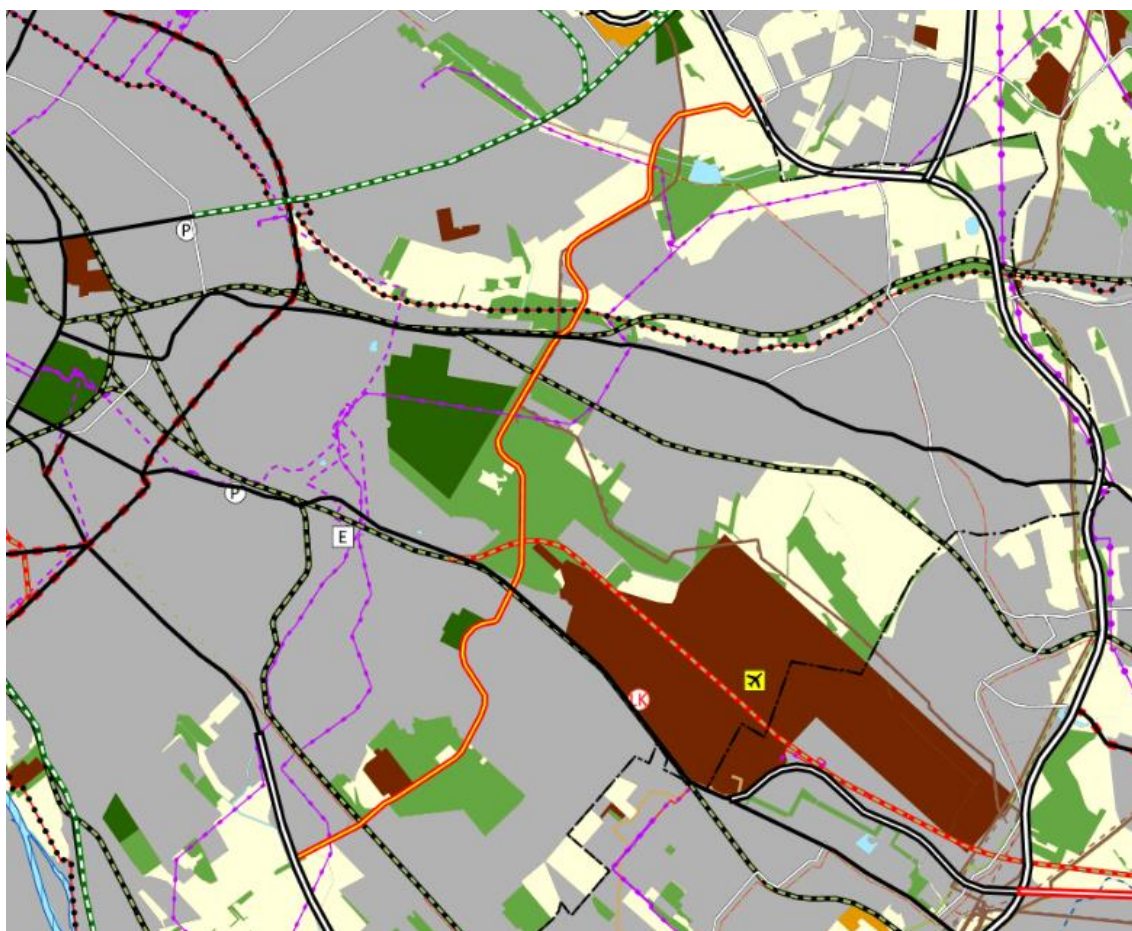
5.3. A Külső Keleti Körút megépítése

A Külső Keleti Körút a 2019. május 29-én elfogadott Budapesti Mobilitási Tervben P203 projektszámmal szerepel, „Pesti Külső kerületeket összekötő út kiépítése az M31 - M51 térsége között” címmel és a következő tartalommal:

„A projekt keretében megtörténik a 2x1 sávós haránt irányú főúthálózati elem kiépítése az M31 és az M51 autóutak térségét összekötve. A kialakítás során fontos szempont, hogy a későbbiekben az út 2x2 sávossá bővíthető legyen.

Csomópontok: Vecsési út: szintbeni csomópont; Majori út (Tangazdasági út): szintbeni csomópont; Bevásárlóközpont feltáró út: szintbeni T csomópont; Nagykőrösi út: külön szintű csomópont, a Lajosmizsei vasútvonalat aluljáróval keresztezi; Ipacsfa utca-Lőrinci utcai: lámpás kereszteződés; Péterhalmi út: jelzőlámpás kereszteződés; Flór Ferenc utca: alagút kezdete; tervezett Auchan-út: külön szintű csomópont; Ferihegyi gyorsforgalmi út: külön szintű csomópont; Csévész utca: körforgalmi csomópont; Helikopter utca: szintbeni T csomópont; 4-es főút bevezető szakasza és az újszászi vasútvonal, külön szintű csomópont; Jászberényi út-Pesti út: közvetett szintbeni csomópont.

A projekt megvalósításával a következő célokat kívánjuk támogatni: A fejlesztés célja az úthálózat ésszerű és területileg egyenletesebb terhelése, a lakó-kiszolgáló úthálózat indokolatlan terhelésének kiváltása, az átmeneti zóna fejlesztési lehetőségeinek megteremtése, illetve a zsúfolt, városrészközpontokon átvezető főutak tehermentesítése. A projekt szerepel a tervek között a Budapest Agglomeráció Területrendezési Terv dokumentációjában.

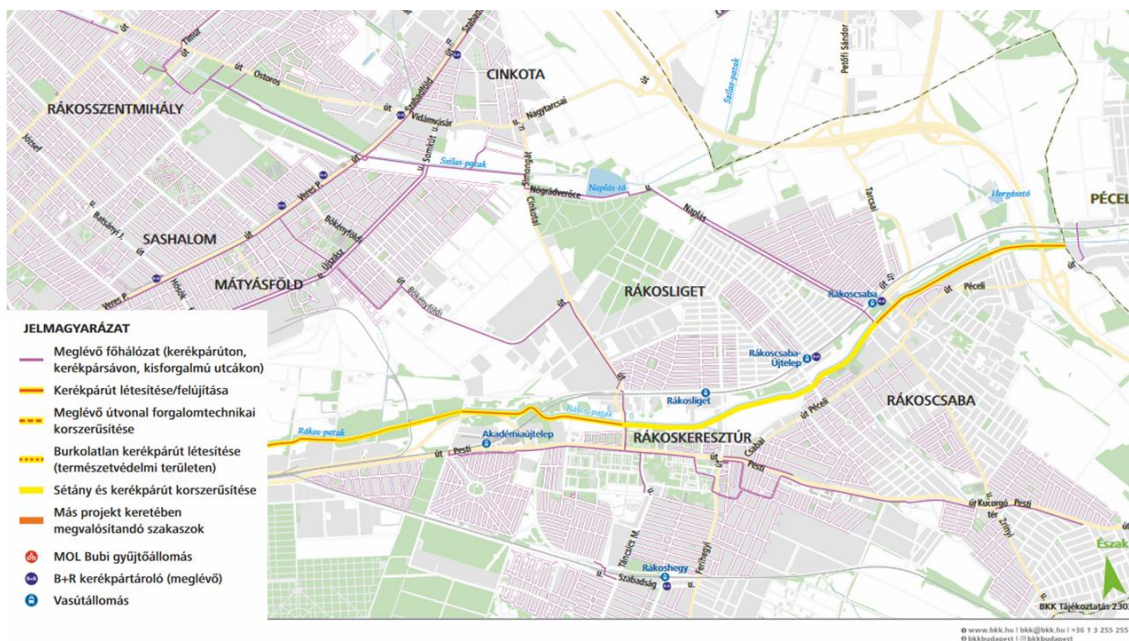


36. ábra A Külső keleti körút nyomvonala
a Budapest Agglomeráció Területrendezési Tervben

Mivel a XVIII. kerületben jelentős mértékben beépült a Külső keleti körút nyomvonala, meglehetősen bizonytalan a megvalósíthatósága. Továbbá a nem beépült helyeken értékes zöldövezeti területeken kellene fákat kiirtani (többek között a Keresztúri erdőben, valamint az Akadémiaújtelep és Kőbánya Kertváros közötti erdős területen), amely jelentős lakossági ellenállást válthat ki. Így bár pusztán a forgalmi szempontú hasznossága kimutatható, a Külső keleti körút megvalósulása erősen kérdéses környezetvédelmi és helyi érdekek miatt. Ha a Külső keleti körút szakaszosan, ütemezetten kerül kivitelezésre, a kivitelezésben nem érintett kerületek meglévő csatlakozó úthálózatára forgalmi többlet terhelést vonzhat. A Rákosmentét elkerülő szakasz akkor kell feltétlen forgalomba álljon, ha a XVIII. kerületben is elkészül ez a hálózati elem. Egyéb esetben a Külső keleti körút akkor támogatható, ha a felmerülő nyomvonálvezetési kérdések minden érintett kerületben megnyugtatóan tisztázottak.

5.4. Rákos-patak menti kerékpárút

A Rákos-patak menti kerékpárút építése egy olyan beruházás, amely a hétköznapi kerékpározási igények mellett kiemelt figyelmet szentel a rekreációs kerékpározásnak és a kerékpáros turizmusnak is. A Rákosmentét érintő szakaszon a Cinkotai úttól a Duna felé, a Naplás úttól pedig Pécel felé elkészülhet a hiányzó szakasz, a meglévő Rákoskeresztúr központi szakasz pedig korszerűsödhet.



37. ábra Rákos-patak menti kerékpárútvonal fejlesztése forrás: BKK Zrt.

A projektben a kiviteli tervek, és egyes szakaszok fognak elkészülni, attól függően, hogy az ajánlatok milyen mértékben merítik ki az erre szánt VEKOP pályázati forrást. Rákosmente számára a prioritás egyértelműen a belváros felé hiányzó szakasz elkészülte, hiszen ezzel a szakasszal kapcsolódik majd elsősorban a Rákosmenti kerékpáros hálózat a város kerékpárforgalmi főhálózatához, és az EuroVelo összeurópai kerékpárforgalmi hálózathoz.

6. Kerületi, helyi jelentőségű fejlesztések

6.1. Kerületi kerékpárhálózati terv

A kerületi jelentőségű kerékpáros hálózat kialakítása az alábbi elvek, szempontok alapján történt:

- A kerékpárosok, mint védtelen közlekedők közlekedésbiztonságának maximális figyelembevétele.
- Alakuljon ki egy olyan kerékpáros hálózat a kerületben, amely biztosítja
 - a kerületrészek közötti kapcsolatot, kerékpáros átjárhatóságot;
 - a forgalomvonzó létesítmények (városközpont, iskolák, vasútállomások) elérhetőségét.
- A finanszírozási igények csökkentése érdekében a közúthálózat alacsony forgalmú elemeinek kijelölése, amelyeken kerékpárnyom segítségével lehet támogatni a kerékpáros közlekedést, előnyben részesítve a már jelenleg is csökkentett sebességű övezetekhez tartozó utcákat.
- Kerékpárút építése csak olyan helyeken történjen, ahol nincs közút, vagy a közúti hálózati elem emelt sebességű és/vagy nagy forgalmú.

A Rákos-patak menti kerékpárút fontos turisztikai útvonal lehet, ezért a patak mentén a Dunától legalább a városhatárig, ideális esetben a Péceli horgásztavakig érdemes a teljes útvonalat kiépíteni, ami viszont nem csak kerületi hatáskör.

A teljes kerékpárhálózati terv egyégesen a mellékletek között szerepel (8.2. fejezet), de a könnyebb követhetőség érdekében az egyes szakaszok térképi és szöveges leírása az alábbiakban városrészenként következik.

Jelmagyarázat a térképekhez: meglévő hálózati elemek folytonos vonallal, a javasolt hálózati elemek szaggatott vonallal, a módosítási javaslatok pontozott vonallal vanna jelölve.

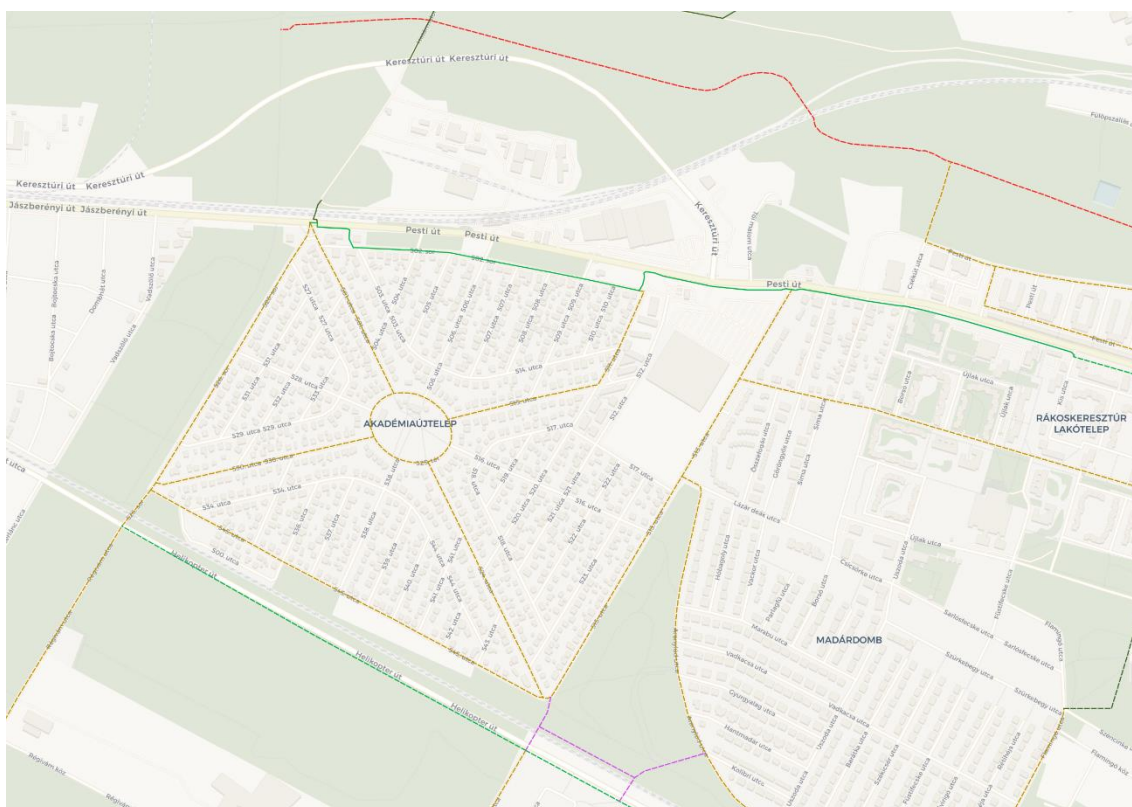
- Országos főhálózat részét képező elem (piros)
- Térségi főhálózat részét képező elem (sötét kék)
- Fővárosi főhálózat részét képező elem (világos zöld)
- Településközi hálózat részét képező elem (világos kék)
- Vasútállomáshoz kapcsolódó elem (lila)
- Kerékpárút – önálló, vagy gyalog- és kerékpárút (sötét zöld)
- Kerékpársáv (világos sárga)
- Kerékpáros nyom (barna)
- Burkolati kerékpár útirányjelzés (sötét sárga)

Akadémiaújtelep

Akadémiaújtelep jelentős része 30-as övezet, kifejezetten alkalmas kerékpáros közlekedésre. A terület határán javasolt kerékpáros nyom kijelölése (526. sor, 545. utca, 513. utca), továbbá

az átlós utcákban (501. utca, 530. utca, 515. utca és 524. utca), illetve a terület közepén lévő körúton. A területen belül csak az 501. utcában és 525. téren van közösségi közlekedés. Akadémiaújtelep vasúti megállóhoz a Pesti utat keresztező kerékpáros átvezetés kialakításra került és egy rövid szakaszon kerékpárút található a terület szélén, amely az 502. soron kerékpár útvonal jelzésével visz az 511. utcáig, amelyen keresztül a Pest úti kerékpárút elérhető. Az 502. soron is javasolt a kerékpárnyom felfestése.

A XVIII. kerülettel kerékpáros kapcsolat alakítható ki az 526. sor folytatásában lévő Régivám utcán keresztül. A Régivám utca – Tünde utca útvonalon kapcsolat alakítható ki az Álmos utcában és Frangepán utcában már meglévő kerékpárnyomhoz. Az útvonal nem végig burkolt felületű, a HM Egészségügyi központ és a Régivám köz közötti szakasza erdei földút sorompóval lezárva, a Pilisi Parkerdőgazdaság területe. A burkolt szakaszon kerékpárnyom felfestése javasolt, illetve a Parkerdőgazdasággal történt egyeztetés után kerékpár útirányjelző tábla elhelyezése a burkolatlan szakasz két végén elhelyezkedő sorompóknál.



38. ábra Kerékpárhálózati terv – Akadémiaújtelep

Amennyiben a vasútfejlesztés során megépül a Madárdomb vasúti megállóhely, akkor annak kerékpárkapcsolatát szemlélteti az 545. és 513. utca kereszteződésétől a vasúton a megállóhely két oldalán korlátos átvezetéssel kialakított kerékpárút, amely az Aranylúd utcában javasolt kerékpárnyomhoz, illetve a vasút másik oldalán a Helikopter út mellett kialakított kerékpárúthoz csatlakozik.

Madárdomb és a Tancsics Mihály utca – vasút – Ferihegyi út – Pesti út által határolt terület (A Ferihegyi úton átnyúló szakaszokkal)

Javasolt a Kis utcától a Pesti úttal párhuzamos szervízúton kerékpáros nyom kijelölése.

A Földmúves utcától az Önkormányzat előtti Pesti úti gyalogátkelőhelyig kerékpárnyom jelölhető ki a MBH Bank előtti egyirányú forgalmú szakaszon a forgalommal szemben is.

- A parkoló végében a gyalogátkelőhelynél lehet átvezetni a Pesti út másik oldalára, ahol rávezetni a szervízútra és a főtér elején jelezni az irányt a Ferihegyi útig. A csomópontnál lehet átvezetni a gyalogátkelőhely mellett a szervízútra. (A lépcsőt a kerékpárosok számára letörni.) A szervízúton kerékpárnyom vezethet a Kasza utcáig. A Kasza utca-Csabai út szakaszon burkolatlan a terület, amelyen kerékpárút kialakítható. Átvezetés a Csabai úton (jelenleg gyalogátkelőhely sincs). Átvezetés a Pesti úti gyalogátkelőhely mellett lehetséges.
- A parkoló végében lehet tovább vinni a Ferihegyi útig gyalog- és kerékpárútként.

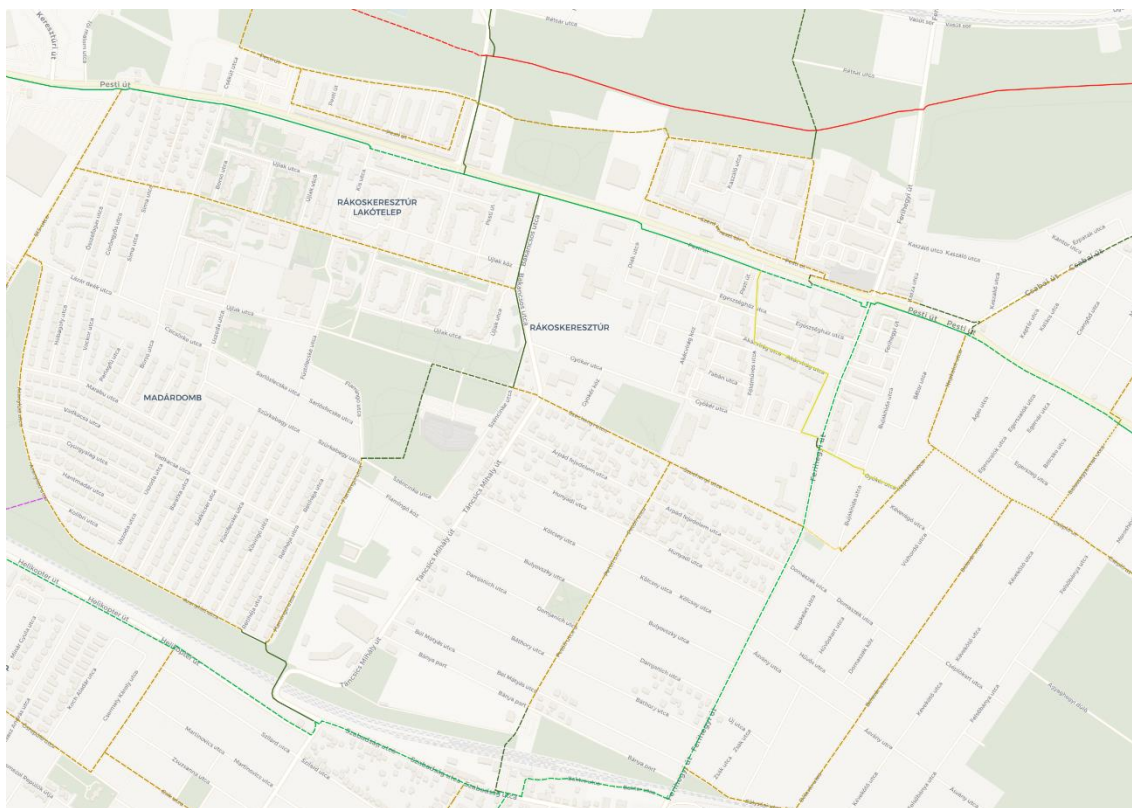
A Cséplő utcától a Pesti útig a Napkelet utcában kerékpárnyom kijelölése javasolt. Az 513. utcától az Újlak utcán kerékpáros nyom kialakítása javasolt a Bakancsos utcáig.

A Madárdomb körül az következő útvonal javasolt: Lázár deák utca rövid szakasza, majd Aranylúd utca a Rétiheja utcáig. A Rétiheja utcánál kerékpárút kezdődik, amelyről a Flamingó utcára letérve kerékpáros nyom kialakítása javasolt a Bakancsos piac felé kialakított gyalogútig. A gyalogút megszélesítve gyalog- és kerékpárútként funkcionálhat a Széchenyi utcáig. A Széchenyi utca két oldalán a gyalogutat megszélesítve irányhelyes gyalog és kerékpárút alakítható ki a Széncinke utcáig, csatlakozva a már meglévő gyalog- és kerékpárúthoz.

A Széchenyi utca Széncinke utcai kereszteződésétől a Táncsics Mihály utcát és a Ferihegyi utat keresztezve a Napkelet közíg kerékpáros nyom kialakítása javasolt. A Napkelet köz gyalogútját javasolt kerékpár útvonalként kijelölni, majd a Napkelet utcán burkolati kerékpár útirányjelzéssel a Gyökér utcáig lehet csatlakozni a már meglévő kerékpáros javasolt útvonalhoz. A Napkelet utcában a kerékpáros javasolt útvonal helyett kerékpárnyom létesítése indokolt. A kerékpáros javasolt útvonalat ilyen módon a Cséplő utcában is le lehet cserélni, illetve annak folytatásában a Balassagyarmat utcában.

A Cséplő utcai kerékpáros útvonalról a Bélavár utcán át, tovább a Sülysápi utcán keresztül a Ferihegyi útig kerékpáros nyommal jelölt útvonal alakítható ki, amely csatlakozik a vasúti átjárón keresztül a vasút túloldalán található Rákoshegy városrészhez. (Sülysápi utca tulajdonviszonyaira a további tervezési fázisok során szükséges tekintettel lenni, MÁV érintettség merül fel, Földhivatali alaptérkép alapján vasúti pályatest.)

A Széchenyi utcától a Petőfi utcán át a vasúti aluljáróig kerékpárnyom kialakítható, így létrejön a kerékpárhálózati kapcsolat Rákoshegy vasútállomással.



39. ábra Kerékpárhálózati terv – Madárdomb és a Táncsics Mihály út – vasút – Ferihegyi út – Pesti út által határolt terület (A Ferihegyi úton átnyúló szakaszokkal)

Helikopter lakópark

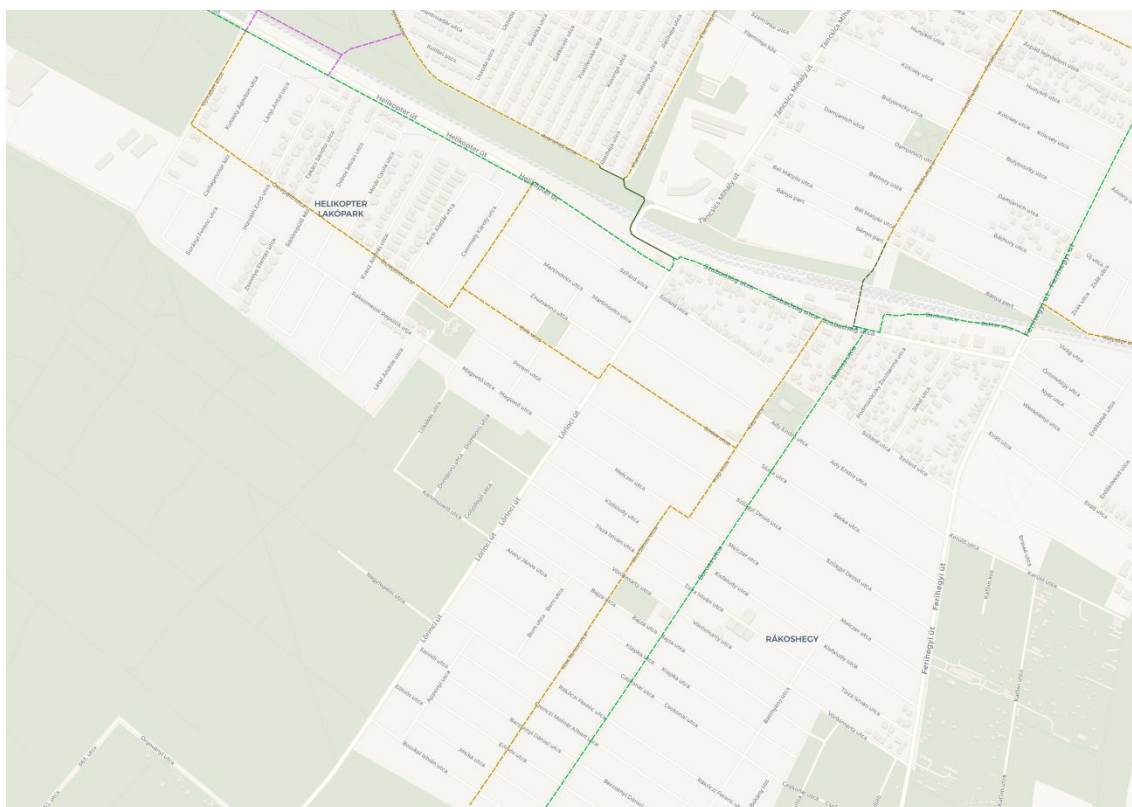
Helikopter lakópark területén a Madárdomb felől érkező gyalog- és kerékpárút folytatása a járdán kialakítható a Helikopter út mentén a Svachulay Sándor utcáig, ahol már jelenleg is előkészített egy átvezetés, de a kerékpárosok részére nincs kijelölve. A kerékpárutat lehet folytatni a Helikopter út másik oldalán egészen a Régivám utcáig. Ez jelenleg egy kitaposott ösvény, az emelt sebességű Helikopter úttól kellő távolságban. Az Úrimajor utcában kerékpárnyom kialakítása lehetséges az Ősrepülő utcáig. A Rákosmezei Repülők útját érdemes elkerülni, mert azon autóbusz közlekedik, ehelyett a kisebb forgalmú utcában lenne kerékpáros infrastruktúra. Az Ősrepülő utcában folytatódhat a kerékpárnyom a Svachulay Sándor utcáig. A Svachulay Sándor utcában a Helikopter útig az újonnan létesült kerékpárútig tarthat a kerékpárnyom. Svachulay Sándor utca és a Csík utca kereszteződésétől a kerékpárnyom folytatódhat a Csík utcában a Lőrinci útig. A Lőrinci út egy rövid szakaszán a Sóska utcáig szintén kerékpárnyom (vagy legalább ajánlott kerékpár útirány) kialakítható. A Sóska utcában a Kép utcáig kerékpárnyom, illetve folytatva a Kép utcában a Szabadság utcáig szintén kerékpárnyom létesíthető. A Kép utca egyirányú utca a Szabadság utcáig, így az ellenkező irányú kerékpárforgalom lehetőségét táblával kell jelezni (a Kép utca teljes hosszában.) A vasútállomásig a Szabadság utca Tüzép felőli oldalán gyalog- és kerékpárút hozható létre Rákoshegy vasútállomásig (kerékpártároló), illetve a vasút alatti gyalogos és kerékpáros közlekedésre alkalmas aluljáróig. Javasolt ennek gyalog- és kerékpárútként történő kijelölése.

A Szabadság utca Kép utca és Lőrinci út közötti szakasza mellett önálló kerékpáros infrastruktúra létesítése nem javasolt. Kerékpárnyom felfesthető ezen a szakaszon, bár az utcán közösségi közlekedés is megtalálható, illetve forgalmas is, de ez jelentene összeköttetést a Helikopter út melletti kerékpárúttal.

A vasútállomástól a Ferihegyi útig kerékpárnyom kijelölhető a fővárosi tulajdonú Bakter utcában, ahová jelenleg csak a BKK járművei hajthatnak be, így az utcát meg kell nyitni a kerékpárosok részére is. A Ferihegyi úton útirányjelzéssel a Süllysápi utcáig valósulna meg a vasúti átvezetés.

A Kép utca a Sóska utcától a Melczer utcáig kerékpárnyommal látható el (egyirányú közlekedési rendben biztosított kerékpáros szembehaladással). A Melczer utca rövid szakaszán a Kiss János utcáig, majd a Kiss János utcában az utca végéig kerékpáros nyom jelölhető ki a területet feltárandó.

Kerületközi kapcsolatok javítását szolgálja a Baross utca-Bélatelepi út-Csévéző utca útvonalon a Szabadság utcától a 4-es főútig irányhelyes kerékpárút kialakítása az út két oldalán, vagy az egyik oldalon kétirányú kerékpárút létesítése.



40. ábra Kerékpárhálózati terv – Helikopter lakópark

Rákoskert városrész

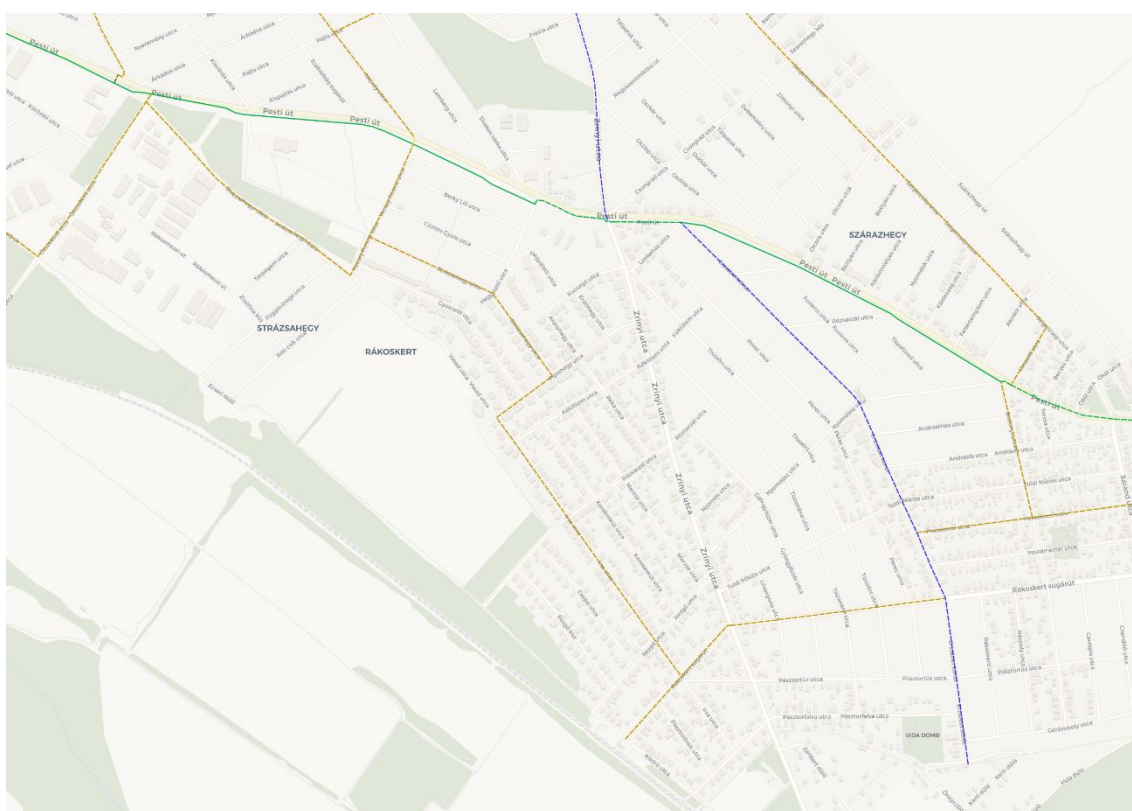
A Pesti út melletti kerékpárút hiányzó részeinek kialakítása:

- A Hegyalatti utca – Zrínyi utca szakaszon kerékpárút építésével;
- A Zrínyi utcától a Pesti úttal párhuzamos szerviz úton kerékpárnyom kijelölésével.

A Pesti út-Lenkeház utca kereszteződésétől a Pesti út mellett már létezik kerékpárút, viszont Rákoskert városrész belső területeinek feltárása nem megoldott. Ezért az Erzsébet körúton kerékpárnyom létesítése javasolt egészen Rákoskert sugárútig. A Postakocsi utca teljes hosszában (az Erzsébet körút és a Zsigmond utca között kerékpárnyom szintén felfesthető. A Pesti út melletti kerékpárút végét a kialakuló kerékpáros infrastruktúrával a Bodonyi utcán lehetne összekötni.

Rákoskert sugárúton célszerű kialakítani a kerékpárnyomot Rákoskert vasútállomásig. Bár ez forgalmas és autóbusz által járt, de nincs jobb hálózati kapcsolat (Pásztortűz utca alkalmasabb lenne, de burkolatlan, ezért csak javasolható kerékpározásra, kerékpáros infrastruktúra nem jelölhető ki rajta). A Zrínyi utcát keresztezve érhető el a vasútállomás, ahol fedett kerékpártároló található.

Az Irsa utcán kerékpárnyom kialakítható a Rákoskert sugárút és a Pipishegy utca között, majd a folytatásban a Pipishegy utcában a Strázsahegy utcáig. A továbbiakban a Strázsahegy utcában érdemes a hálózatot folytatni, bár az utca egyirányú, valamint a Hegyalatti utca és Vecsey Ferenc utca közötti szakasza mindkét irányból zsákutca, viszont az elválasztásra használt oszlop korlátok között a kerékpárok közlekedhetnek. Az egyirányú utca szakaszon a kerékpáros szembehaladást engedélyezni kell. A Vecsey Ferenc utcában a Pesti út felé kerékpárnyommal összeköthető a főút melletti kerékpárút. A másik irányban a Strázsahegyi dűlő utcáig, valamint tovább az Összekötő utcáig folytatódhat a kerékpárnyom. Az Összekötő utcában a kerékpárnyommal a Pesti út melletti kerékpárút kapcsolat kialakítható, ellenkező irányban a Cséplő utcáig kijelölhető. Onnan pedig a Cséplő utcában már meglévő kerékpárnyommal összeköthető ez a hálózatrész.



41. ábra Kerékpárhálózati terv – Rákoskert

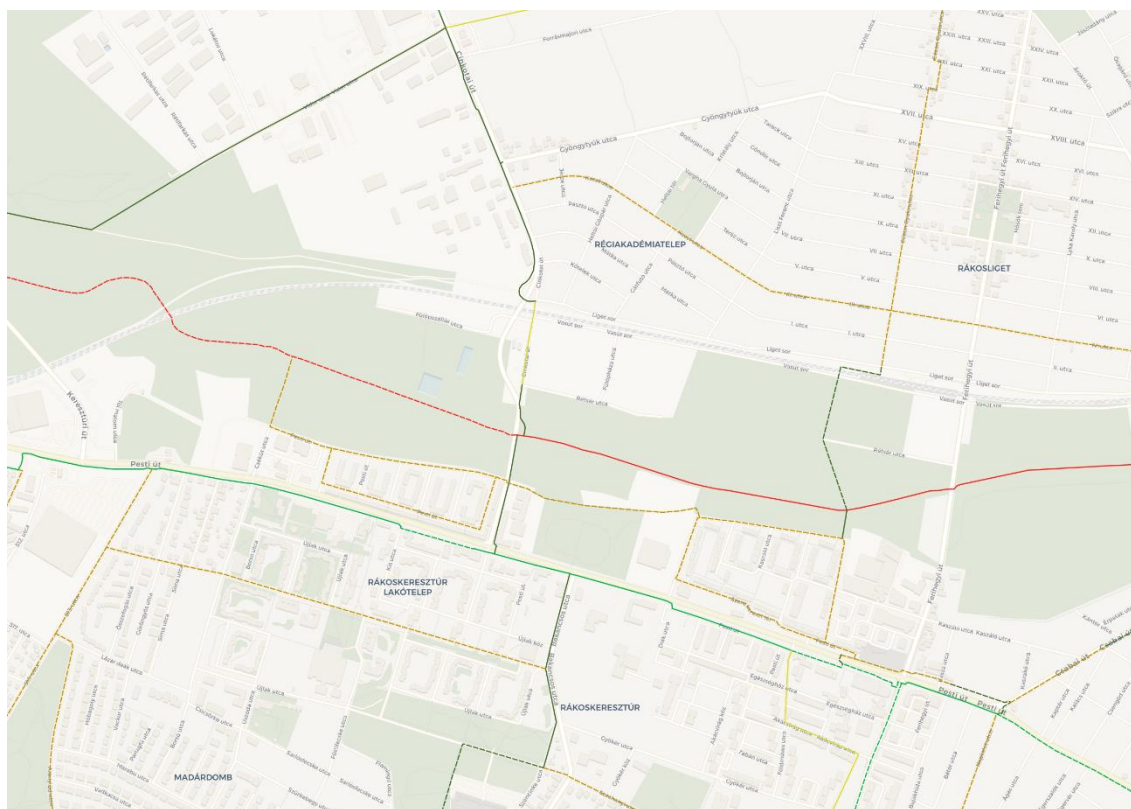
Városközpont Pesti út és Rákospatak közötti területe

A Pesti úton javasolt kerékpáros átvezetést kialakítani a Főtérnél nem csak a Főtér irányába, hanem a Pesti út melletti szervízúton. A Riz Levente Sport- és Rendezvényközpont (RSR) melletti Kaszáló utcáig kerékpárnyom felfestése javasolt. Innen a lakótelepet megkerülve a Kaszáló utcában végig javasolt a kerékpárnyom kijelölése, amely csatlakozik a Rákos-patak melletti kerékpárúthoz is.

A Rákos-patakon át egy kerékpáros híd építése javasolt, amelynek folytatásában a kerékpárút csatlakozik a Vasút sornál lévő (jelenleg csak gyalogos átkelést biztosító) vasúti átjáróhoz. A kerékpáros áthaladást megengedve, a vasút túloldalán kerékpárút jelölhető ki a Liget sor és a vasúti zajvédő fal között a Gózon Gyula utcáig, ahol kerékpárnyomként folytatódhat az útvonal.

Az RSR Rákos-patak felőli oldalán, amennyiben burkolt felületű lesz az útvonal a Népkeret mögött, a Cinkotai útig kerékpárnyom kijelölhető, csatlakozva a Cinkotai úti kerékpárúthoz. Addig is javasolt egy kerékpár útirányjelző tábla elhelyezése a Kaszáló utcai és a Cinkotai úti csomópontoknál. A Cinkotai utat keresztezve kerékpárnyom alakítható ki a Pesti úton a lakótelep körül egészen a Csékút utcáig, az ott található kereskedelmi létesítményeket is bekapcsolva a kerékpáros hálózatba.

A Csékút utcán kerékpárnyom jelölhető ki a Rákos-patakig. A Rákos-patak menti kerékpárút a Cinkotai úttól továbbépítendő, a korábban ismertetett fővárosi jelentőségű beruházás keretein belül. A Cinkotai úttól a Vidor utcán keresztül a Keresztúri útig létesülő átkötés mellett irányhelyes kerékpárút kialakítása javasolt.



42. ábra Kerékpárhálózati terv – Városközpont Pesti út és Rákospatak közötti területe

Rákoscsaba (Pesti út és Csabai út/Péceli út között)

A Csabai úton a Pesti úti kereszteződéstől sajnos nincs elég hely kerékpárút megépítésére, így a Fodormenta utcáig kerékpárnyom felfestése javasolt. A Fodormenta utcától a Tápióbicske utcáig elegendő hely van a Csabai út mellett a kerékpárút kialakítására, amely csatlakozik az újonnan létesítendő Tápióbicske utcai kerékpárnyomhoz.

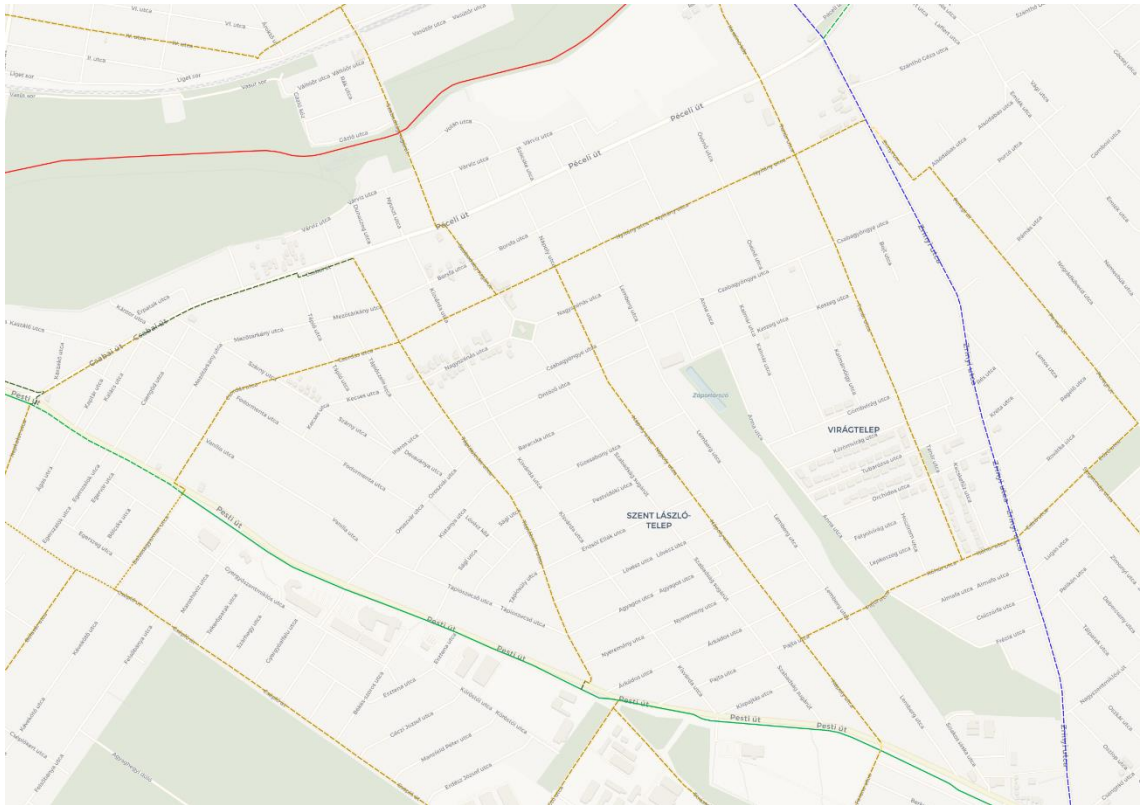
A Tápióbicske utca-Pesti út kereszteződésnél a Pesti úti gyalogátkelőhelynél kerékpáros átvezetés kialakítása indokolt, összekötve a Pesti út melletti kerékpárutat a Tápióbicske utcában kijelölendő kerékpárnyommal, amely végig a Pesti út és a Csabai út között jelent kerékpározási lehetőséget.

A Kéveköti utcában lévő kerékpáros nyom csatlakozik a Pesti út melletti kerékpárúthoz, másrészt új hálózati elemként a Pesti út másik oldalán lévő Csordás utcában kijelölendő kerékpárnyomhoz. A két utca nem pontosan egymással szemben található, ezért a Pesti út egy rövid szakaszán kerékpár útirányjelzéssel javasolt mutatni a hálózat folytatódását. A Csordás utca folytatásában a Nyitány utcában is létesíthető kerékpárnyom egészen a Zrínyi utcáig, amely a Péceli úttal párhuzamos kerékpár hálózati elemet jelent. A Nyitány utca Szabadság sugárúti kereszteződésétől a Szabadság sugárúton Rákoscsaba-Újtelep vasúti megállóig kerékpárnyom jelölhető ki. A Péceli útnál megtörik a sugárút vonalvezetése, így a jelzőlámpás kereszteződésnél kerékpár útirányjelzéssel kell mutatni a kerékpáros infrastruktúra folytatódását.

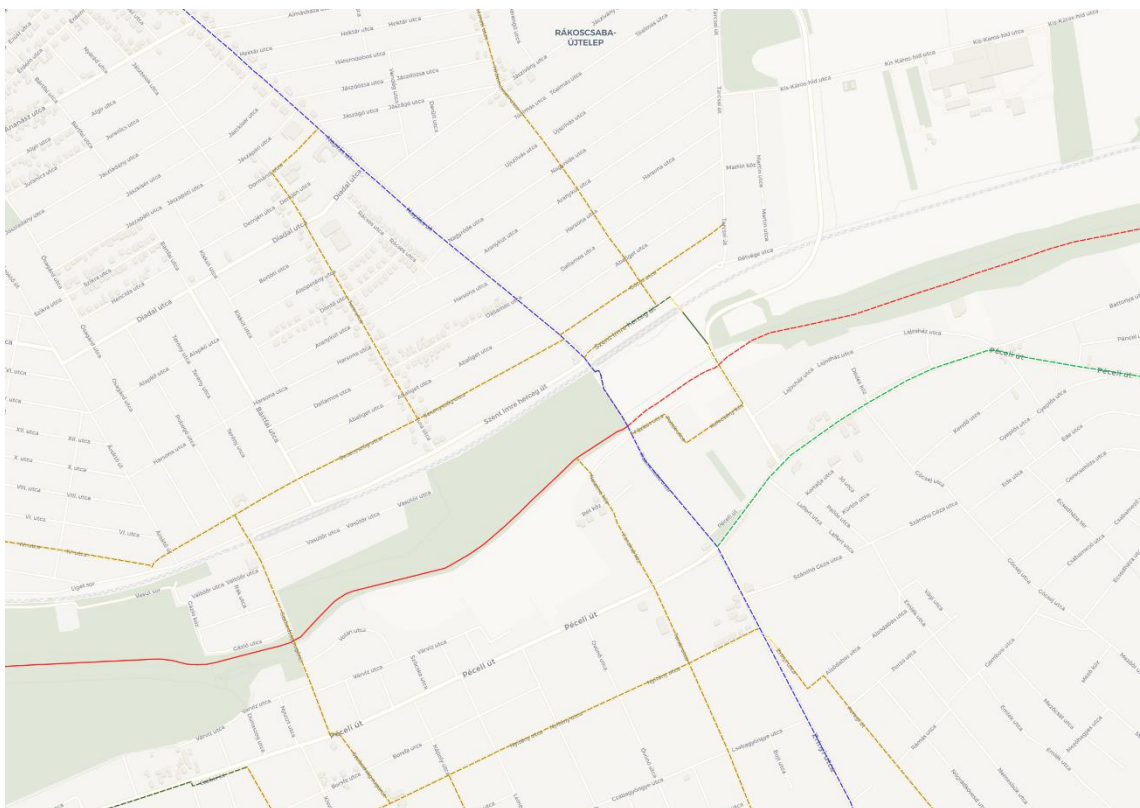
A Nyitány utca Tanár utcai kereszteződésénél a Tanár utcán végig kerékpárnyom kialakítása javasolt. A Péceli út irányába lévő kapcsolat Rákoscsaba vasútállomás megközelítését teszi lehetővé. A Péceli utat keresztezve a Kaszinó közben folytatódhat a kerékpárnyom, csatlakozva a Rákos-patak menti kerékpárúthoz. A Rákoscsaba utca patakon lévő hídjától már most is van kerékpárnyom a vasútállomás P+R parkolójáig. A patak mellett a Czegléd Mihály utca és Rákoscsaba utca között hiányzó kerékpárutat javasolt megépíteni. Addig is a Fűzkút utca – Patak utca – Kelecsény köz útvonalon a Rákoscsaba utca és a Czegléd Mihály utca között kerékpárnyom létesítése javasolt. A Czegléd Mihály utcában a vasútállomás irányába kerékpárnyom festhető fel, amivel csatlakozni lehet a nagyon rövid kerékpárúthoz a vasútállomásnál. Mindkét helyszínen a vasútvonalon gyalogos átkelés lehetősége már rendelkezésre áll, amely alkalmas kerékpározók számára is, a kerékpárt tolva. A Tanár utcai kerékpárnyom másik vége a Kőhúr utcánál van, ahol mindkét irányban folytatódhat a kerékpáros infrastruktúra egyrészt a Nápoly utcáig, másrészt a Zrínyi utcát keresztezve az Edző utcában a Peregi útig.

Részletes vizsgálatot igényel, hogy a Zrínyi út mentén a Pesti úttól a Péceli utat, majd a vasutat keresztezve kerékpárút kialakítható a jelenlegi árkok és fák helyén.

A Péceli úton irányhelyes kerékpárút kialakítását a Zrínyi úttól a városhatár felé szintén részletes vizsgálattal kell megalapozni. Ebben az esetben is helyenként szűk faltól-falig keresztmetszet, valamint árkok, fák jelentenek akadályt.



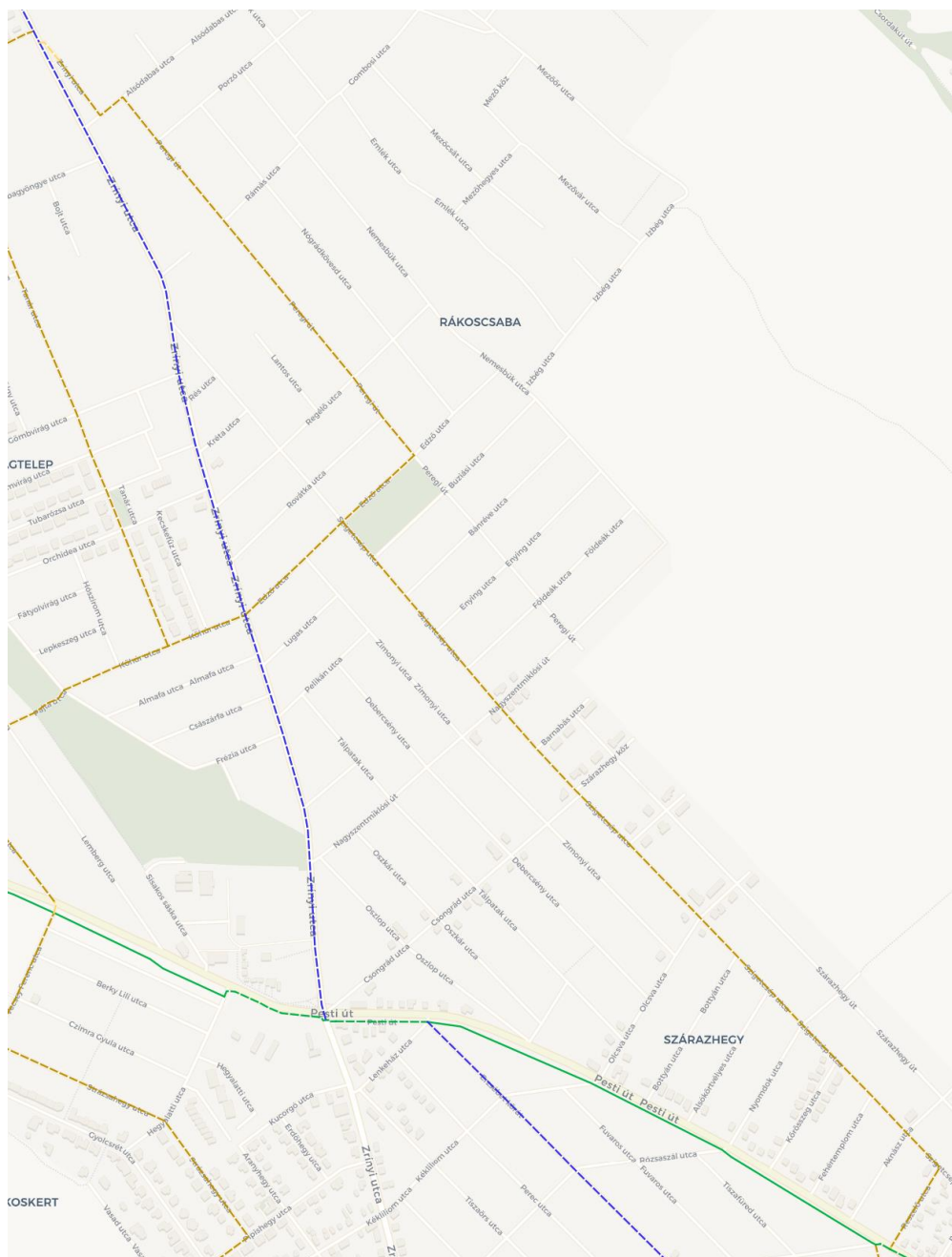
43. ábra Kerékpárhálózati terv - Rákoscsaba (Pesti út és Csabai út/Péceli út között)



44. ábra Kerékpárhálózati terv – Rákoscsaba, Péceli úttól északra

Rákoscsaba, Zrínyi utcától keletre lévő terület

A Nyitány utcáról a Zrínyi utcát keresztezve kerékpár útirányjelzés mutathatja a kapcsolatot a Zrínyi utcai szervízút felé, ahol kerékpárnyom kijelölhető az Alsódabas utcáig, azon tovább a Peregi utcáig, a Peregi utcán az Edző utcáig, majd az Edző utcában a Zrínyi utcáig, amelyen keresztül jön létre a kapcsolat a Kőhúr utcai kerékpárnyommal. Az Edző utca Szigetcsép utcai csomópontjától a Szigetcsép utcán át a Reszelő utcáig, továbbá a Reszelő utcában a Pesti útig kerékpárnyom kijelölése javasolt. A Reszelő utcából a Bodonyi utcai kerékpárnyomhoz, illetve a Pesti út másik oldalán lévő kerékpárút irányába kerékpár útirányjelző felfestése szükséges.



45. ábra Kerékpárhálózati terv – Rákoscsaba, Zrínyi utcától keletre lévő terület

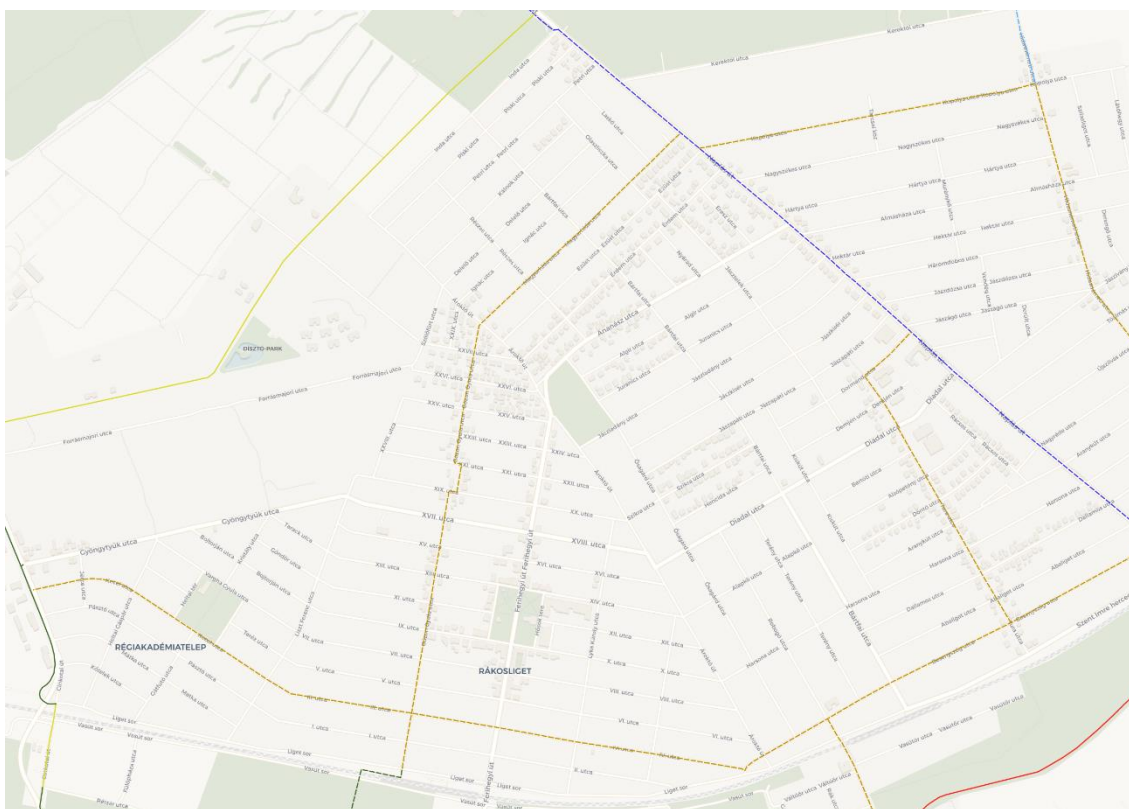
Régiakadémiatelep, Rákosliget

Jelenleg a Cinkotai út mellett kerékpárút, illetve a Naplás úton az Inda utcáig zárt kerékpársáv, onnan kerékpárút található. A Cinkotai úti kerékpárútról a Kecel utcánál kerékpáros átvezetés kialakítása javasolt, amely kapcsolatot biztosít a Kecel utcában kialakítandó kerékpárnyommal. A vonalvezetés folytatódhat a III., majd IV. utcában. A Liget sori kereszteződés előtt a Besenyszög utcában kialakítható a kerékpárnyom. Az utca eleje burkolatlan, amíg nem kap szilárd burkolatot, kerékpár útirányjelzést célszerű alkalmazni, burkolást követően pedig kerékpárnyom festhető fel. A Besenyszög utcai kerékpárnyom a Naplás úti kerékpársávval biztosít kapcsolatot a Liget sossal és Szent Imre herceg úttal párhuzamosan, amellyel ezen forgalmas útvonal elkerülhető.

A Rákosliget vasútállomásnál a kerékpáros átjárás és a vasút másik oldalán található kerékpáros hálózati kapcsolat folytatása a Gózon Gyula utcában kialakítandó kerékpárnyom, amely az Evangélikus templomnál megtörik és az Ároktő utca után a Magyarhida utcában folytatódik, egészen a Naplás úti kerékpársávig.

A Besenyszög utcai kerékpárnyom a Tura utcában folytatódhat, eljutást biztosítva a Diadal úti általános iskolához. A Tura utca végében a Dormánd utcában a Naplás úti kerékpársávig folytatódhat a kerékpárnyom.

Jelenleg kivitelezési stádiumban van a Cinkotai utat a Naplás úttal összekötő út, amely a Vidor utcától (Cinkotai úti csomópont) Szőlőskert területen halad keresztül az Inda utcával párhuzamos útvonalon elérve a Naplás utat. A tervezett útvonalon irányhelyes kerékpársáv kialakítása zajlik.

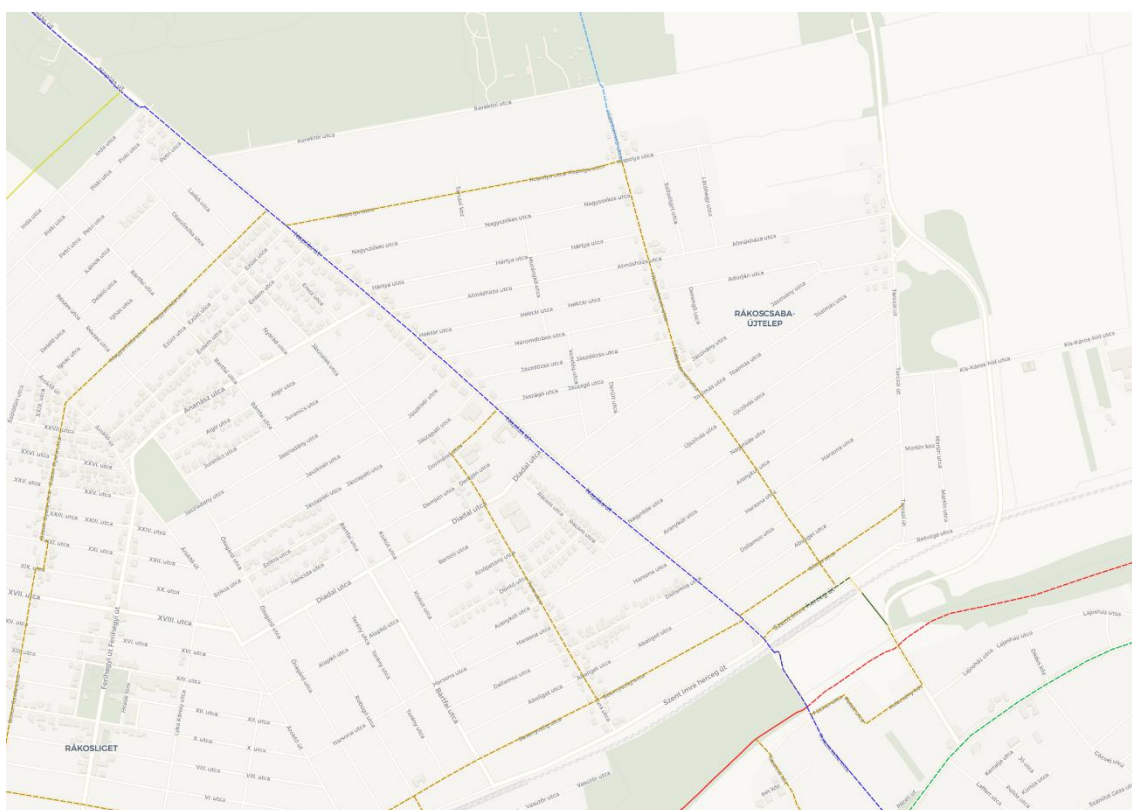


46. ábra Kerékpárhálózati terv – Régiakadémiatelep, Rákosliget

Rákoscsaba-Újtelep (Naplás út - Szent Imre herceg út - Tarcsai út által határolt terület)

A Besenyszög utcai kerékpárnyom folytatása a Naplás út túloldalán a Gőzös utcában lehetséges a Tártsai útig. A Gőzös utcát keresztező Hidasnémeti utcában is felfesthető a kerékpárnyom a Szent Imre herceg útjától a Kopolya utcáig. Jó megoldás lehet a Szent Imre herceg úton a kerékpáros átvezetés, valamint a vasúti zajvédő fal és az út között kerékpárút létesítése a gyalogos vasúti átkelési lehetőség és a P+R parkoló között. A parkolóban kerékpárnyom felfestésével eljutás biztosítható a B+R tárolókig, illetve a gyalogos vasúti átjárón keresztül a vasút túloldalára.

A Hidasnémeti utca másik végén a Kopolya utcában létesítendő kerékpárnyommal lehet a Naplás úti kerékpársávokat elérni, és egy rövid szakasz megtétele után a Magyarhida utcában tervezett kerékpárnyomhoz is lehet kapcsolódni.



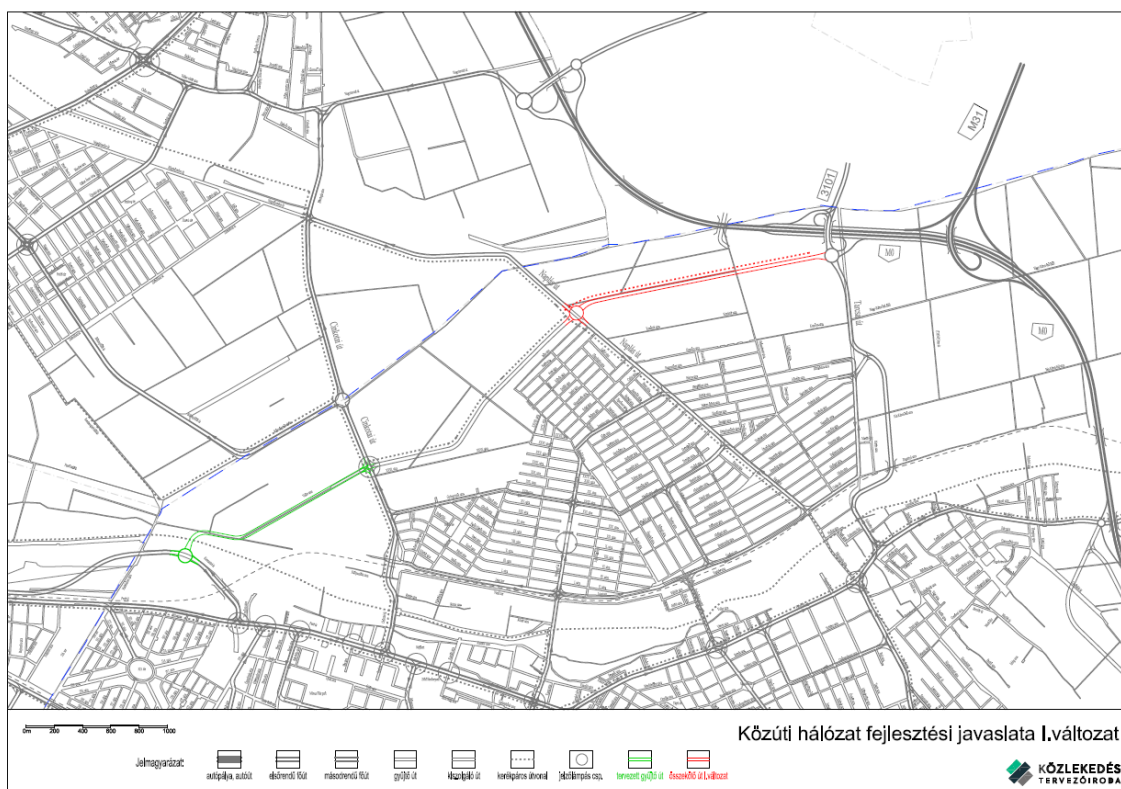
47. ábra Kerékpárhálózati terv – Rákoscsaba-Újtelep

A BKK gondozásában készült Kerékpárforgalmi főhálózati terv országos, fővárosi és térségi jelentőségű kerékpárhálózati elemeket tartalmaznak. A főhálózat Rákosmentén meglévő vagy megvalósítandó elemei számos helyen átfedésben vannak a javasolt kerületi jelentőségű szakaszokkal (pl. Pesti út), egyes helyeken azonban eltérnek tőle (pl. Zrínyi u.). A fenti javaslatok során törekedtünk olyan hálózati kialakításra, amely kerületi hatáskörben megvalósítható. Ha ezek mellett megvalósulnak a fővárosi jelentőségű hálózati elemek, az az érintett szakaszokon további szolgáltatási minőségjavulást jelent.

6.2. Rákosliget és Rákoscsaba-Újtelep közúthálózati fejlesztés

A 80a számú vasútvonalon megvalósult két külön szintű vasúti-közúti keresztesés valamelyest csökkentette a vasút elválasztó hatását, azonban a kerület északi része (Rákosliget és Rákoscsaba-Újtelep) így is elkülönül közúthálózati szempontból. A Cinkotai út, a Naplás út és a Tarcsai út egyaránt haránt irányú közutak, de városközpont irányú forgalmat is elvezetnek. Eközben a Liget sor – Szent Imre herceg út tengely, amely valóban sugárirányú, a megmaradt szintbeni közúti-vasúti csomópontok miatt nem tudja maradéktalanul ellátni a gyűjtőúti funkciót. A szintén sugárirányú Keresztúri út pedig jelenleg csak a Pesti út érintésével érhető el. A hiányzó hálózati elemek északon a haránt irányú utakkal szakaszolhatók:

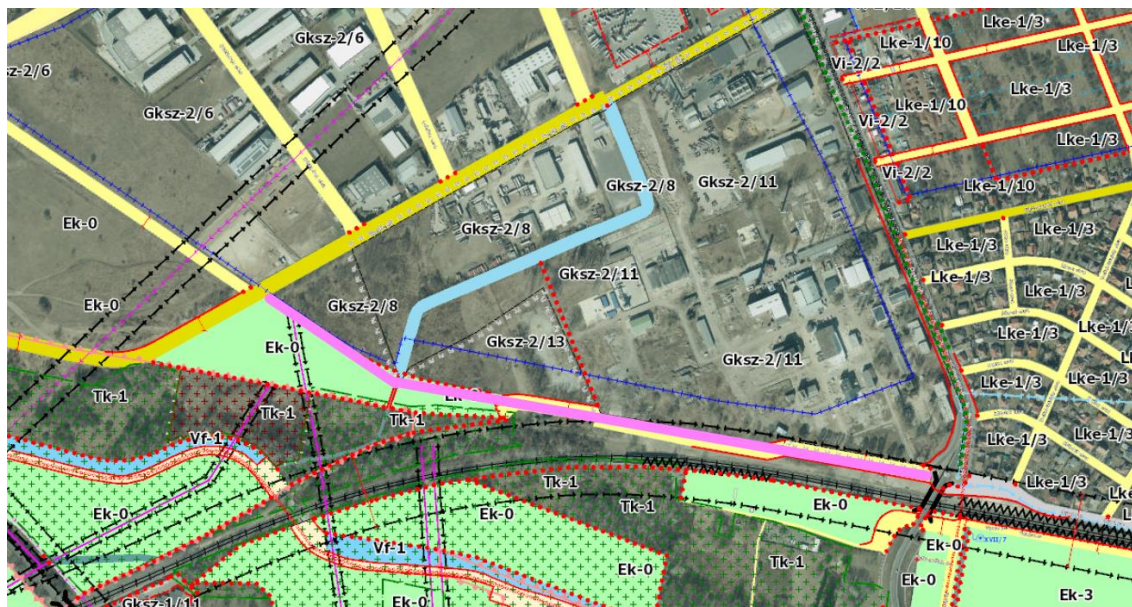
- A Keresztúri út és Cinkotai út között, a Vidor utca beruházása megkezdődött (a 4.1 fejezet ismerteti).
- A Cinkotai út és a Naplás út között, a Szőlőliget lakópark gyűjtőútjának hálózatba lépésével valósul meg egy fontos hálózati elem.
- A Naplás út és a Tarcsai út közötti szakaszon pedig tanulmánytervi szakaszban előkészített az összekötő út.



48. ábra Nyomvonal változat, Naplás út - Tarcsai út közötti összekötőút

A hálózati elemek közül délen ugyan jelentős részben kiépített a szakasz a Liget sor – Szent Imre herceg út tengelyen, ugyanakkor itt is további fejlesztések szükségesek, hogy ez a gyűjtőúti funkció jelentősebb terhet vehessen le a lakóterületek forgalmából:

- A Liget sor - Cinkotai út csomópont a felüljáró megépültével csak aszimmetrikusan használható, azaz a Liget sorról a felüljáróra és a felüljáróról a Liget sorra csak lakóutcák terhelésével lehet közlekedni. A lakóövezetre nehezedő forgalmi hatást lehet csökkenteni azzal, ha a Liget sor kikötésre kerül a Vidor utcára. A lehetséges nyomvonal egy részén a szabályozás is megfelelő, egy részén módosítani kell, ahogy az a hatályos RKÉSZ ábrán is látható.



49. ábra Liget sor kikötése a Vidor utcáig

- A 49. ábra szerinti térképi metszeten rózsaszín vonal jelöli a lehetséges nyomvonalat.
- A Liget sor – Ferihegyi úti csomópont szintbeni közúti-vasúti csomópontban a vasútra merőleges irányú forgalomnak jár az elsőbbség, stop táblával biztosítva. Ez jelentősen rontja a Liget sor gyűjtőúti funkcióját. Azt itt megjelenő jelentős forgalom és közösségi közlekedési autóbushálózat miatt, erre külön térünk ki a csomóponti beavatkozások akciók között.
 - A Liget sor – Robogó u. – Szent Imre herceg út – Szabadság sugárút csomópontra is igaz, hogy Stop tábla nehezíti a vasúttal párhuzamos gyűjtőúti funkció megvalósulását. A Ferihegyi úti beavatkozás függvényében érdemes megfontolni vagy jelzőlámpás kialakítás bevezetését, vagy a vasúti keresztezést lezárni a személygépjárművek számára.

6.3. Pesti úti tehermentesítő út és kapcsolódó csomópontok

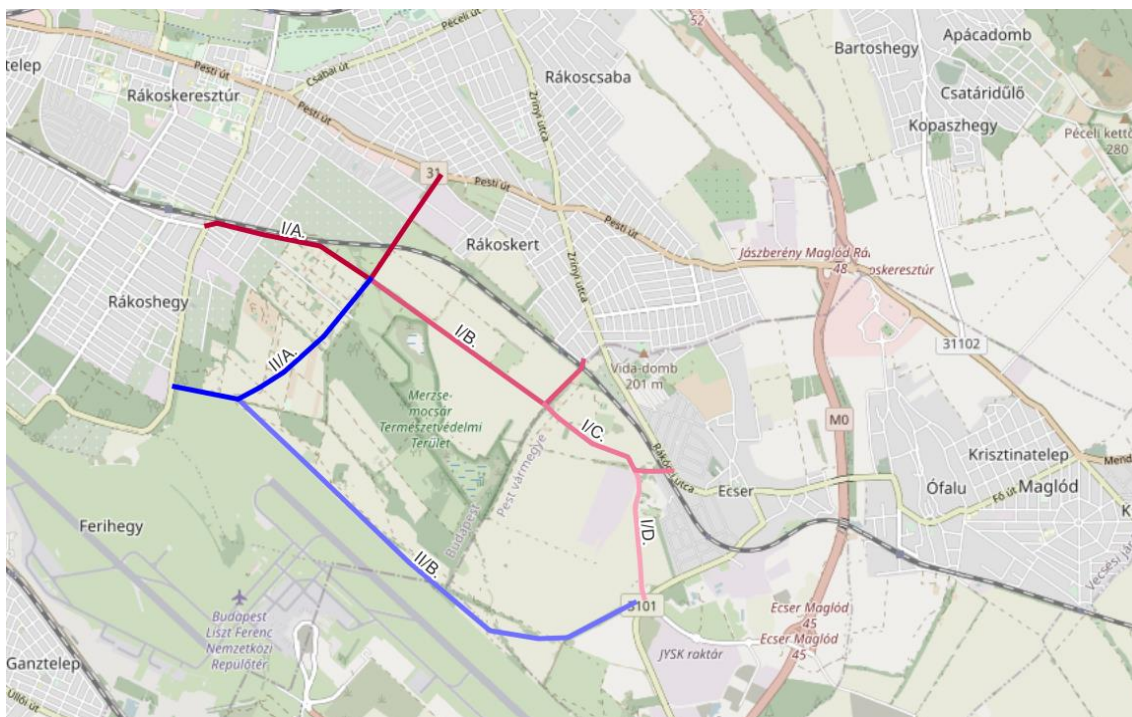
A Pesti út kerületközponti szakaszát két beruházás is jelentős kapacitáskorlátozással érinti: egyrészt a metró rákoskeresztúri szárnyvonalának építése, másrészt az út alatt futó főgyűjtő csatorna fejlesztése. A Rákoskeresztúri kerületközpont átjárhatóságát nehezíti a határoló 120a számú vasútvonal és a 80a számú vasútvonal, valamint a Rákos patak. Annak érdekében, hogy a várható fejlesztések kapcsán megjelenő ideiglenes forgalmi rendek alatt elviselhető

maradjon a forgalmi helyzet, a Pesti út számára tehermentesítő utat kell kialakítani, és a jelenleg nehezen átjárható határoló vasútvonalakon történő keresztezést javítani szükséges.

Mindeközben tekintettel kell lenni egyrészt arra a BKK által meghatározott stratégiai irányzatra, mely szerint sugár irányú kapacitásbővítés nem valósul meg Budapesten: ezeknek a forgalmaknak ugyanis a belső városrészekben nincs meg a felvevő infrastruktúrája. Másrészt arra is figyelemmel kell lenni, ha a metró beruházás jelentős késéssel kezdődik csak meg, az új hálózati elemek ezzel együtt is jól hasznosuljanak. A projekt előkészítéssel kapcsolatos az az általános elvárás, hogy már tanulmányterv szinten szükséges kialakítani az érintett útszakaszok különböző távlati állapotokra vonatkozó mintakeresztmetszeteit, figyelembe véve a különböző elvárásokat (pl. Pesti út lezárása esetén jelentős közösségi közlekedési funkció, metró megvalósulását követően csak helyi gyűjtőúti funkció).

6.3.1. Pesti út tehermentesítő nyomvonal változatok

Az alábbi átnézeti ábrán látszódnak a Pesti út tehermentesítése során szóba jövő *elvi* nyomvonal változatok.



50. ábra Pesti út tehermentesítő nyomvonal változatok

I. változat: vasútmenti nyomvonalvezetés

A közúti infrastruktúra a 120a számú vasútvonal mentén halad közvetlenül vagy közvetetten a meglévő mezőgazdasági feltáróutak kialakítása szerint. A Merzse-mocsár Természetvédelmi Területet északi irányból kerüli el. A nyomvonal 2x1 forgalmi sávossal kialakítású közúti infrastruktúrával számol. A vasúti infrastruktúrához közeli vezetés miatt elkerülhető, hogy új közlekedési hálózati elemek értékes zöldmezős területeket tegyenek tönkre. A lakott területekhez viszonylag közel vezet, a Pesti utat használók egy részének sugárirányban minimális futásnövekedést okoz a belváros irányában. Hátrányként jelenik meg ugyanakkor, hogy megteremti a lehetőségét a vasút és a közút közötti terület beépítésére, amely a közeli

mocsár és természetközeli terület sérüléséhez vezethet. Ezt szabályozással szükséges kezelni. A harántirányú közlekedési igények kielégítésében is részt tud venni.

- I/A. változati elem: Új sarokkapcsolat kialakítása a Ferihegyi út (Rákoshegy vasútállomásnál) és az Összekötő utca között, utóbbi fejlesztésével.
 - a rákoskeresztúri városközpontban meglévő 4 fázisú jelzőlámpás csomópont tehermentesül mind a kelet felől érkező egyenes és balra kanyarodó (illetve ezek inverzei) forgalom alól
 - jelentősebb szakasza már beépített vagy beépítés alatt álló területen halad keresztül
 - felmerül a mezőgazdasági területek jellegének átalakítási veszélye
- I/B. változati elem: az I/A. kiegészítése Rákoskert vasútállomási kapcsolattal.
 - Rákoskert térségéből már ténylegesen rövidebb és gyorsabb kapcsolatot ad sugárirányban, mint a Pesti út jelenleg, ugyanakkor a Pesti út kiváltása ezzel a sugár irányú utak létesítésének tiltása direktívájával összhangban nem valósítható meg
 - Rákoskert vmh. környékére nagy forgalmat generál, a vasúttal való külön szintű kapcsolata nehezen megoldható, a kerületrész képéhez nem illeszkedik
 - Merzse-mocsár északi határa mellett halad, ezért hatással lehet a természetvédelmi területre
- I/C. változati elem: az I/B. változat kiegészül Ecseren az Arany János utcáig.
 - Ecserről és a távolabbi településekről is rövidebb és gyorsabb kapcsolat alakul ki, mint a Pesti út felé menően, ugyanakkor a Rákosmenti településrészekben megjelenik a forgalomnövekedés
 - A Rákóczi utca közeli nyomvonallevezetése miatt a párhuzamos infrastruktúra létesítése túlzott kapacitást, így további forgalomnövekedést idézhet elő
- I/D. változati elem: az I/C. változat kiegészítése Ecseren az Ady Endre utcáig.
 - az Ecseren található logisztikai és iparterületek megközelítésének javulása
 - M0 elérhetőségének javulása
 - harántirányú forgalmi igényeket is kiszolgál
 - teherforgalmi menekülőútként funkcionálhat

II. változat: repülőtérr menti nyomvonallevezetés

A Ferihegyi repülőtérré vezető út elérésének fejlesztésével a Jászberényi úti sugárirányú kapcsolat vonzóbb alternatívájának megteremtése. A Jászberényi útnál jobb városi kapcsolatokkal rendelkező sugárirányú útvonalra történő ráhordás (Gyömrői út). Új közlekedési relációk jelennek meg, a lakott területektől távol, külterületi jellegű vezetése miatt jelentős forgalomkeltő hatású. A nyomvonal új területek beépítését indukálhatja és a természetvédelmi területi érintettsége nagyobb, mint az I. változatnak.

- II/A. változati elem: Az I/A. változathoz hasonló sarokforgalmi kapcsolat megteremtése a Ferihegyi út és az Összekötő utca között, előbbi a Rákóczi utca környékén érne el

- rákoskeresztúri városközpontban meglévő 4 fázisú jelzőlámpás csomópont tehermentesül mind a kelet felől érkező egyenes és balra kanyarodó (illetve ezek inverzei) forgalom alól
- harántirányú közlekedési lehetőségeket javítja
- felmerül a mezőgazdasági területek jellegének átalakítási veszélye
- Merzse-mocsár közelsége miatt potenciális természetvédelmi érintettség
- II/B. változati elem: A repülőtér területének határa mentén új nyomvonalon közúti létesítése Ecseren az Ady Endre utcáig.
 - jelentős konfliktusban van a sugárirányú utak fejlesztését kizáró stratégiai céllal
 - jelentős új forgalmat húz Rákoshegy kerületszél déli részére
 - repülőtér közvetlen közelsége miatt nincs lakóterületi zavaró hatása
 - Pesti út tehermentesítésében lényegi szerepet nem tud vállalni, a Pesti úton megjelenő rákosmenti forgalom számára nem hordoz alternatívaként hasznokat
 - teherforgalmi menekülőútként funkcionálhat

Az I/A, I/B és I/C nyomvonalváltozatok mindegyike külön szintű vasúti-közúti keresztezést feltételez, a II/A az I/A-hoz tartozó külön szintű keresztezéssel működik együtt. A fenti elvi nyomvonal változatok közül *további vizsgálatra* javasolt az I/A és II/A nyomvonal változat, az alábbi táblázatos értékelés szerint. Javasolt részletes megvalósíthatósági tanulmány keretein belül tovább vizsgálni a változatokat.

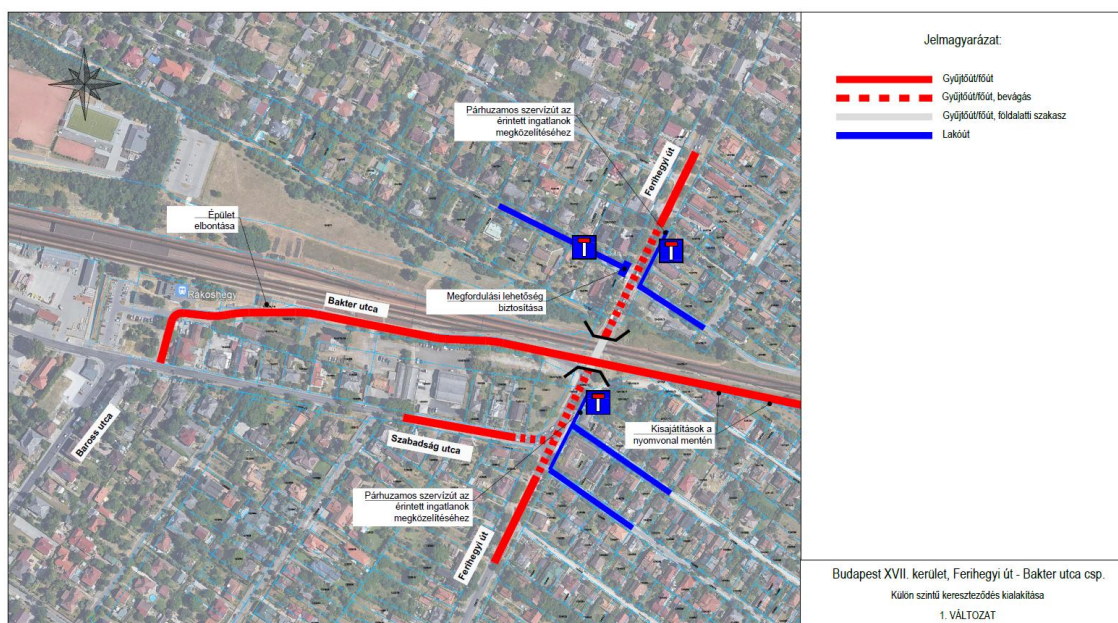
	területhasználati változás	természetvédelmi érintettség	beruházási költség	szükségesség metróépítés időszakában	távlati hasznosíthatóság
I.	lakófunkció jelenhet meg Strázsahegy tanyasias beépítésű területein	potenciális	magas, kisajátítás is szükségessé válhat	a Pesti út lezárása miatt az egyik legjobban kiépített kelet-nyugati tengellyé válik, ezért legalább részleges megvalósítása elengedhetetlen	szakaszosan lehetséges
I/A.	lakófunkció jelenhet meg Strázsahegy tanyasias beépítésű területein	minimális	magas, amely elsősorban a lakott területeken szükséges kisajátításból ered	Rákoskeresztúr központjának tehermentesítéséhez elengedhetetlen, a Pesti út lezárása miatt legalább itt már szükséges a forgalom elterelése	hosszú távon is érdemes a közúti kapcsolat
I/B.		potenciális, a természetvédelmi terület közelsége miatt ártalmat okozhat	közepes, jelenleg csak mezőgazdasági út van, amelyet jelentősen kell fejleszteni, de a környezetvédelem miatt magasabb költségek is előfordulhatnak	segít a forgalom minél korábbi áterhelésében az új nyomvonalra, amellyel jobban garantálható a Pesti út forgalomcsökkentése	hosszú távon nélkülözhető közúti kapcsolat, amely funkcióját átalakítva mezőgazdasági feltáróútként vagy kerékpárútként hasznosítható
I/C.		minimális	közepes, a mezőgazdasági feltáróút fejlesztése szükséges	Ecser és Maglód felől érkezőket is idejekorán átvonzza, így segít a Zrínyi utca-Pesti út csomópont tehermentesítésben	hosszú távon nélkülözhető közúti kapcsolat, amely funkcióját átalakítva mezőgazdasági feltáróútként vagy kerékpárútként hasznosítható

	területhasználati változás	természetvédelmi érintettség	beruházási költség	szükségesség metróépítés időszakában	távlati hasznosíthatóság
I/D.	iparterületek területének és munkavállalói számának növekedése	minimális	alacsony, részben meglévő infrastruktúrát felhasználva is kialakítható a nyomvonal	a jelenleg csak a Bélatelepi út felé haladó észak-déli harántirány helyett új alternatívát ad a repülőtér megkerülésére, ezért onnan átvonz forgalmat, amivel a Ferihegyi repülőtérre vezető útra jobban rá lehet terhelni a sugárirányú utazásokat	iparterületek elérését biztosíthatja észak felől
II.	közúti pálya menti területek kismértékű beépülése	potenciális	magas, amely a teljesen új nyomvonalból adódik	a Jászberényi út sugárirányú infrastruktúra önmagában nehezen tudja kezelni a korlátozó lehetőségeket, ezért a Ferihegyi repülőtérre vezető útra való terelés szükségyszerű	szakaszosan lehetséges
II/A.	kisebb lakófunkció bővülése a nyomvonal mentén	potenciális, a természetvédelmi terület közelsége miatt ártalmat okozhat	magas, mivel nem mindenhol lehet illeszkedni a meglévő mezőgazdasági feltáróutakhoz	Rákoskeresztúr központjának tehermentesítéséhez elengedhetetlen, a Pesti út lezárása miatt legalább itt már szükséges a forgalom elterelése	hosszútávon is érdemes kapcsolatot
II/B.	iparterületek területének és munkavállalói számának növekedése	minimális	magas, mivel nem mindenhol lehet illeszkedni a meglévő mezőgazdasági feltáróutakhoz	Ecser és Maglód felől érkezők számára közvetlenül elérhetővé válik Rákoshegy déli része, így nem jelennek meg a rákoskeresztúri városközpontban	hosszútávon esetlegesen megtartható, de nem szükségyszerű közúti kapcsolat

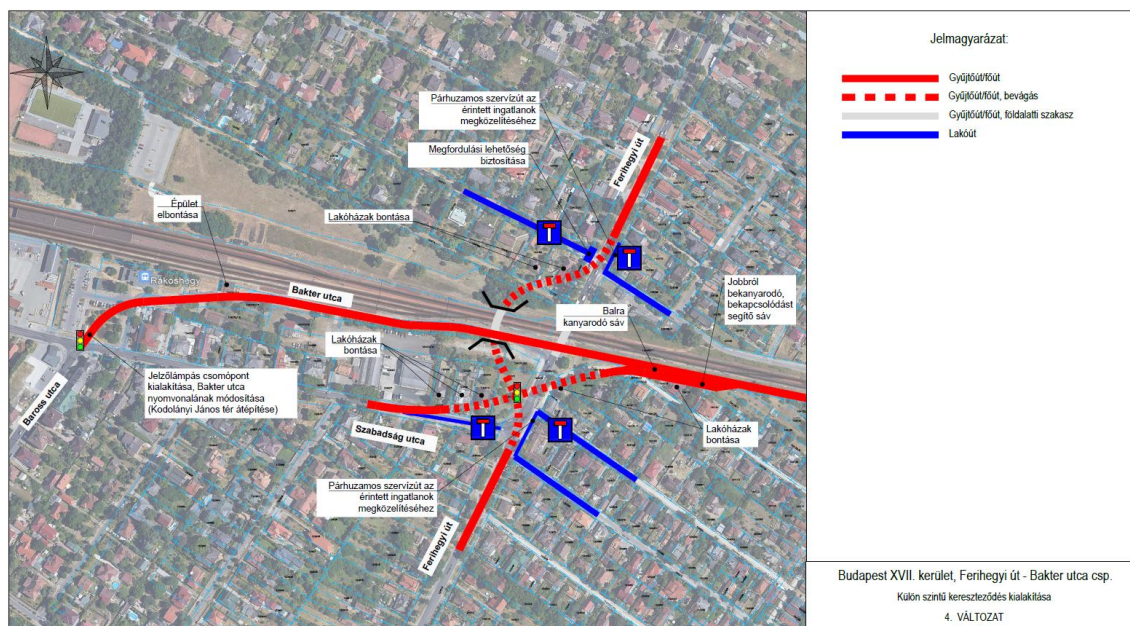
6.3.2. Ferihegyi út – Bakter utca csomópont, aluljáró kiépítése

A Pesti út ideiglenes kiváltása esetén a 120a vasútvonal jelentette elválasztó hatás megnő, ugyanis jelentős autóbuzsós forgalom kell keresztezze ezt a szakaszt. A hatás mérsékelhető aluljárók építésével, amelyek a Táncsics Mihály út – Lőrinci út tengelyben, illetve a Ferihegyi úti tengelyben valósíthatók meg. Előbbi a tervezendő aluljáró közvetlen környezetének alacsonyabb beépítettsége miatt alkalmasabb, utóbbi ugyanakkor az elkerülőnek kiépített Ferihegyi úti nyomvonal miatt lehet jó választás. Egyik, másik, vagy mindkét útvonal aluljáróban történő elvezetését megvalósíthatósági tanulmány kell vizsgálja. A következőkben néhány lehetséges kialakítást és azok következményeit ismertetjük.

A Ferihegyi úton a 120a számú vasútvonal alatt külön szintű keresztezés kerülne kialakításra, a Ferihegyi út forgalma a vasúti pálya alatt kiépítésre kerülő aluljárón haladna, emellett a vasút nyomvonalával párhuzamosan, a Bakter utca folytatásában, a tervezett aluljáró felett, a vasúti pálya szintjében egy új gyűjtőút kerülne kialakításra. Az aluljáró kiépítésével a Nyár utca, az Örömvölgy utca, a Bél Mátyás utca és a Süllysápi utca lakóutcák a jövőben nem csatlakoznának a Ferihegyi úthoz, zsákutcákká alakulnának. A Ferihegyi úton az érintett ingatlanok megközelítéséhez párhuzamos szervízutak kialakítása lenne szükséges.



51. ábra Ferihegyi út – Bakter utca csomópont, aluljáró kiépítése első változat



52. ábra Ferihegyi út – Bakter utca csomópont, aluljáró kiépítése negyedik változat

A csomópont új kialakításához 4 változat készült. Az 1. változatban a Ferihegyi út meglévő nyomvonala nem változna. Az út északi oldalán, a vasúti pályától 90 -, a déli oldalán körülbelül 120 méterre kezdené meg, a jelenlegi út magasságnak, az aluljáró szintjéhez szükséges csökkenését.

A 2. változatban az eltérés a Bakter utca – Baross utca csomópontjában található, itt az 1. változatban a csomópont kialakítása a meglévő állapottal megegyező. A 2. változatban a Bakter utca nyomvonala módosulna, a Baross utca folytatása lenne, a kereszteződésben jelzőlámpás csomópont kerülne kialakításra, ezzel együtt a Kodolányi János tér átépítésre kerülne.

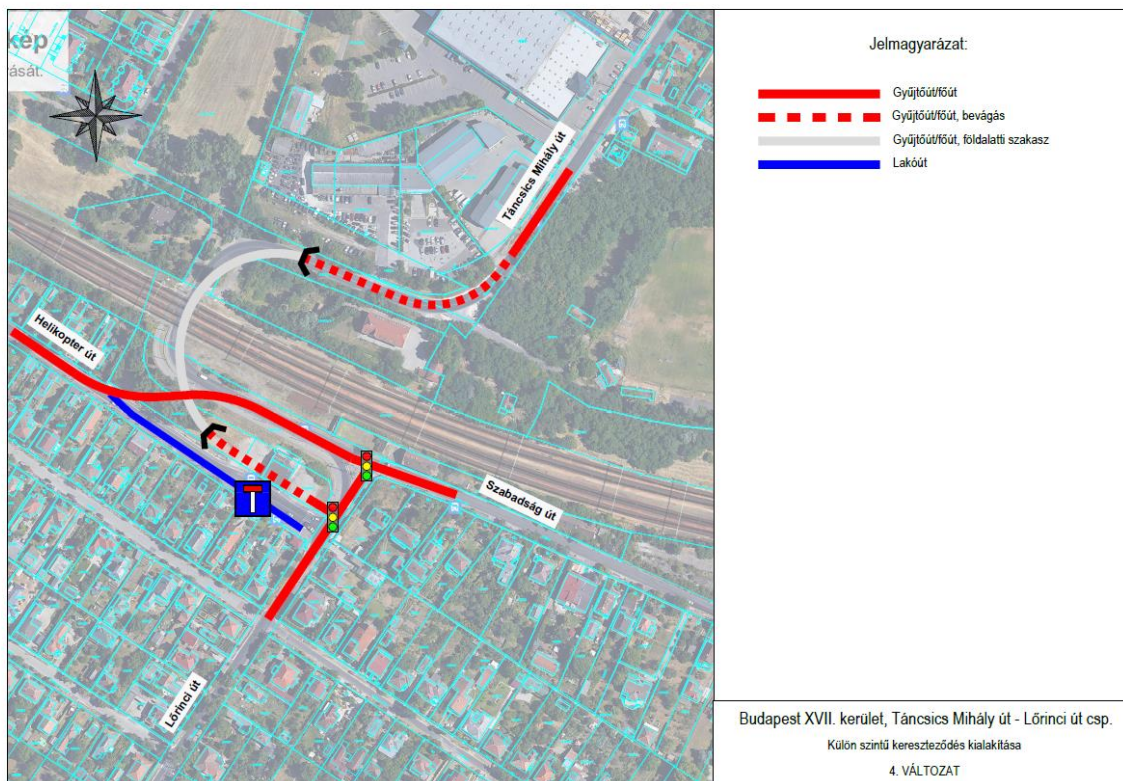
A 3. változatban a Ferihegyi út nyomvonala a felszín alatt módosulna, íves kialakítású lenne, 40 km/h sebességre tervezve. Ennek az előnye, hogy a felszínen kb. 10-20 méterrel később elég a Ferihegyi utat elkezdni süllyeszteni, azonban ezzel több lakóház elbontása is szükséges lenne.

A 4. változatban a Ferihegyi útnak és a Bakter utcának továbbra is szintbeni kereszteződése lenne, továbbá ide köthetne be a Pesti úti tehermentesítő út. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.3. fejezet) található meg.

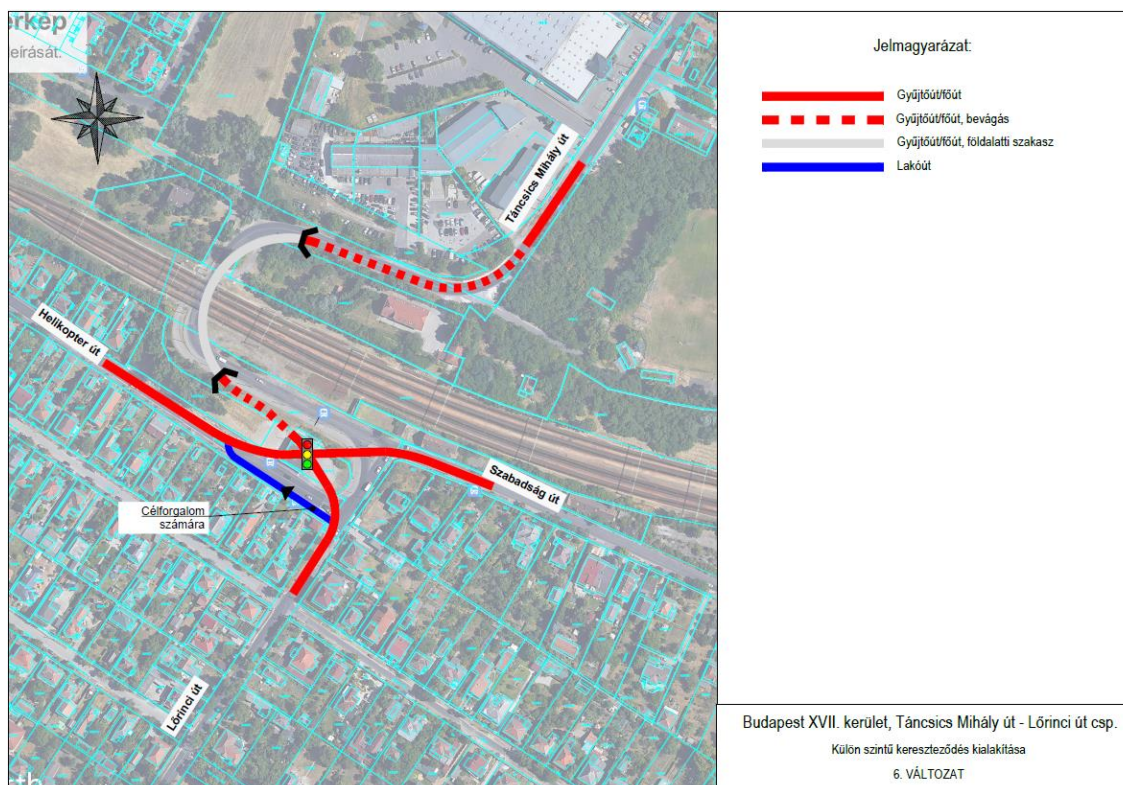
6.3.3. Táncsics Mihály út – Lőrinci út, vasúti átjáróban külön szintű keresztezés kialakítása

A Táncsics Mihály út - Lőrinci út és a 120a vasútvonal keresztezésében külön szintű keresztezés kerülne kialakításra, a Táncsics Mihály út - Lőrinci út forgalma a vasúti pálya alatt kiépítésre

kerülő aluljárón haladna, emellett a Helikopter út és a Szabadság utca összeköttetésével egy új gyűjtőút kerülne kialakításra.



53. ábra Tánácsics Mihály út – Lőrinci út, vasúti átjáróban külön szintű kereszteződés kialakítása 4. változat



54. ábra Táncsics Mihály út – Lőrinci út, vasúti átjáróban külön szintű kereszteződés kialakítása 6. változat

A csomópont új kialakításához 6 változat készült.

Az 1. változatban a Lőrinci út-Táncsics út nyomvonala a meglévő íves kialakítás helyett egy vonalban lenne összekötve, magasságilag északon a vasúti pályától kb. 220 méterre kezdene süllyedni, a déli oldalon pedig kb. 110 méterrel. A kanyarodó irányok (Helikopter útról Táncsics M. útra, Szabadság utcáról Táncsics M. útra, Táncsics M. útról a Szabadság utcára és Helikopter útra) biztosításához a meglévő, szintbeni vasúti átjáró is megmaradna. A Helikopter út utolsó kb. 130 métere lakóutcává alakulna át.

A 2. változat abban térne el az elsőtől, hogy a Szabadság utca – Helikopter út keresztezésében egy körforgalom kerülne kialakításra a vasúti pálya déli oldalán, az aluljáró felett. A körforgalom Lőrinci úti ágai miatt nagyobb terület kisajátítására lenne szükség (esetleg lakóépületek bontására is).

A 3., 4. és 6. változatban az aluljáró nyomvonala követné a meglévő vasúti átjáró nyomvonalát. Ennek az az előnye, hogy nem a lakóházak környezetében kell elkezdni a bevágást. A 3. változatban az aluljáró déli oldalán egy körforgalom kerülne kialakításra, amibe becsatlakozna a Szabadság utca és a Helikopter út is. A 6. változat és a 3. változat között az a különbség, hogy a körforgalom helyett jelzőlámpás csomópont kerülne kialakításra. A 4. változatban a

Helikopter út és a Szabadság utca az aluljáró felett haladna és az aluljáró déli végén jelzőlámpás csomópont kerülne kialakításra.

Az 5. változatban a Táncsics Mihály út - Lőrinci út nyomvonala aluljárón keresztül lenne vezetve, a Szabadság utca és a Helikopter út keresztezésében pedig egy körforgalom kerülne kialakításra, aminek egyik ága az aluljáróban csatlakozna a Lőrinci út - Táncsics Mihály úthoz, a kereszteződésben pedig egy jelzőlámpás csomópont kerülne kialakításra. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.4. fejezet) található meg.

6.4. Pesti út zöldhullám és előnyben részesítés

A Pesti út Rákoskeresztúr központi szakasza az egyéni közlekedés számára és a közösségi közlekedés számára is kiemelten fontos szakasz. A közösségi közlekedésben játszott szerepe egészen a M2 metró rákoskeresztúri szárnyvonal elkészültéig jelentős marad. A jelenlegi szabályozástechnika felülvizsgálata indokolt. Összehangolt jelzőlámpás forgalomirányítás esetén az alábbi célokat szükséges szem előtt tartani (a jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése útügyi műszaki előírás szerint):

- a kapacitás lehető legnagyobb értékének elérése,
- a megállítások számának lehető legkisebb értékre csökkentése,
- a várakozási idők lehető legkisebb értékre csökkentése,
- a közösségi közlekedés előnyben részesítése.

Ezen irányelvek párhuzamba állíthatóak a 3. fejezetben részletezett stratégiai célokkal, így egyaránt budapesti és kerületi cél is a Pesti úti jelzőlámpás csomópontok optimális összehangolása.

Az összehangolt jelzőlámpás forgalomirányítás ideális működésének feltételei a következők.

- A hangolt rendszer jelzőlámpás csomópontjaiban azonos programváltási utasítások kivezérlése a periódusidők egységességének biztosítása céljából minden időszakban.
- A hangolt irányok csomóponti szabad jelzéseinek meghatározása a fenti célok elérése érdekében történjen minden program esetében, akár fix, akár forgalomtól függő működés mellett.
- A főirányból balra, illetve (jelentősebb forgalmú) jobbra kanyarodó irányok esetében külön sávról történjen a csomópontokban a kanyarodás.

Továbbá kötelező feltétel összehangolt forgalomirányítási rendszer esetén, hogy a rendszeren belül jelzőlámpás szabályozás nélküli gyalogos átkelőhely nem lehet, valamint, hogy az egymáshoz 300 méternél közelebb fekvő csomópontok jelzőlámpáit össze kell hangolni (e-UT 03.03.32:2022). Az összehangolt rendszer csomópontjainak forgalomirányító berendezéseiben zöldidő nyújtásos, fázissorrend modifikációs forgalomtól függő programok

helyi üzemű működtetésére is adott a lehetőség a tömegközlekedési eszközök aktív (a járművek jelenlététől függő) előnyben részesítése érdekében.

A jelenlegi működési rend felülvizsgálatán túl érdemes megvizsgálni azt az esetet is, amely során a Pesti úti tehermentesítő út elkészül, az így csökkenő Pesti út forgalom esetén vizsgálandó a 2x1 forgalmi sáv mellett kialakított 2x1 autóbusszáv hatékonysága.

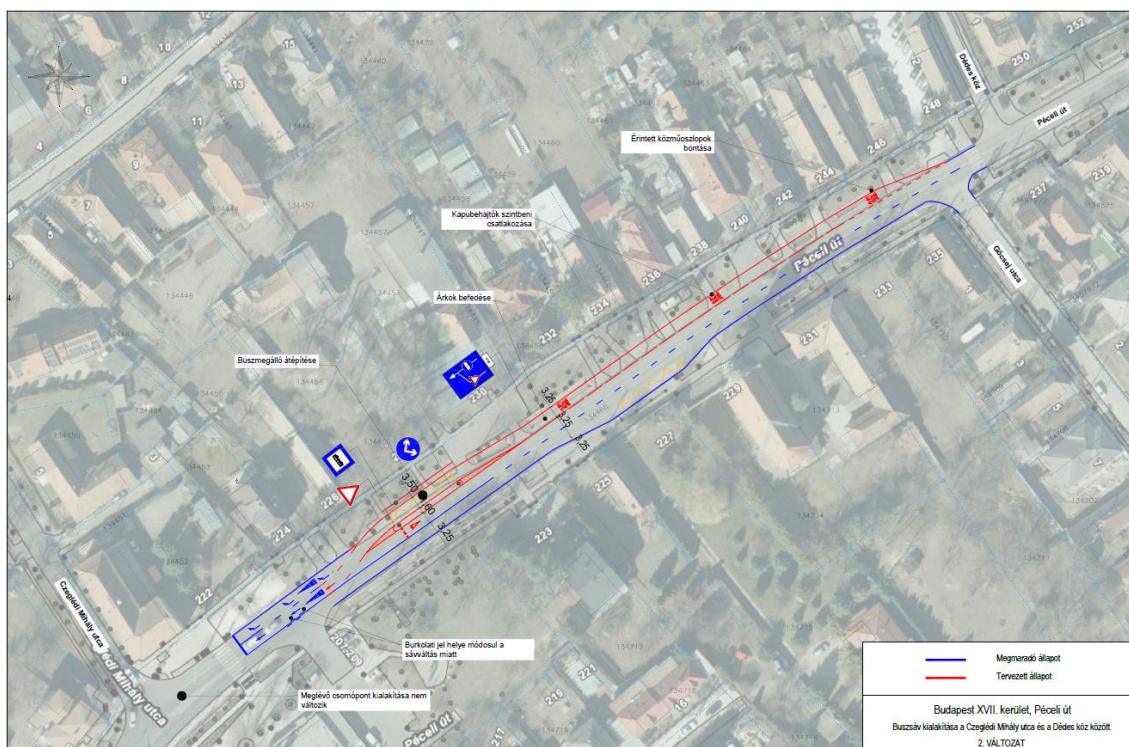
6.5. Közösségi közlekedési előnyben részesítés

Az agglomerációból nem csak vasúton, hanem autóbusszos közlekedéssel is sokan utaznak a belváros felé jelenleg is, amely igény jelentősen nő, ha a kerület központjában metróvégállomás alakul ki. Annak érdekében, hogy számukra a közösségi közlekedés továbbra is vonzó legyen, és ne tranzit autós forgalomként terheljék a kerületet, biztosítani kell a kiszámítható autóbusszos kapcsolatokat. Erre két hely adódik, a Péceli út és a Kucorgó tér.

6.5.1. Péceli úti buszszáv

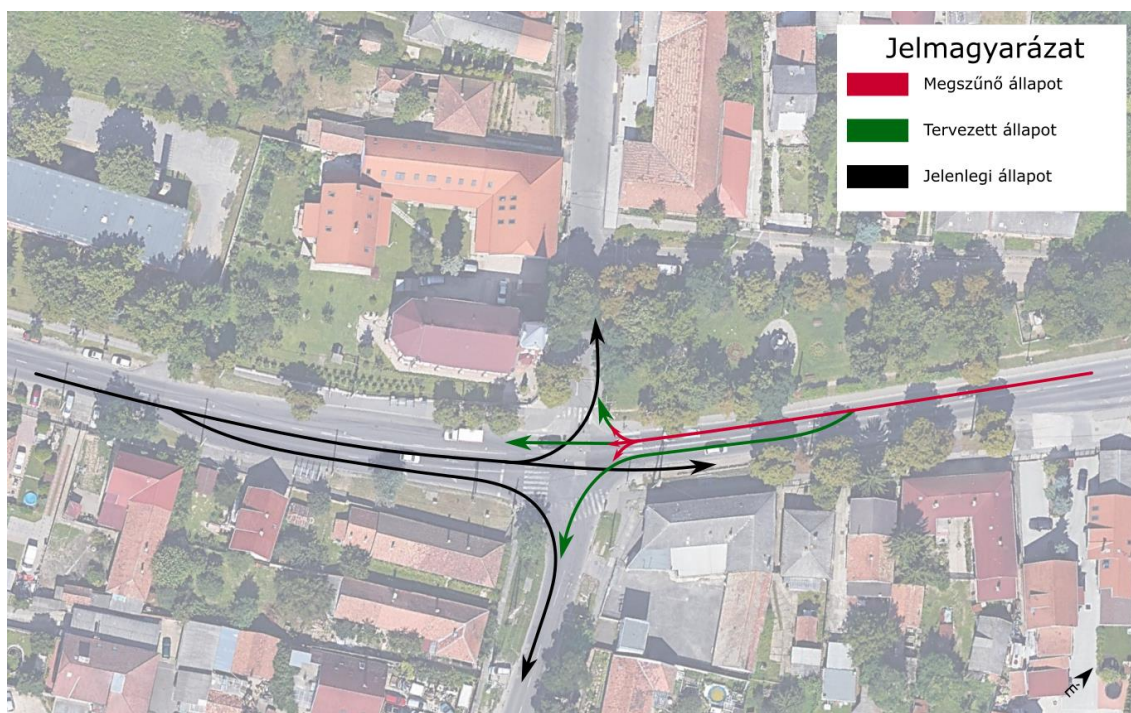
A Péceli úton jelentős torlódás alakul ki reggelente városközponti irányban a Czeglédi Mihály utca előtt, amely a Tarcsai úti felüljáró forgalmát vezeti rá a Péceli útra. A csomópont frissen átépített, és a környező közterület is megújult, így a beavatkozási javaslat a friss felújítást csak minimális mértékben érinti.

A tervezett állapot szerint a Péceli úton, a Czeglédi Mihály utca és a Dédes köz között buszszáv kerülne kialakításra kb. 180 m hosszon, 3,25 m szélességben.



55. ábra Péceli úti közösségi közlekedési előnyben részesítés

Az 1 változatban a buszsáv végén kerülne kialakításra a buszmegálló (meglévő buszmegálló helye), a buszmegállóból kihajtó busz sáv váltásához pedig sárga, különösen veszélyes hely kerülne felfestésre. A 2. változatban a buszsáv és a forgalmi sáv között egy szakaszon kiemelt középsziget található, amire kihelyezésre kerülne az „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla. A Czeglédi Mihály utca – Péceli út csomópont kialakítása a két változatban nem változna. A tervek nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.7. fejezet) található meg.

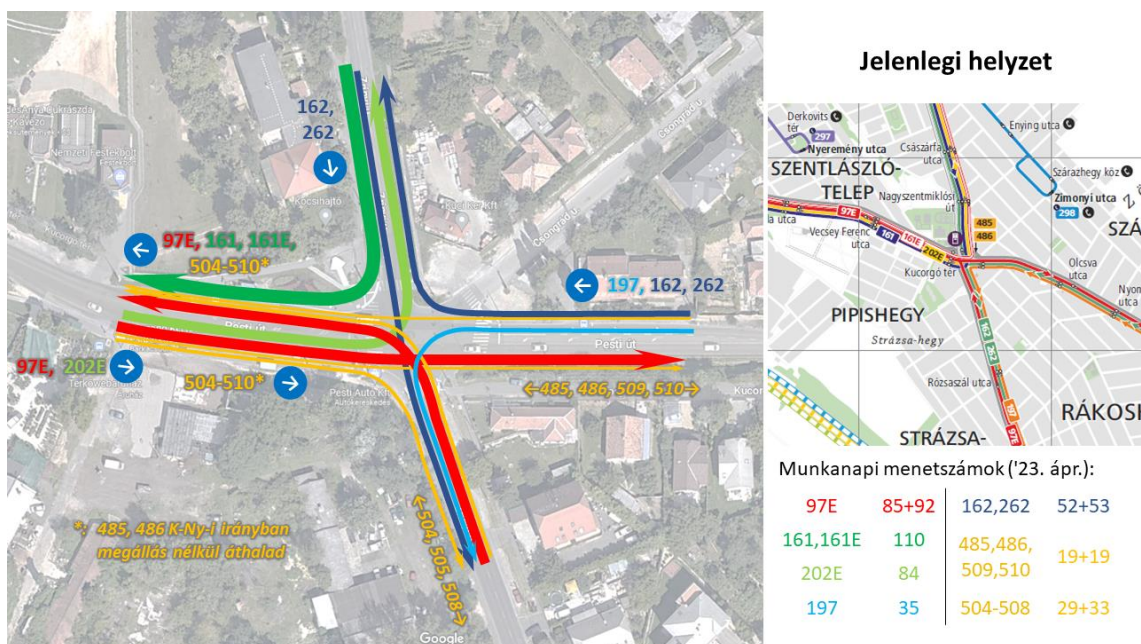


56. ábra Péceli út – Zrínyi u. balra kanyarodó sáv elvi kialakítása

A szomszédos Péceli út – Zrínyi u. csomópont egy korábbi útfelújítási beruházás során megújult (projekt neve: 17. kerület Zrínyi utca (Péceli út – Városhatár) között budapesti útfelújítások előkészítése 4. rész). Ugyanakkor egy engedélyezési tervdokumentáció szintjén is előkészített csomóponti átalakítás nem valósult meg: a Péceli úton, városközpont irányában nem valósult meg egy különálló balra kanyarodó sáv, továbbá a gyalogátkelőhelyek rendezése is tervben volt. A balra kanyarodó sáv kialakítása segítené a Péceli út forgalmát, így az autóbuzsos közlekedés lebonyolódását is. A Péceli úti buszsáv kialakításával együtt ezt a korábban már kidolgozott fejlesztést is meg lehet valósítani.

6.5.2. Kucorgó tér csomópontfejlesztés

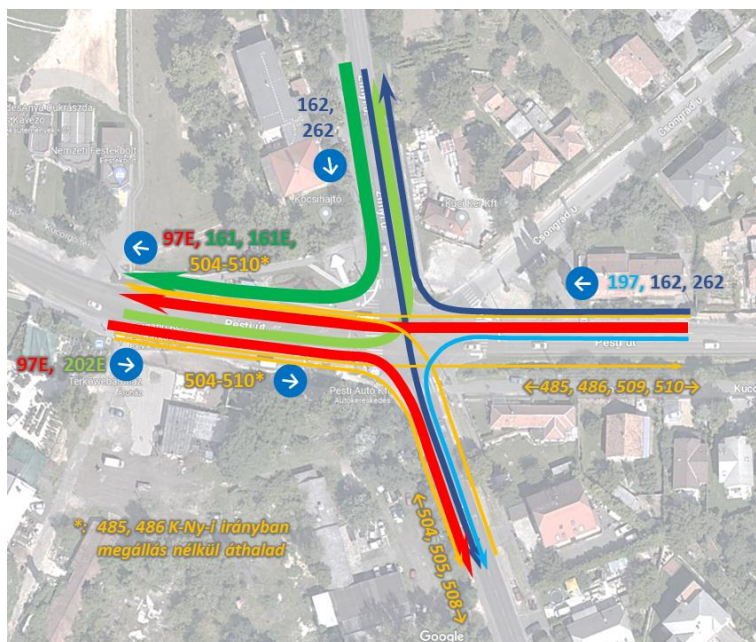
A Kucorgó tér forgalmas csomópont a Pesti út és a Zrínyi utca között, ahol a maglódi és az ecseri agglomeráció forgalma is találkozik. Jelentős továbbá az autóbuzs forgalom, amely ráadásul nagyon sok irányban jelenik meg a csomópontban, ahogy az a következő ábrán látszik.



57. ábra Kucorgó téri autóbusz menetszámok jelenleg

A Zrínyi utca dél felől balra kanyarodó forgalma jelentősen torlódik. További forgalomtechnikai beavatkozást követel a Volánbusz Zrt. által a szakmai egyeztetések során tett jelzés: a Pesti úton befelé irányban a csomópont után kialakított megállóba egyszerre két jármű érkezése esetén a második a csomópontba visszalóg, ezzel balesetveszélyes helyzetet teremtve. A Pesti úti kerékpáros infrastruktúra átvezetése a csomóponton szintén nem megoldott. Pesti út, Zrínyi utca, Kucorgó utca és Hegyalatti utca által határolt területen pedig vegyes funkciójú ingatlanfejlesztés valósulhat meg, amely szintén hatással van a csomópont forgalmaira. Ezeket a felmerült problémákat az előnyben részesítéssel egyszerre érdemes kezelni.

Bár a jelentős feltartóztatás az autóbuszok számára is a Zrínyi utca felől a Pesti út felé balra kanyarodáskor jelenik meg, itt az előnyben részesítés nehezen valósítható meg. Ugyanakkor a kerületrészt autóbusz kiszolgálását megfordított hurokjáratokkal is meg lehet valósítani, amelyet az alábbi ábra ismertet.

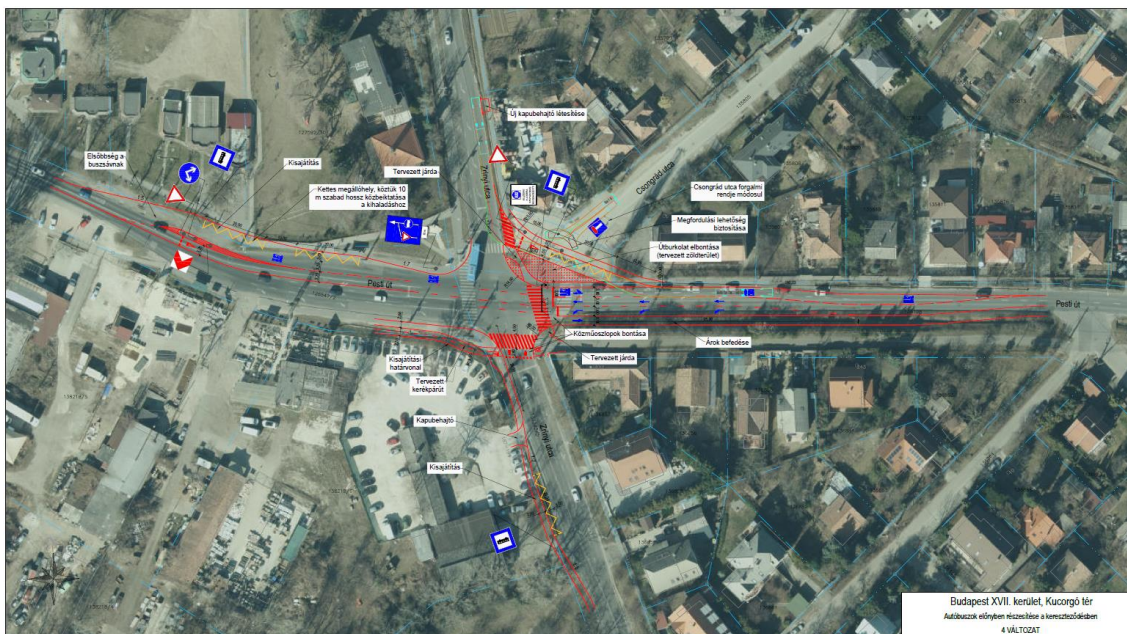


Rákospalotai hurok részbeni egyirányúsítása
(csak a 97E fordul meg)

- Az óramutatóval megegyező irány így kiszolgáltatlan marad
- De nincs szükség új megállóhelyre

58. ábra Rákospalotai hurok részbeni egyirányúsítása

A Zrínyi utca – Pesti út kereszteződésében a tervezett kialakítás előnyben részesítené a Maglód/Ecser irányából érkező autóbuszokat. Az említett irányból a csomópont előtt kb. 150 méter hosszan buszsáv kerülne kialakításra, ami a Lenkeház utcai csomópont után nyílna meg. A csomópont ezen ágán az új sávok kialakítása miatt az úttal párhuzamos árok befedése válna szükségessé. A Csongrád utca forgalmi rendje módosulna, a tervezett állapotban az utca nem csatlakozna a Pesti út – Zrínyi utca csomópontjához, hanem az Oszlop utca felől lenne megközelíthető. Ennek köszönhetően a Pesti úton a Maglód/Ecser irányából a felállási vonalat előrébb lehetne hozni kb. 8-10 méterrel. A csomópont után, a belváros felé vezető ágon 2 férőhelyes megállóhely kerülne kialakításra, köztük 10 m szabad hosszt közbeiktatva a kihaladáshoz. A buszmegálló után a buszsáv megszűnne, azonban a buszsávnak lenne elsőbbsége a forgalmi sávval szemben.



59. ábra Kucorgó téri közösségi közlekedési előnyben részesítés

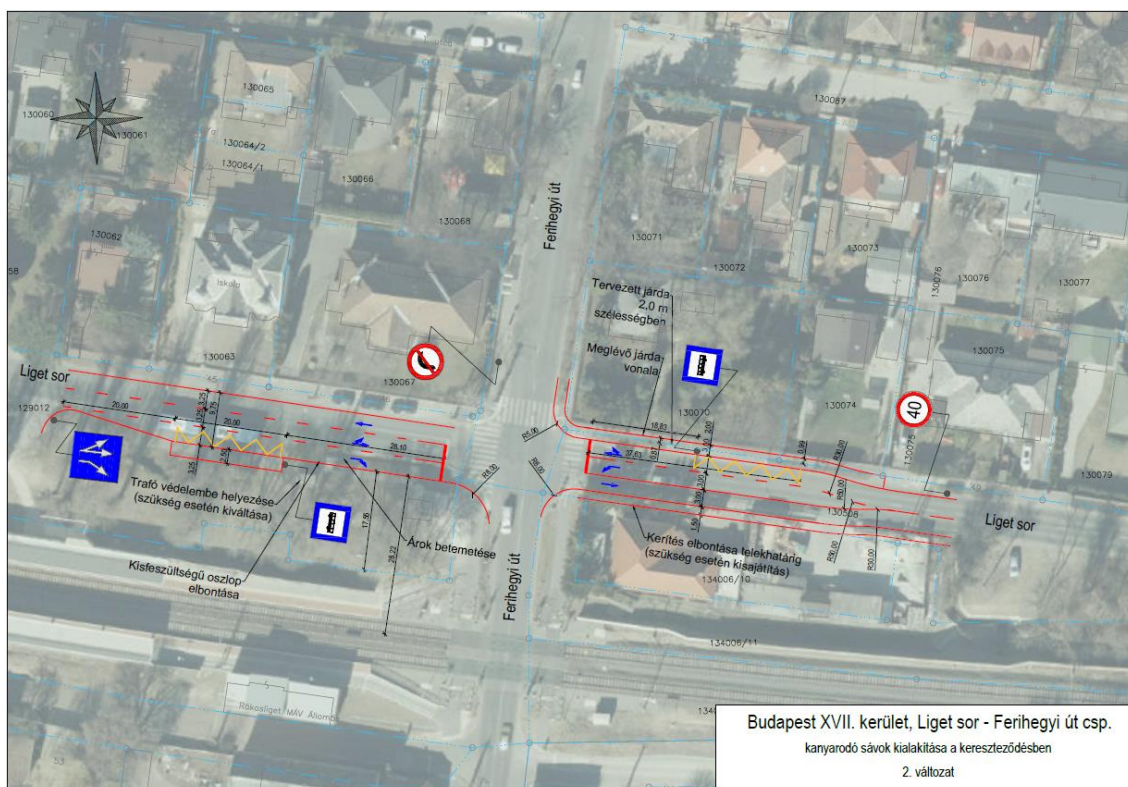
A csomópont új kialakításához 4 változat készült. Az 1., 2 és 4. változatban a déli ágon a csomópont után kerülne kialakításra egy buszöböl. Az 1. és 2. változat között a különbség, hogy a csomópont nyugati ágán, a buszsáv és a forgalmi sáv között a 2. változatban kiemelt középsziget található, amire kihelyezésre kerülne az „Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla. A 3. változatban a déli ágon tervezett buszmegálló nem épülne meg, hanem a Pesti úton, a Maglód/Ecser felől érkező irányból autóbusz-zsilib kerülne kialakításra. A 4. változatban a csomópontban a Maglód/Ecser felől érkező irányból egy, csak a buszok számára járható jobbra kanyarodó sáv kerülne kialakításra, amiben elhelyezésre kerülne egy buszmegálló. A 4. változatban az SZTK előtti buszmegálló megszűnne. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.6. fejezet) található meg.

A csomópont részletes tanulmánytervezése során vizsgálni szükséges a Pesti út –Sáránd utca csomópontot is, továbbá a Zrínyi u. – Rákoskert sgrt. csomópontot is, hogy azok a közösségi közlekedés számára elfogadható mértékű feltartóztatást jelentsenek.

6.6. Ferihegyi út – Liget sor - csomóponti beavatkozás

A Ferihegyi út – Liget sor csomópont jelenlegi kialakítása nem csak a Liget sor gyűjtőúti funkcióját nem segíti, de a vasúti zárások miatt kialakuló torlódások miatt sem ideális. A vasúti zárások idején a minden irányból 2x1 sávossal kialakítás miatt forgalommal szemben közlekednek járművek, nyitott sorompók esetén pedig a feltorlódott forgalom lehetetleníti el az alárendelt irányok biztonságos közlekedését. A sűrű beépítés és az időközben megvalósult két külön szintű csomópont miatt nem indokolt itt a külön szintű csomópont kialakításának vizsgálata. Ugyanakkor egy felállósávokkal kibővített csomópontot forgalmi

mikroszimulációval érdemes vizsgálni annak eldöntésére, hogy a jelzőlámpás csomópont jelentette jobb forgalomlebonylódás, de a vasúti behatási pontokból következő kapacitáscsökkenés figyelembevételével jelzőlámpás forgalomirányítás kialakítása javasolt-e a helyszínen. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.5. fejezet) található meg.



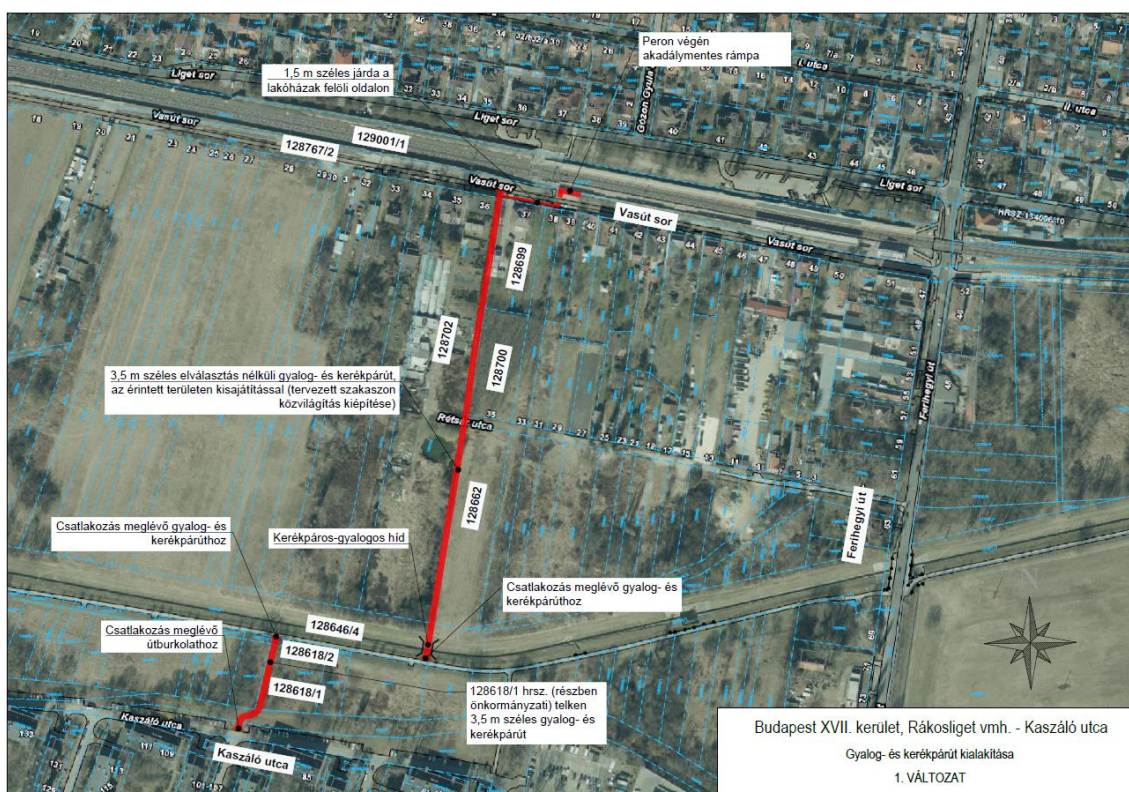
60. ábra Liget sor – Ferihegyi út csomóponti beavatkozás

A Liget sor–Ferihegyi út csomópontban a tervezet szerint kanyarodó sávok kerülnének kialakításra. Az 1. változatban a csomópont keleti ágán egy balra- és egy egyenes/jobbra kanyarodó sáv, a nyugati ágán egy egyenes/balra- és egy jobbra kanyarodó sáv, a csomópont északi ágán egy egyenesen haladó és egy jobbra kanyarodó sáv kerülne kialakításra. A buszmegálló a szélső sávokban lennének. Ebben a változatban a csomópont jelzőlámpás lenne. A 2. változatban a csomópont a meglévő állapothoz hasonlóan jelzőtáblás lenne, azonban a sávkiosztások a Liget sor ágain megegyeznének az 1. változatéval. A Liget sor keleti ágán az új sávkiosztások miatt kisajátítás lenne szükséges, valamint a déli oldalon a kerítés elbontásra kerülne. A Liget sor déli ágán az úttest közelében lévő trafó védelembe helyezése (esetleg elbontása) válna szükségessé, valamint az úttest melletti kisfeszültségű oszlop elbontásra kerülne. A Ferihegyi úton haladók számára a csomópontban mindkét irányból érkeve a balra kanyarodás tiltott lenne mindkét változatban. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.5. fejezet) található meg.

6.7. Vasúti elérhetőség javítása – Rákosliget vmh.

Rákosliget vasúti megállóhely a sűrű beépítettségű Kaszáló utcai lakóteleptől légvonalbeli közelsége ellenére kellemetlen kitérővel érhető csak el, a forgalmas Ferihegyi út mellett kell sétálni. Annak érdekében, hogy a gyors belvárosi eljutást biztosító vasutat többen válasszák, gyalogos-kerékpáros infrastruktúrával javasolt összekötni a megállóhelyet a lakóteleppel.

A tervezett állapot szerint közös gyalog- és kerékpárút kerülne kialakításra a Vasút sor és a Kaszáló utca között, a 128701 hrsz. telken keresztül, a 128702 hrsz. telek érintett részének kisajátításával. A közös gyalog- és kerékpárút 3,5 m széles lenne, a Rákos-patak felett pedig kerékpáros-gyalogos híd vezetne át, majd a kerékpárút délen a 128646/4 hrsz. telken található meglévő gyalog- és kerékpárúthoz csatlakozna. Rákosliget vasútállomásnál a peron nyugati végén akadálymentes rámpa, a rámpa és a gyalog- és kerékpárút közötti szakaszon, a Vasút sor déli oldalán 1,5 m széles járda kerülne kiépítésre.



61. ábra Rákosliget vmh. – Kaszáló utca gyalogos-kerékpáros kapcsolat

Az 1. változat szerint a gyalog- és kerékpárút Kaszáló utcai kapcsolata a 128618/1 és 128618/2 hrsz. telkeken keresztül vezetve lenne biztosítva, a 2. változat szerint a Kaszáló utcával való kapcsolat a meglévő, 128624/1 és 12864/2 hrsz. telkeken található gyalog- és kerékpárúttal lenne biztosítva. A terv nagyobb felbontásban és további változatokban a mellékletek között (8.8. fejezet) található meg.

6.8. Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány

A lakossági problématerkép alapján az egyik legjelentősebb igény a nyugodt, átmenő forgalom által nem, vagy csak korlátozottan terhelt lakóövezetek kialakítására mutatkozott. Ezek megoldására több forgalomtechnikai beavatkozás alkalmas, azonban a szoros egymásra épülések és egymásra hatások miatt egyben érdemes kezelni. Ezen beavatkozások közé tartozik a mérsékelt sebességű övezetek kialakítása, korlátozott behajtási övezetek kialakítása (célforgalmi vagy súlykorlátozás), egyirányúsítás, továbbá a parkolásszabályozás (amelynek szabályozási elveit az előző fejezetben már ismertettük), valamint a kerékpáros útvonalak kialakítása/fejlesztése és a biztonságos gyaloglás lehetőségének biztosítása. Az egyirányúsítás, a közterületi parkolás biztosításának vagy tiltásának a módja, a gyalogos felületek megléte vagy minősége, valamint a kerékpáros infrastruktúra igényei minden esetben az utcák keresztmetszeti kialakításának, elrendezésének újragondolását követelik meg. Például egyes utcákban az egyirányúsítással a felszabadult keresztmetszet helyén kerékpáros infrastruktúra, más helyeken további parkolóhelyek létesíthetők. Erős kapcsolat van továbbá a jármű sebességre ható intézkedések (tempo30, lakó-pihenő övezet, fekvőrendőrök) és a védtelen közlekedők (kerékpárosok és gyalogosok) biztonságos eljutását célzó intézkedések között is. A járművek megengedett legnagyobb sebessége befolyásolja a párhuzamos kerékpáros közlekedés, vagy biztonságos gyalogátkelő kialakítása során alkalmazható műszaki megoldásokat. Szoros kapcsolatban van továbbá a "Biztonságos út az iskolába" nevet viselő programmal. A kerületrészi forgalomtechnikai tanulmánytervezés főbb lépéseinek gyakorlati megvalósítására az alábbiakat javasoljuk.

- Adatfelvételek és előkészítő vizsgálatok

Tanulmányterv szintű tervezéshez szükséges alaptérkép beszerzése, előállítása. Közúti csomóponti forgalomszámlálások legalább gyűjtőút szinten. Jelentős átmenő forgalom esetén rendszámrögzítéses honnan-hová számlálások, valamint számítások az átmenő forgalom mértékének meghatározása. Parkolásvételek: elsősorban a Rákoskeresztúri városközponti helyszíneken közterületi dinamikus parkolási vizsgálatok javasoltak. Párhuzamos tervezési folyamatok azonosítása és a szükséges tervharmonizáció megteremtése jelen Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv alapján.

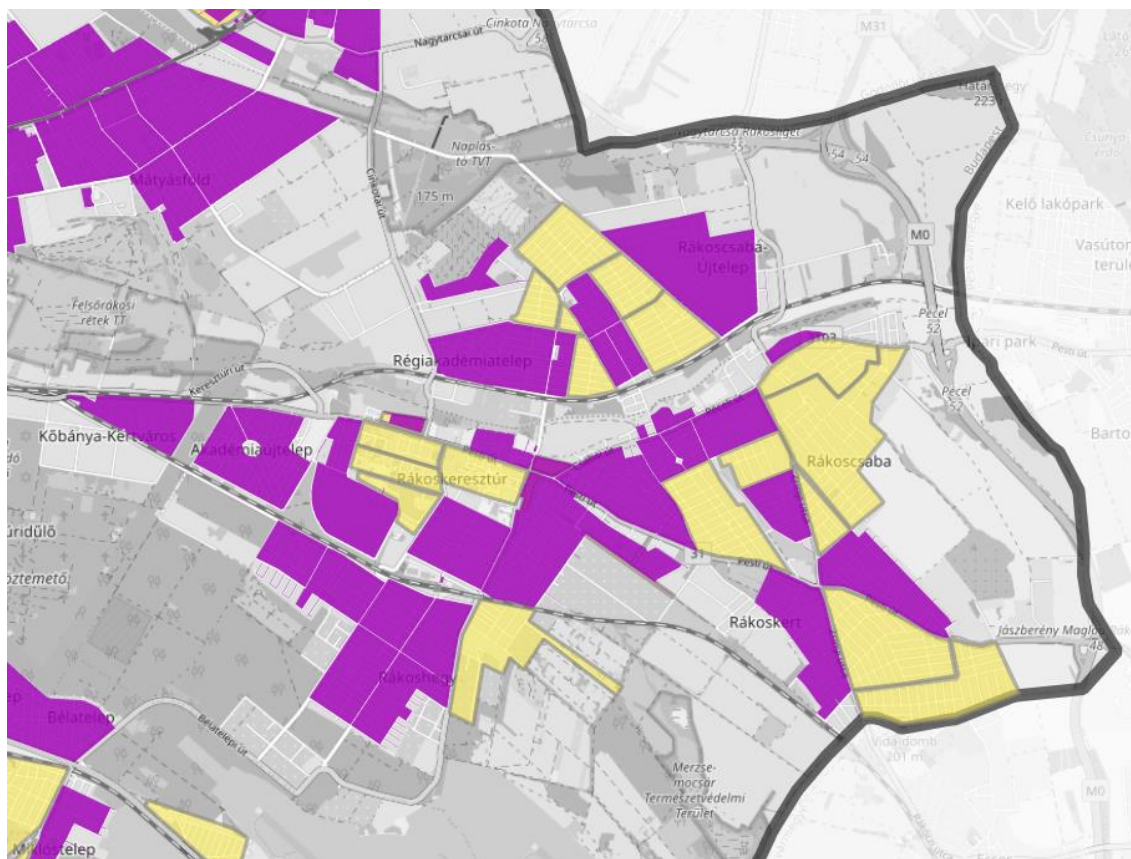
- Változatok kialakítása

Az Akciótervben ismertetett, vagy érvényben lévő legfrissebb kerületi kerékpár hálózati terv alkalmazása az adott területre vonatkozóan. Sűrű beépítésű lakóövezetekben szükség esetén lehetséges parkolás szabályozási eszközök meghatározása. A beavatkozással érintett utcákra, utcaszakaszokra fejlesztések meghatározása: egyirányúsítás, kerékpáros nyomvonal típusok alkalmazása, forgalomcsillapító küszöbök, forgalomcsillapításra alkalmas utcabútorok, planténerek helyének meghatározása. Forgalomtechnikai tanulmányterv készítése (táblázások, felfestések).

- Egyeztetés és társadalmasítás

Szakmai egyeztetés az érintett szervezetekkel (Budapest Közút, Budapesti Közlekedési Központ, Magyar Kerékpáros Klub) és társadalmasítás (lakossági fórum és online véleményezési lehetőség). Végző változat kiválasztása, esetleg lakossági szavazása. Tanulmánytervi végző változat kialakítása. Az elfogadott változatra az engedélyezési és kivitelezési tervekhez szükséges területi lehatárolások, költségek és építési ütemezés meghatározása, valamint a közbeszerzési anyagok előkészítésében való részvétel az engedélyezési és kiviteli tervhez. Beruházás megindítása.

A tervezés során tekintettel kell lenni a BKK Zrt. Közlekedésbiztonsági Stratégiájára (KBS), amely az övezeti kijelöléseket ismerteti. A KBS-ből származó ábrán lila szín ismerteti a 2022-ben már meglévő lakó-pihenő vagy tempo30-as övezeteket, sárga szín pedig a 2030-ra tervezetteket.



62. ábra A BKK Közlekedésbiztonsági Stratégia szerinti övezeti besorolások Rákosmentén

Az egyes kerületrészek felülvizsgálata során külön tekintettel kell lenni az alábbi lakossági kikérdezés és az egyeztetések során felmerült konkrét problémákra. A Kerületrészi Forgalomtechnikai tanulmánynak – az általános irányelveknek való megfelelésen felül – az alábbi, kerületrészenként számba vett konkrét helyszínekre (és problémáikra) is reflektálniuk kell.

Rákoshegy:

- A Baross utca – Szabadság utca csomópontja – a meglévő három kijelölt gyalogátkelőhely ellenére – balesetveszélyesnek mutatkozik, különösen a kanyarodó forgalmak miatt.
- A Baross utca – Melczer utca kereszteződése nehezen belátható, balesetveszélyes. A kijelölt gyalogátkelőhely (bár jól látható és megfelelően ki van táblázva) az elhelyezéséből adódóan további konfliktushelyzeteket szül.
- A Ferihegyi utat jelentős hosszban érintő probléma, hogy az alacsony számú kijelölt gyalogátkelőhely miatt nehézkes (és veszélyes) az átkelés rajta (pl. Ady Endre utcai csomópontban).
- A Ferihegyi út Nyár utcai és Wesselényi utcai kereszteződéseiben a kanyarodási műveletek nehézkesek. Előbbiből a kihajtás, az utóbbiba a behajtás problémás.
- A Lőrinczi út zártkertes részén, illetve a Baross utca Homokiszőlő dűlő felé eső részén járdák kiépítése lehet indokolt.
- A Flamingó köz – Táncsics Mihály út kereszteződésében szintén indokolt lehet kijelölt gyalogátkelőhely létesítése.
- A Flamingó közben hiányzik, vagy szakaszosan hiányzik (illetve rossz minőségű) a járda (a Táncsics Mihály úttól Madárdomb felé).
- A Táncsics Mihály út mentén a járdaszakaszok szintén felülvizsgálatra szorulnak.

Rákoskert:

- A Pesti úton a Dalnok és Zsigmond utcák között járda létesítése lehet indokolt.
- A Zsigmond utcai buszmegállóhoz nem vezetnek kijelölt gyalogátkelőhelyek.
- A Sáránd utca megállópárhoz – bár nehézkes a kialakítás – szintén indokolt lehet kijelölt gyalogátkelőhelyet létesíteni.
- Az agglomerációból érkező közúti forgalom az alábbi helyen okoz parkolási gondokat, melyeket egységesen, célzott intézkedéssel szükséges kezelni:
 - Schell Gyuláné tér,
 - Pesti út – Szigetcsép utca,
 - Rákoskerti sugárút – Sáránd utca.
- A Kucorgó tér esetleges áttervezésekor tekintettel kell lenni – főként a Pesti úttól délre eső – menekülőutcák forgalmának csillapítására is, továbbá A Pesti út mentén haladó kerékpársáv hiányos szakaszaira.

Rákoscsaba:

- A Zrínyi út Szánthó Géza utca – Pesti út közötti szakaszának forgalomtechnikai tervezésekor (beleértve a Pesti úti csomópont kanyarodási lehetőségeinek bővítését is) figyelembe kell venni a csapadékvízvezető rendszer szükségszerű kiépítését is.

- A Zrínyi utca – Csabagyöngye utca kereszteződésében indokolt lehet kijelölt gyalogátkelőhelyet létesíteni.
- A Czeglédi Mihály utca – Lajosház utca csomópontjában indokolt lehet kijelölt gyalogátkelőhelyet létesíteni.

Rákoscsaba-Újtelep:

- A Tarcsai – Naplás lakóterülettel szemközti oldalon elhelyezkedő Kis-Károshíd utca, illetve Tóalmás utcai buszmegállóhoz vezető gyalogátkelőhely indokoltságát vizsgálni, szükség esetén gyalogátkelőhelyet létesíteni.

Rákosliget, Régiakadémiaújtelep:

- A Cinkotai út (felüljáró) - Liget sor külön szintű csomópont, illetve a Gyöngytyúk utcai jelzőlámpás csomópont (és annak feltartoztató hatása) a környező kis utcákba tereli a kerülőforgalmakat.
- Liget sor – Ferihegyi út csomópontját komplex szemlélet mentén szükséges vizsgálni: a vasúti átjáró visszatorlasztó hatását, a kanyarodási lehetőségeket, járműosztályozó kialakíthatóságát, sebességcsökkentő megoldásokat (pl. rázó felfestés) és a buszviszonylatok vonalvezetését egyaránt figyelembe kell venni.
- Kijelölt gyalogátkelőhelyek létesítése az alábbi helyeken lehet indokolt:
 - XVIII. utca – Lika Károly utca,
 - XVII. utca – Gózon Gyula utca,
 - Gyöngytyúk utca – Kristály utca – Tarack utca,
 - Szőlőliget lakópark felé a Cinkotai úti buszmegállóból.
- A Ferihegyi út menti Hősök terén – többek között a közeli iskola okán – a forgalom csillapítása (térbeli kiemeléssel, sebességkorlát bevezetésével, sebességméréssel) különösen indokolt.

Akadémiaújtelep és Madárdomb:

- A Helikopter út menti buszmegállókhoz nem vezetnek kijelölt gyalogátkelőhelyek.
- Az 517-es utca átmenő forgalma forgalomtechnikai eszközökkel mérséklendő.

Rákoskeresztúr:

- A Ferihegyi út Gyökér utcai és a Széchenyi utcai csomópontjai jelzőlámpás irányítása indokolt lehet, hatásait vizsgálni szükséges.
- A Gyökér utcában a két oldali parkolás kezelésére – ami jelentősen nehezíti a közlekedést az utcában – különös tekintettel kell lenni.
- A piac és a Riz Levente Sportközpont a parkolási nehézségekre különös tekintettel kell lenni.

6.9. Biztonságos út az iskolába

Alapvetően az iskolák, de a bölcsődék és óvodák biztonságos megközelíthetősége jogos elvárás mind a szülők, mind a társadalom részéről. A legkisebbek többedmagukkal, a nagyobbak már adott esetben egyedül, de még helyből (a környékről) érkezve biztonságban, lehetőleg indokolatlan kerülőutak nélkül kell tudják megközelíteni az intézményeket, a bejárat közelében pedig egymás és a többi közlekedő feltartása nélkül kell tudjanak – igény esetén – tartózkodni.

Az infrastrukturális kialakításon felül a megfelelő szemléletmód kialakítása is elengedhetetlen. A közlekedési szemléletformáló intézkedések alapvetően a biztonságos és fenntartható közlekedésre nevelést valósítják meg. A biztonság fókuszú oktatások során (az adott korcsoport érettségi szintjének megfelelő) ismereteket adnak a gyermekeknek arra vonatkozóan, hogyan viselkedjenek gyalogosként, kerekpárosként vagy rolleresként, és – bizonyos esetekben – jövőbeli gépjárművezetőként, illetve, hogy a közlekedés milyen kockázatokat rejthet. A tudatosság és fenntarthatóság fókuszú oktatások során az a fontos, hogy minél korábban kapják meg a gyerekek az első impulzusokat a közlekedési módok előnyeiről, hátrányairól, káros hatásairól, hogy később tudatosabb döntéseket hozhassanak a fenntartható jövő érdekében. Az előbbi szempontokon túl a közlekedési módok kombinálásának ösztönzése, adott esetben saját autóval való rendelkezés és használat mellőzésének propagálása is célja lehet az ilyen kampányoknak.

A budapesti Közúti közlekedésbiztonsági stratégia⁴ is az első három legfontosabb intézkedés között említi az edukációt és szemléletformálást, a sebességcsökkentést, valamint a megbocsátó és önmagukat magyarázó utak kiépítését. Az RKA munka készítésével párhuzamosan megvalósított, a BKK által gondozott Iskolautca projekt a négy beavatkozási területén keresztül – egységes arculat, szemléletformálás, forgalomtechnika és szolgáltatásfejlesztés – szintén célul tűzte ki, hogy bármely korosztály biztonságban érezhesse magát az intézmények közelében. Javasolt intézkedések:

- Kijelölt gyalogátkelőhelyek létesítése az intézmény közelében (a legfőbb gyalogos áramlási irányokba esően, különös tekintettel a megállóhelyek elérhetőségére), illetve dedikált kerékpáros infrastruktúraelemek (pl. kerékpáros nyom) odavezetése.
- Kijelölt gyalogátkelőhelyek és dedikált kerékpáros infrastruktúraelemek időszakos, kampányszerű ellenőrzése (pl. rendőri jelenléttel, mobil traffipaxszal).
- K+R rendszerű ki- és beszállás biztonságos és feltartóztatás nélküli feltételeinek megteremtése az intézmények közvetlen közelében.
- Forgalomcsillapított közúti infrastruktúra, valamint önmagát magyarázó út és terület (KRESZT-t nem tudóknak) alkalmazása az intézmény közelében.
- Buszmegálló áthelyezés a minél kevesebb jármű-gyalogos konfliktuspont érdekében.

⁴ Forrás: <https://bkk.hu/magunkrol/strategia/kozlekedesbiztonsagi-strategia/>

- Kerékpár és roller tárolási lehetőségek biztosítása az intézményben, vagy ha ez nem lehetséges, az intézmények közvetlen közelében (a helymegválasztásnál ügyelve arra, hogy a fő gyaloglási irányokat ne lehetetlenítse el).
- A közlekedésre nevelés óvodai és iskolai tantervekben történő előnyben részesítése, feltételeinek megteremtése, akár a szülők bevonásával. Lehetséges témakörök:
 - személygépjármű utasok témakörben;
 - gyermekülés és biztonsági öv (helyes) használata, a használat mellőzése következményeinek demonstrálása,
 - gyalogosok témakörben;
 - gyalogusként való közlekedés és a gyalogos képességek, védtelenség ismertetése⁵,
 - féktávolság fogalmának érzékeltetése,
 - láthatóság fontosságának kiemelése⁶,
 - kerékpárosok, rolleresek témakörben;
 - oktatás tanpályán (különböző körülmények között),
 - kerékpáros versenyek rendezése,
 - holttér probléma érzékeltetése,
 - biztonsági felszerelések bemutatása,
 - közösségi közlekedést használók témakörben;
 - helyes útvonal és eszköz megválasztása az iskolába⁷,
 - eszközök kombinálásának fontossága, különös tekintettel az átszállásokra,
 - vezetés előtt állók (fiatal vezetők) témakörben;
 - általános érvényű képzés és figyelemfelkeltés,
 - tudatmódosító szerek hatása és gyorsajtás.
- Oktatáson (kampányban vagy rendezvényeken) való részvétel esetén kedvezmények biztosítása:
 - jogosítvány megszerzéséhez,
 - kerékpár vagy roller vásárláshoz,
 - kerékpár vagy roller szervizeléshez,
 - biztonsági felszerelések vásárlásához.

6.10. Közösségi közlekedés rendszeres felülvizsgálata

Rákosmente változik, ideértve a területhasználatot, a lakosságot és szokásait, valamint az infrastruktúrát is. Ezek a változások hatnak a közösségi közlekedési igényekre, emiatt a szolgáltatás paraméterei (mind a térbeni, mind az időbeni jellemzők) rendszeres felülvizsgálatra szorulnak. A BKK, mint a budapesti közösségi közlekedési szolgáltatások

⁵ Például: <https://www.adac.de/verkehr/verkehrssicherheit/kindersicherheit/verkehrserziehung/mobil-sicher-fussgaenger/>

⁶ Például: <https://grosse-schuetzen-kleine.at/sicherheitstipps/mach-dich-sichtbar/>

⁷ Például: <https://www.think.gov.uk/resource/lesson-3-map-your-journey/>

megrendelője részéről is felmerülhetnek szolgáltatásfejlesztési elképzelések, amelyeket hasznos kerületi szinten is egyeztetni, hiszen a helyi igényekkel kapcsolatban az Önkormányzat sok tekintetben pontosabb információkkal rendelkezik, a lakossági panaszok és igények egy része ide érkezik és nem a BKK-hoz.

Az együttműködés jelenleg is jól működik a BKK szakterületével, így ez a beavatkozás ennek az együttműködésnek a fenntartására vonatkozik:

- a közösségi közlekedési szolgáltatás paramétereinek (vonalhálózat, megállóhelyek, viszonylatok, menetrendi jellemzők) rendszeres felülvizsgálata;
- a Rákosmente lakossága felől érkező jelzések, igények (pl. megállók elhelyezése, menetrendi korrekciók stb.) összegyűjtése és továbbítása a BKK felé, valamint ezek kezelési, megoldási lehetőségeinek egyeztetése;
- a közösségi közlekedés fejlesztéséhez kapcsolódó változások (pl. infrastruktúra felújítás, új viszonylat kialakítása, menetrendi struktúra módosítása) egyeztetése Rákosmente Önkormányzatával;
- az infrastruktúra változása (pl. új úthálózati elem átadása) által biztosított új fejlesztési lehetőségek megvitatása.

A közösségi közlekedés szolgáltatása bár bizonyos keretek között gyorsan és rugalmasan alakítható, ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy sokan igazítják életüket, döntéseiket az aktuális szolgáltatási kínálatához. Emiatt átfogó változtatásokat csak ritkábban, legsűrűbben 3-5 évente érdemes bevezetni. A legutóbbi jelentős menetrendi felülvizsgálat 2022 őszén volt.

6.11. Átfogó helyzetelemzés és tanulmány gyalogos eljutási lehetőségekről és gyalogos infrastruktúráról

A gyaloglás, mint közlekedési mód minden helyváltoztatásnak része, ezért a minősége (távolsága, akadályoztatottsága, stb.) minden közlekedőt érint. A hálózatosság elve különösen fontos, hiszen önálló gyalogos infrastruktúra-elemek akkor tudják a közlekedési igényeinket kiszolgálni és a minőségi elvárásainkat kielégíteni, ha közöttük az alapvetően infrastrukturális (emellett szervezési, pl. egy átszálló pont tekintetében) kapcsolódási lehetőségek megvannak. Ezen felül a gyalogos infrastruktúrával kapcsolatban további elvárás, hogy a jelentkező igényeket a legrövidebb útvonalon, akadálymentesen és biztonságosan szolgálja ki. A gyaloglás aktív mobilitás, így a hivatás célú helyváltoztatásokon felül rekreációs-, illetve közösségi célokat is szolgálhat, így gyalogos zónák kialakítása is indokolt lehet.

Rákosmente gyalogos infrastruktúrájának fejlesztéséhez egy átfogó tanulmányterv szükséges, amely egy alapos helyzetelemzéssel kell indulnia. A felmérés és helyzetelemzés során alapvetően a következő paraméterek rögzítése és vizsgálata javasolt a kiemelt jelentőségű helyeken:

- burkolat minősége;
- közvilágítás megfelelősége,
- a gyalogos forgalom volumene,
- gyalogosokat érintő baleseti gócpontok azonosítása,
- POI-k, közösségi közlekedési megállóhelyek, valamint baleseti gócpontok közelében gyalogos átkelési lehetőségek kategorizálása.

A felmérés során fel kell tárni a gyalogos közlekedés helyzetét a teljes kerületben, ideértve:

- járdák állapot felvétele, kritikus hiányzó járdaszakaszok meghatározása,
- kizárólag gyalogos közterületek vizsgálata, és azok kialakításának lehetősége (elsősorban a kerületközponti területeken),
- forgalomvonzó létesítmények feltérképezése és kategorizálása, ezen belül különös tekintettel:
 - kerületi közintézmények közvetlen környezete;
 - közösségi közlekedési megállóhelyek megközelítésének vizsgálata, kijelölt gyalogátkelőhellyel való ellátottsága.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a közösségi közlekedés megállóinak elérhetőségére, a vasútipályák és többsávos közutak elválasztó hatásának csökkentésére, valamint az elsősorban gyalogosok számára szánt magas minőségű közterületek kialakítására. Az azonosított beavatkozás rangsorolását multikritériumos elemzés segítheti.

6.12. Rákosmente és térségi agglomeráció közlekedési kerekasztal - térségi önkormányzati érdekérvényesítő együttműködés

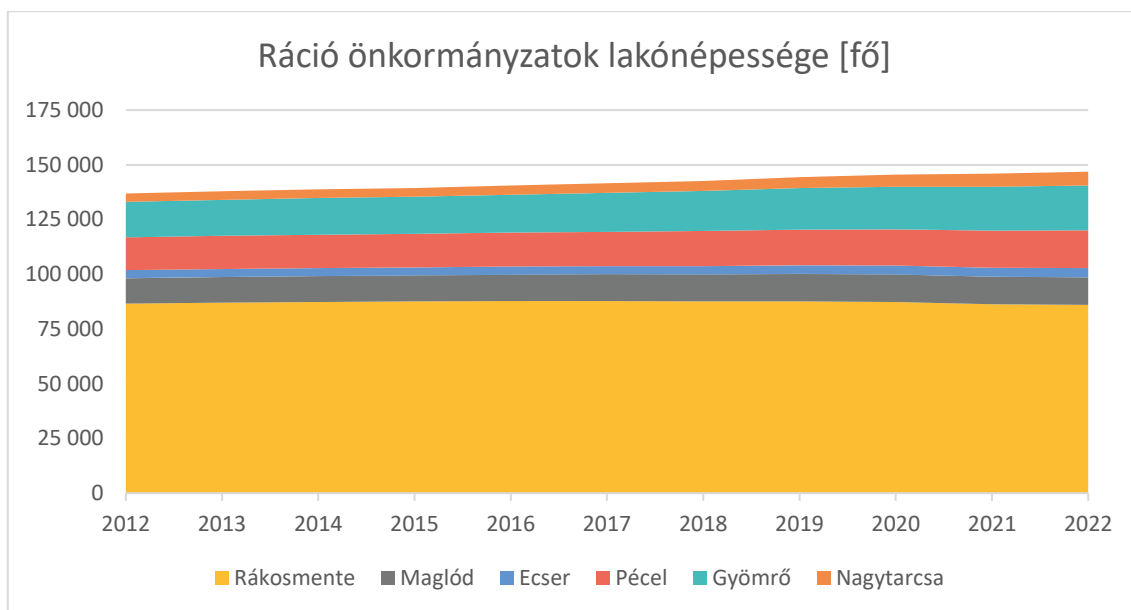
A hatékony és a térséget szolgáló közlekedés fenntartása érdekében Rákosmente Önkormányzata számára a Budapest Főváros közigazgatási határain belüli – azaz más kerületi önkormányzatokkal való – együttműködés mellett az agglomerációban, elővárosban található településekkel is kiemelten fontos a partneri viszony megteremtése és ápolása. Ezt a Rákosmente és térségi agglomeráció közlekedési kerekasztal (Ráció Kerekasztal) életre hívásával lehet segíteni.

A Ráció Kerekasztal létrehozásának célja többértű:

- egyrésztől Rákosmente és a térségi önkormányzatok közlekedéssel kapcsolatos elképzeléseinek egyeztetése, egységesítése, a különböző problémák feltárása és minden érintett számára elfogadható, komplex megoldások meghatározása;
- másrésztől a térséget érintő, magasabb szintű (pl. kormányzati), közlekedési infrastruktúrát érintő beruházásokkal (pl. M0 autópályát) kapcsolatos egységes álláspont megteremtése, szükség esetén annak közös érdekérvényesítése;

- harmadrésről a közösségi közlekedési szolgáltatások fejlesztési javaslatainak, problémáinak és megoldásainak egységes képviselője az önkormányzati, illetve országos illetékességű (pl. MÁV-Start Zrt., Volánbusz Zrt.) közlekedési szolgáltatók és megrendelők (pl. BKK Zrt., Építési és Közlekedési Minisztérium) felé;
- negyedrésről a településeken belüli mikromobilitás fejlesztésére vonatkozó elképzelések összehangolása (elsősorban kerékpáros infrastruktúra), érdekvényesítés a településeken kívüli szakaszok fejlesztésére és üzemeltetésére az illetékes fenntartónál (pl. Magyar Közút Zrt.).

A Ráció Kerekasztal javasolt állandó résztvevői Rákosmente Önkormányzata mellett a szomszédos nem budapesti önkormányzatok (Ecser, Maglód, Pécel, Nagytarcsa) mellett a közlekedési infrastruktúrája és nagy lakosszáma miatt szintén jelentős Gyömrő önkormányzatának döntéshozói. Miközben Rákosmente lakónépessége meghatározó jelentőségű a térségben, a további állandó résztvevőnek javasolt önkormányzatok együttes lakónépesség száma lassan eléri Rákosmentéét. A Ráció Kerekasztal teljes lakónépességszáma pedig várhatóan átlépi a 150 000 főt.



63. ábra Ráció önkormányzatok lakónépessége (forrás: KSH, 2023)

Eseti jelleggel bővíülhet a meghívotti kör, például a hatásaiban a térségen túlmutató kérdések esetén (pl. nagyobb volumenű infrastrukturális beruházás) a további érintett települések (pl. Süllyás, Nagykáta) döntéshozói vagy akár a közlekedési szolgáltatók, kormányzati döntéshozók, tervező cégek, (szakmai) civil szervezetek és szolgáltatás-megrendelők eseti szinten.

A Kerekasztal ülései tarthatók rendszeresen (pl. havi, negyedéves vagy éves szinten), illetve eseti jelleggel is (pl. egy-egy fontosabb közlekedési kérdés felmerülése esetén).

A fórum az alábbi eredmények eléréséhez járul hozzá:

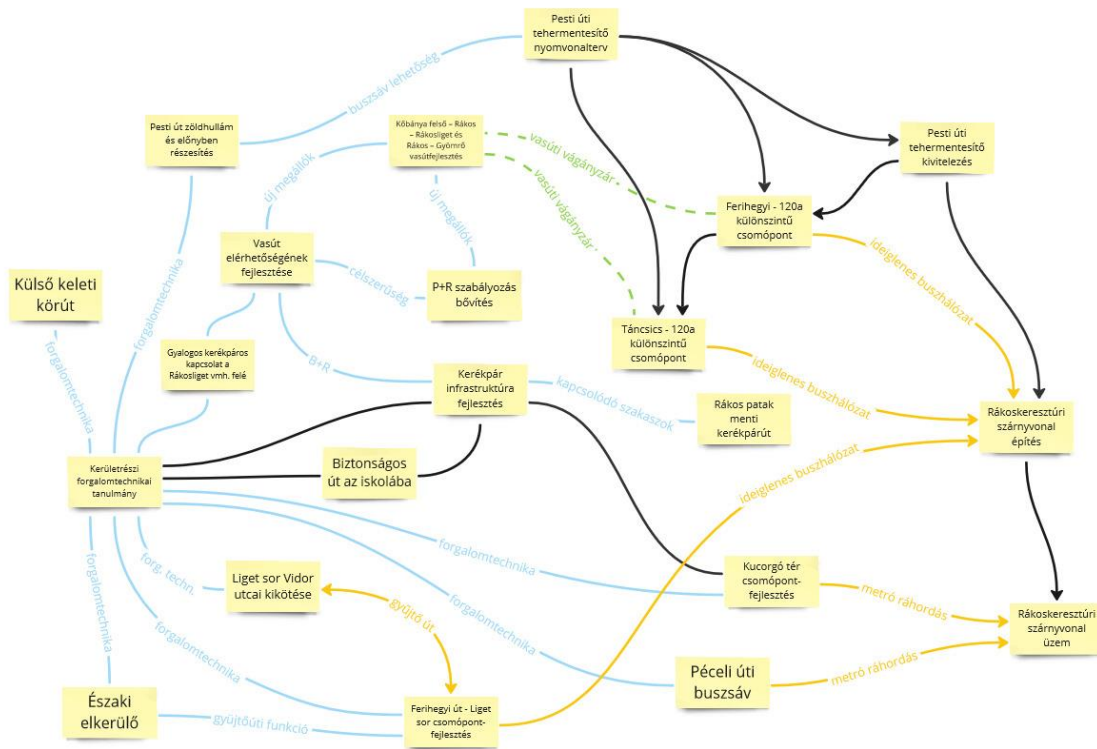
- a kommunikáció Rákosmente és a térségi önkormányzatok között javul, így az adott problémákra hatékony megoldások szülehetnek;
- a különböző érdekek beruházásokra, fejlesztésekre gyakorolt negatív hatása csökkenthető minden érintett számára optimális műszaki tartalom definiálásával;
- közös, közlekedéssel kapcsolatos érdekek megfogalmazása és egységes érvényesítése a közlekedési szolgáltatók, illetve a közlekedést fenntartó szervezetek irányába.

A fenti célok és eredmények lehetővé teszik egy konszenzuson alapuló, hatékony, fenntartható közlekedési rendszer megteremtését, elérését Rákosmente és a térségi települések számára. A Közlekedésszakmai Kerekasztal mintájára más szakterületek esetében is létrehozhatók hasonló érdekérvényesítő, a térségi együttműködést elősegítő fórumok.

6.13. Egyes azonosított elemek rendszerezése

6.13.1. Függőségek és egymásra épülések

Az akciók külön-külön történő bemutatása után jelen fejezet az egyes akciók kapcsolati rendszerének (egymásra épülésének, függőségeinek) bemutatására törekszik. Az alábbi ábrán azon akciók, melyek kapcsolatban állnak egymással, össze vannak kötve (egy vagy több másikkal).



64. ábra Rákosmente Közlekedésfejlesztési akciók kapcsolati rendszere

Fekete vonal jelöli a direkt és szigorú egymásra épülést. Amennyiben nyíl jelöli az irányultságot, ott fontos az egymásutániség: ahova a nyíl mutat, az az akció nem valósulhat meg (nem épülhet meg) korábban, mint ahonnan a nyíl indul.

A Pesti úti tehermentesítő út megvalósulása a nyomvonalterv kiválasztásával kell kezdődjön, mely nyomvonalat már figyelembe kell vegye a két különszintű vasúti átkelő tervezése. A Pesti úti tehermentesítő elsődleges célja, hogy a rákoskeresztúri szárnyvonal kivitelezése alatt alternatívát nyújtson a Pesti útnak a belváros elérhetősége érdekében, tehát a kötőtpályás fejlesztés megkezdéséig el kell készülnjön.

A külön szintű csomópontok esetében első átkelőként a Pesti úti tehermentesítőhöz kapcsolódó átkelőnek, mint új hálózati elemnek kell elkészülnie; ez nem jár az építkezés alatt a többi hálózatrész forgalmának növekedésével. Ezt követheti a két meglévő átkelő különszintűsítése, mivel annak kivitelezése alatt már két másik (egy különszintű és egy szintbeni) biztosítja az átkelést. A Ferihegyi úti és a Táncsics utcai keresztezés között a sorrendet az dönti el, hogy a Ferihegyi úti alkalmasabb a különszintűsítés eredményezte nagyobb forgalom elvezetésére, mint a másik, amennyiben a kettő közül – szándék vagy forráshiány miatt – csak az egyik valósulna meg.

Amennyiben nincs nyílvég ábrázolva, úgy irányultsága nincs, de szoros egymásrautaltsága van az akcióknak. Egy kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány kötelező része kell, hogy legyen

az oktatási közintézmények megközelíthetőségének vizsgálata. A biztonságos iskolába vezető út nélkülözhetetlen eleme a dedikált kerékpáros infrastruktúra, mint szintén forgalomtechnikai elem. A Kucorgó tér szintén a kerékpáros hálózat szerves részét kell képezze.

A kék vonalak laza kapcsolatot feltételeznek két akció között. A kerületrészi forgalomtechnikai tanulmányoknak a fő- és gyűjtőutakon folyó fejlesztéseket (pl. Külső keleti körút, Pesti út, Liget sor stb.) az érintett közös (csatlakozó) csomópontokban figyelembe kell venniük. Az Északi elkerülő és a Ferihegyi út - Liget sor csomópont fejlesztés azon okból kapcsolódik egymáshoz, hogy mindkét akció ugyanazon kerületrészt (Rákosliget és Rákoscsaba-Újtelep) elkerülő forgalom levezetésére szolgálhat gyűjtőútként. A Pesti úti tehermentesítő megépülte forgalmat vonz át a Pesti út rákoskeresztúri részéről; ezen átterhelődés figyelembevételével kell a jelzőlámpa összehangolást megtervezni és az előnyben részesítési eljárásokról dönteni. A nagyvasúti fejlesztéshez köthető akciók az új megálló és a kerékpártárolási lehetőség kialakításán keresztül kapcsolódnak egymáshoz.

A sárga vonalak direkt kapcsolatot nem, csak hatásmechanizmusokat mutatnak. Az egyes akciók hatása a nyíl irányába értelmezve segíti a cél akciókat. A két külön szintű nagyvasúti átkelő, illetve a Ferihegyi út – Liget sor átépítése jelentős mértékben segíti a Rákoskeresztúri szárnyvonal építése alatt működő ideiglenes buszhálózat kialakíthatóságát. A Kucorgó tér fejlesztése és a Péceli úti buszsáv megépülte különösen segíti a metróra való ráhordást. A Liget sor menti két akció (Vidor utcai átkötés és a Ferihegyi úti csomópont) esetében oda-vissza irányú, szoros hatás van, hiszen ugyanazon forgalom levezethetőségét szolgálják.

A szaggatott zöld vonalak direkt kapcsolatot nem, csak időbeli függőségeket takarnak. A nagyvasúti fejlesztésnek nem projekteleme a két külön szintű csomópont, ugyanakkor a 120-as vonal fejlesztéséhez kapcsolódó vágányzárhoz ildomos igazítani a közúti átkelő kivitelezési munkálatait.

6.13.2. Elsődleges stratégiai célok és érintett partnerek

Az alábbi táblázat ismerteti, hogy az egyes azonosított fejlesztési elemek mely stratégiai célnak felelnek meg, milyen hatáskörrel bírnak, továbbá melyek azok a partnerek, akikkel az érintett projektekkel kapcsolatban együttműködés szükséges.

Fejlesztési elem	Elsődleges stratégiai cél	Hatáskör	Finanszírozási vagy szakmai szempontból kiemelt partner
Pesti út zöldhullám és előnyben részesítés	Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége	kerületi, fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Kőbánya felső – Rákos – Rákosliget és Rákos – Gyömrő vasútfejlesztés	Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége	kerületi, országos	Építési és Közlekedési Minisztérium, MÁV - Magyar Államvasutak Zrt.

Fejlesztési elem	Elsődleges stratégiai cél	Hatáskör	Finanszírozási vagy szakmai szempontból kiemelt partner
Pesti úti tehermentesítő út nyomvonal kijelölés	Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége	kerületi, fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
Ferihegyi út - 120a külön szintű csomópont	Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése	fővárosi, országos	Építési és Közlekedési Minisztérium, BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., MÁV - Magyar Államvasutak Zrt.
Vasút elérhetőségének fejlesztése	Közlekedési módváltási lehetőségek bővítése	kerületi	MÁV - Magyar Államvasutak Zrt., BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
Külső keleti körút	Nyugodt városrészek kialakítása	fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
P+R szabályozás, bővítés	Közlekedési módváltási lehetőségek bővítése	fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Táncsics Mihály út - 120a külön szintű csomópont	Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése	fővárosi, országos	Építési és Közlekedési Minisztérium, BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., MÁV - Magyar Államvasutak Zrt.
Gyalogos kerékpáros kapcsolat a Rákosliget vmh. felé	Közlekedési módváltási lehetőségek bővítése	kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
Kerékpár infrastruktúra fejlesztés	Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése	kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Rákos patak menti kerékpárút	Közlekedési módváltási lehetőségek bővítése	fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
M2 Rákoskeresztúri szárnyvonal	Budapest belső területeinek versenyképes elérhetősége	fővárosi	Építési és Közlekedési Minisztérium, BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
Biztonságos út az iskolába	Biztonságos közlekedés	fővárosi, kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

Fejlesztési elem	Elsődleges stratégiai cél	Hatáskör	Finanszírozási vagy szakmai szempontból kiemelt partner
	feltételeinek megteremtése		
Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány	Nyugodt városrészek kialakítása	kerületi	Budapest Közút Zrt.
Kucorgó tér csomópontfejlesztés	Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége	fővárosi, kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Liget sor Vidor utcai kikötése	Nyugodt városrészek kialakítása	kerületi	Budapest Közút Zrt.
Péceli úti buszsáv	Kerületi közintézmények és szolgáltatások javuló közlekedési elérhetősége	fővárosi, kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Északi elkerülő	Nyugodt városrészek kialakítása	fővárosi, kerületi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.
Ferihegyi út - Liget sor csomópontfejlesztés	Biztonságos közlekedés feltételeinek megteremtése	fővárosi	BKK - Budapesti Közlekedési Központ Zrt., Budapest Közút Zrt.

6.14. Akciók rangsorolása

A közlekedésfejlesztési koncepció megalkotása során olyan akciókat határoztunk meg, amelyek mindegyike hasznos beavatkozás. Ezek között vannak olyanok, amelyek elsősorban más kormányzati vagy fővárosi közlekedésfejlesztési projektekkel versenyeznek, ebből adódóan az Önkormányzat szerepe és érdekérvényesítő ereje is kisebb, emiatt rangsorolásuknak nincs gyakorlati jelentősége. Ide lehet érteni elsősorban a kötöttpályás fejlesztéseket (metró, vasút), vagy a több kerületet érintő beruházásokat (pl. Külső Keleti Körút). Számos akció esetében ugyanakkor az Önkormányzat szerepe vagy kezdeményező készsége jelentős lehet, azonban fontosságukban lehetnek eltérések. Annak érdekében, hogy ezeket a fontossági különbségeket számszerűsíteni lehessen, egy többszemponú szakértői pontozást alkalmaztunk. A pontozásban a tanulmányt készítő szakértők mellett az

Önkormányzat szakértői is részt vettek. Az így kialakult rangsor segítheti az Önkormányzatot, hogy a figyelmét mely fejlesztésekre összpontosítsa, azonban semmiképpen nem jelent sorrendiséget, tekintettel arra is, hogy számos fejlesztést párhuzamosan is képes kezelni az Önkormányzat. Szintén a rangsorolást árnyalja, hogy egyes akciók önmagukban, de akár más akciókkal együtt is végrehajthatóak. Továbbá bizonyos akciók több ütemben is végrehajthatóak (egy-egy ütem kisebb pénzügyi és szervezeti erőforrást követel), amellyel a beavatkozási hatások részlegesen érhetőek el.

A rangsor kialakításához elsőként szempontokat, majd azok súlyát határoztuk meg, végül az egyes akciókat értékeltük súlyozottan a szempontok szerint. A következőkben a szempontokat, azok súlyát és tartalmát ismertetjük.

Szempont	Súly-tényező	Tartalom	Magas pontszám	Alacsony pontszám
Érintett lakosság	25	Milyen körben érzékelhető a változás?	Agglomerációs forgalom negatív hatásait is érinti.	Csak kerületrészi hatású.
Fenntarthatóság és elérhetőség	25	Fenntartható és mindenki számára elérhető (beleértve az időseket, mozgáskorlátozottakat) közlekedési módokat támogat?	Több fenntartható és elérhető módot támogat.	Nem támogat fenntartható módot, vagy forgalomkeltő hatású.
Lakossági támogatottság	20	Lakossági problématerkép alapján fontos témakör?	Sokan jelezték vissza a beavatkozás szükségességét, vagy általában népszerű.	Népszerűtlen beavatkozás.
Készültség	15	Igényel-e, vagy létezik-e előzményterv anyag?	Nagyon előkészített, vagy nem igényel előkészítést.	Nem előkészített.
Önállóság	10	Milyen mértékben van fővárosi vagy kormányzati szereplőkre utalva az Önkormányzat?	Terveztetéstől a kivitelezésig akár végig Önkormányzati hatáskörben kezelhető.	Már a tervezetés is függ fővárosi és/vagy kormányzati közreműködéstől.
Forrásigény	5	Mekkora a forrásigénye?	Alacsony.	Magas.

Minden akciót minden szempont szerint 0-1-2 skálán értékeltünk, így tehát az elérhető pontok elméleti maximuma – a súlytényezővel történő felszorzás – után 200 pont. A súlytényezővel az egyes szempontok közötti fontossági különbségeket kívántuk érvényesíteni. Az alábbiakban a pontozás végeredményét ismertetjük táblázatosan, kiemelve az egyes akciók időtávjának sajátosságait, illetve, hogy mely akciókkal valósítható meg egyszerre, továbbá az ütemezés

lehetőségét. Bemutatjuk ezentúl azokat a közlekedési módokat (GY – gyaloglás, KP – kerékpározás, EG – egyéni gépjármű, KK – közösségi közlekedés), amelyek fejlesztése érintett az adott akcióban.

Rákosmente Közlekedésfejlesztési Akcióterv 2023 - 2035

Rangsor	Akció név	Fejlesztéssel érintett közlekedési mód(ok)				Pontszám	Időtáv	Egyszerre megvalósítható
1	Közösségi közlekedés rendszeres felülvizsgálata				KK	165	rendszeres időközönként	
2	Biztonságos út az iskolába	GY	KP		KK	145	ütemezetten is lehet	Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány, Kerékpár infrastruktúra fejlesztés
2	Kucorgó tér csomópont-fejlesztés	GY	KP		KK	145	középtáv	
2	Péceli úti buszsáv				KK	145	rövid/középtáv	
5	Rákosmente és térségi agglomeráció közlekedési kerekasztal				KK	135	rendszeres időközönként	
6	Pesti út zöldhullám és előnyben részesítés				KK	130	középtáv	
6	Pesti úti tehermentesítő			EG	KK	130	hosszú táv	
8	Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány	GY	KP	EG		125	ütemezetten is lehet	Biztonságos út az iskolába, Kerékpár infrastruktúra fejlesztés
9	Gyalogos kerékpáros kapcsolat a Rákosliget vmh. felé	GY	KP		KK	120	középtáv	
10	Biztonságos gyaloglás Rákosmentén - helyzetfeltáró tanulmány	GY				115	rövid táv	
11	Kerékpár infrastruktúra fejlesztés		KP			110	ütemezetten is lehet	Biztonságos út az iskolába, Kerületrészi forgalomtechnikai tanulmány
12	Északi elkerülő			EG		105	középtáv	
13	Ferihegyi út - Liget sor csomópont-fejlesztés			EG	KK	90	középtáv	
14	Liget sor Vidor utcai kikötése			EG		35	középtáv	

A közlekedésfejlesztési koncepció rövid távú szerepe, hogy futó és azonnal megkezdhető fejlesztéseket ösztönözzön. Ugyanakkor hosszútávú szerepe is fontos, hogy a távlati közlekedés fejlesztési elemek ellehetetlenítésére ne kerüljön sor (pl. nyomvonal előzetes beépítése). Ezért célja a tervnek a lehetséges megoldások teljeskörű bemutatása, miközben joggal feltételezhető, hogy nem minden akció kerül megvalósításra a terv 15 éves időtávján. A fenti lista tehát segítség az egyes beavatkozások közötti fontossági különbségek érzékeltetésére. Különösen a budapesti – kerületet érintő – közlekedésfejlesztések kapcsán várható, hogy a lehetőség (pl. pályázati forrás, kormányzati vagy fővárosi beruházási program) felülírhatják a rangsort. Ebben az esetben természetes, hogy az Önkormányzat előre emeli azt az akciót, aminek megvalósulására így lehetőség nyílik.

7. Forgalmi modellezés

7.1. Forgalmi modell leírása

A forgalmi modellek célja nem más, mint a tervezett intézkedések várható hatásainak bemutatása, eredmények előállítása a közlekedési rendszerek tervezése, fejlesztése, operatív irányítása céljából. A Közlekedési Akcióterv számos olyan fejlesztést tartalmaz, melyek jelentősen módosítják az egyéni, ill. közforgalmú közlekedési hálózaton megjelenő terheléseket és forgalomlefordulást. Mivel sok ezek közül összefügg, ill. egymásra hat, modellezésüket számos különböző változatban kellett elvégezni, hogy hatásaik külön-külön, ill. együttesen (akár különféle kombinációkban) is kimutathatók legyenek.

A modellezési munkarészeket a BKK által karbantartott Egységes Forgalmi Modell (EFM) SV06-os változatában készítettük el. A jelenleg érvényben lévő forgalmi modell az utazási igényeket a BKK Zrt. által 2019-ben készített háztartásfelvétel alapján határozza meg. 2019 óta nem történt a modell frissítésére alkalmas háztartásfelvétel, így a Covid-19 pandémia utazásra gyakorolt hatásai csak a keresztmetszeti forgalomszámlálásokon keresztül - részben - érvényesülnek a modellben.

7.2. Hálózati módosítások

A közlekedési hálózaton elvégzett módosításokat a vizsgált fejlesztéseknek megfelelően, külön-külön, egymástól független csomagokban alakítottuk ki. A modell futtatásakor (a forgalmi terhelések előrebecslésekor) az egyes modellváltozatok e módosítási csomagok kombinációiként épültek fel, így nyílt lehetőség a fejlesztések hatásainak egymástól elkülönített vizsgálatára.

Az alábbiakban ezeket a módosítási csomagokat mutatjuk be.

0. Alap javítások + Jövőben mindenképp megépülő elemek

Az EFM hálózati modellje egy városi szintű modell, emiatt kisebb területek vizsgálatakor a hálózat részletei felülvizsgálandók. Ennek eredményeként több kisebb pontosítást kellett elvégezni; emellett a fejlesztési elemekkel való összehasonlíthatóság végett történtek módosítások. Végül a már megvalósítás alatt álló fejlesztéseket is ebben a csomagban vettük figyelembe, mivel ezeknek minden modellváltozatban szerepelniük kell.

A csomag tartalma:

- Jelenlegi hálózat javításai:
 - kisebb pontosítások (pl. a vasúti átjárók időbüntetése az eredeti modellben irreálisan alacsony volt);
 - M2 metró szétbontása két viszonylatra (cinkotai ág, rákoskeresztúri ág) (az M2 jövőben tervezett meghosszabbításakor a vonal minden változatban két ágra bomlana, ezek az állapotok – a modell sajátosságai miatt – csak így lesznek összehasonlíthatóak a jelenlegivel).

- Keresztúri út – Vidor utca összekötése:
 - nyomvonal: Vidor u. – Határmalom u.; mindkét végcsomópont jelzőlámpássá alakításával.

A. M2G – metró-hév összekötés, I. ütem (cinkotai ág)

A módosítás célja a metró-hév fejlesztés I. ütemének – és a közvetlenül kapcsolódó változtatások – hatásainak kimutatása. A csomag tartalma:

- M2 és H8 összekötése a BMT, ill. a legutóbbi tanulmányterv (2017. nov.) szerinti nyomvonalon:
 - metróüzem bevezetése Cinkota állomásig, Rákosfalváig betétviszonylattal (fele járatsűrűséggel); onnan Gödöllőig a HÉV-üzem megtartása;
 - megálló kiosztás:
 - Örs vezér tere,
 - Rákosfalva (jelenlegi helyétől nyugatra áthelyezve),
 - Egyenes u. ltp.,
 - Sashalom, Thököly út,
 - Mátyásföld, Jókai Mór u.,
 - Mátyásföld, Erzsébetliget (Imre u. – Bökényföldi út között),
 - Cinkota.
- Ráhordó autóbusz-hálózat módosítása: a XVII. kerületet is érintő viszonylatok közül alapvetően csak a jelenleg is a Kerepesi út mentén közlekedők változnak.

A Jászberényi úti ágról ugyanis érdemi átterhelődés nem várható, mivel az aktuális tervek szerint az üzemmódváltás a menetidőben mindössze kb. 1 perces megtakarítást eredményezne, egyedül a hév-metró közötti átszállás elmaradása tenné versenyképesebbé ezt az irányt, de ez nem ellensúlyozná a hosszabb útvonalat. A XVI. kerületi hálózattal általában nem foglalkozunk, mivel a tervezési területre nincs érdemi hatással.

 - Bökényföldi úti viszonylatok visszavágása az Erzsébetliget mh. -ig.
(A fenti, XVI. kerületi hálózat változatlanul hagyására vonatkozó elv alóli egyetlen kivételt itt tettük: egyszerű visszavágás helyett a korábbi tanulmányterveknek megfelelően e viszonylatok a modellben összekötésre kerültek Centenárium ltp.-t feltáró buszokkal.)

B. M2R – metró-hév összekötés, II. ütem (rákoskeresztúri ág)

A módosítás célja a metró-hév fejlesztés II. ütemének – és a közvetlenül kapcsolódó változtatások – hatásainak kimutatása. Mivel ez az M2G jelű módosítástól független, gyakorlatilag a metró saját nyomvonalon történő meghosszabbítását takarja. Mindennek megvalósíthatósága műszaki szempontból problémákat vet fel (főleg a körvasút keresztezése), viszont a konkrét nyomvonalnak a modellre nincs jelentős hatása, így magát az elvi lehetőséget érdemes volt külön is vizsgálni a modellben.

A csomag tartalma:

- M2 meghosszabbítása a XVII. kerület felé a BMT, ill. a legutóbbi tanulmányterv (2017. nov.) szerinti nyomvonalon:
 - kiágazás Kerepesi útról a Sárgarózsa utcánál, onnan X. ker. északi határán; Rákosfalváig betétviszonylattal (fele járatsűrűséggel);
 - XVII. kerületi megállók:
 - Akadémiaújtelep,
 - Kis u.,
 - Rákoskeresztúr városközpont.
- Ráhordó hálózat módosítása: alapvetően a jelenleg is a Jászberényi út / Keresztúri út mentén közlekedő, XVII. kerületet is érintő gyorsviszonylatok változnak. Ugyan a jelenlegi rákoscsabai viszonylatok számára is kedvezőbbé válhat ez a ráhordási irány – különösen a cinkotai metróág nélkül –, de ezt a kapcsolatot a meglévő harántirányú viszonylatok is megadják, így a modell eredményét ennek átalakítása nem módosítaná jelentősen; e viszonylatok a modellben nem változtak. Ezen kívül az alap – nem gyors – viszonylatokat sem módosítottuk, mivel ezeknek ma sem az Örs vezér tere gyors elérése a funkciója, hanem az érintett területek feltárása. Hasonló a helyzet a Kőbánya-Kispest felé tartó, viszonylatokkal, ezek más irányokat szolgálnak ki, így szintén nem változtak. Végül a vasúti ráhordás népszerűsége szintén csökkenhet, de ezeknek a viszonylatoknak is megvan az alternatívájuk, a modellben ezért változatlanul maradtak.
 - Expresszek (kiv. 202E) és elővárosi buszok visszavágása Rákoskeresztúr- városközpontnál (ez 3 BKK-megrendelésű, ill. 8 elővárosi viszonylatot érint; ezek visszafordításának konkrét műszaki megvalósítása még nem eldöntött, azonban a hálózati terhelések szempontjából a buszforduló kevésbé lényeges).

C. Pesti út lezárása

A módosítás elsősorban annak a szituációnak a modellezésére készül, amikor a Pesti út Keresztúri út és városközpont közötti szakasz építkezés (metró, ill. közmű) miatt nem használható. (Ez a változtatás így abból a szempontból kivétel, hogy tartalmában nem hálózatfejlesztést vizsgál.) A csomag tartalma:

- Pesti út lezárása: az út gyakorlatilag nem lesz járható, csak a szervizutak a helyi forgalom számára (a modellben a sebessége és a kapacitása minimálisra csökken);
- közforgalmú közlekedés módosítása az lezárás alatt:
 - Örs vezér tere felé tartó expressz buszok elterelve az új Vidor u. – Keresztúri út útvonal felé (végig a Fehér útig)
 - a Pesti út külső szakasza (Rákoskert, Ecser) felől érkező gyorsjáratok, a Jászberényi úton közlekedő alapviszonylatok és az elővárosi buszok elterelve Rákoshegy – Helikopter út felé.

D. Pesti úti tehermentesítő I.A. változat

A módosítás célja a Pesti út tehermentesítési lehetőségeinek vizsgálata; tartalma:

- Pesti úti tehermentesítő út kiépítése: Helikopter út meghosszabbítása (I.A.);
 - nyomvonal: 120a Budapest – Újszász – Szolnok vasútvonal déli oldalán az Összekötő utcáig, onnan a vasút keresztezése után az Összekötő u. mentén a Pesti útig.

E. Pesti úti tehermentesítő II.A. változat

A módosítás célja a Pesti út tehermentesítési lehetőségeinek vizsgálata. Ez a módosítás az elkerülő út I.A változatára épül, annak kibővítése; tartalma:

- Pesti úti tehermentesítő úthoz csatlakozó, Rákoshegyet elkerülő út (II.A.);
 - nyomvonal: a tervezett elkerülő út és a Ferihegyi út között, hozzávetőlegesen az Összekötő utca – Orgoványiszőlő dűlő mentén.

F. Külső keleti körút

A Külső keleti körút fővárosi szintű fejlesztés, modellezése a KÉSZ alapján történt. A módosítás tartalma:

- Külső keleti körút Csévész út – Cinkotai út között;
 - nyomvonal: a KÉSZ-nek megfelelően (újonnan építendő út a XVII. kerület lakott területének nyugati oldalán, a vasútvonalakat Akadémiaújtelep és Kőbánya-Kertváros között keresztezve).

G. Északi elkerülő út

A módosítás célja a XVII. kerület északi részének tehermentesítése, elsősorban a teherforgalom elterelésével; tartalma:

- Északi elkerülő út a Vidor utca – M0 autópályát között;
 - nyomvonal: Közlekedés Kft. tanulmányterve alapján, a lakott területektől északra.

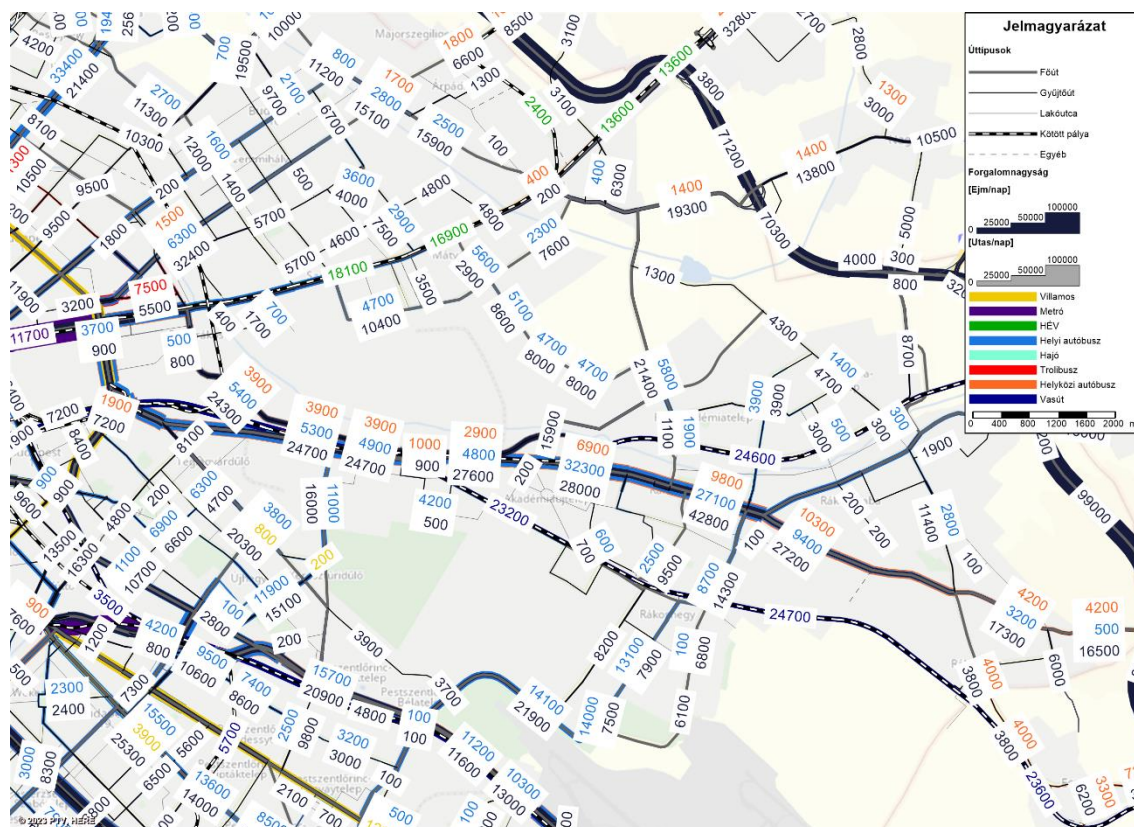
H. Liget sor meghosszabbítása

A módosítás célja annak vizsgálata, hogyan erősíthető meg Rákoscsaba, Liget sor gyűjtőúti funkciója, tekintettel a már megvalósítás alatt álló Vidor utca – Keresztúri út kapcsolatra. A módosítás tartalma:

- Rákoscsaba, Liget sor meghosszabbítása nyugat felé a Vidor utca új szakaszáig;
 - nyomvonal: hozzávetőlegesen a jelenlegi földút mentén; ezzel együtt kategória módosítása a gyűjtőúti funkciónak megfelelően, a Szt. Imre herceg úttal együtt.

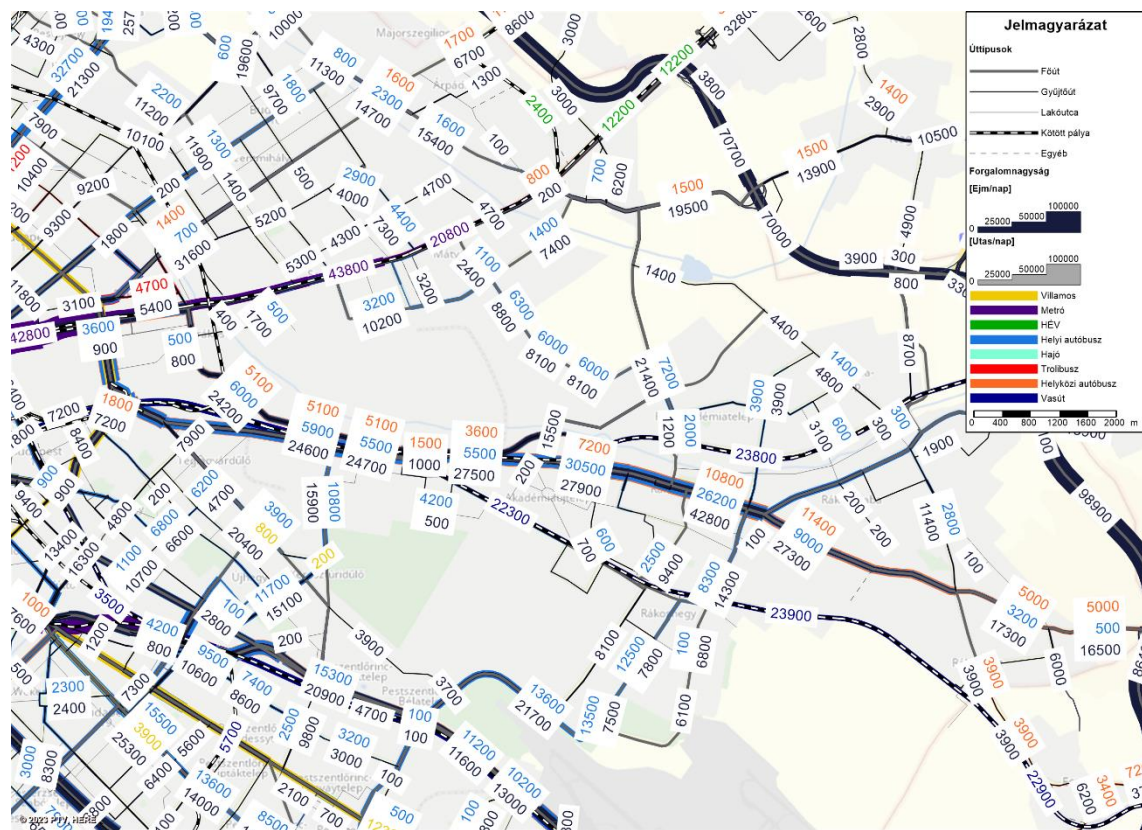
7.3. Modellezett változatok

Az EFM forgalmi modellben a távlati forgalmi állapotokat 2030-ra és 2050-re paraméterezett távlati struktúra és hálózati modell adatok alapján (pl. lakosság, távlati közúthálózat) lehet vizsgálni. Ezek közül a 2030-as évet mutatják a terhelési ábrák, tekintettel az Akcióterv idősíkjára. A forgalmi modellezés elsősorban összehasonlításokra alkalmas, így elsőként azt a középtávú állapotot ismertetjük, ami az összehasonlítás alapja. Ebben az esetben semmilyen kerületi jelentőségű fejlesztés nem készül el.



65. ábra Alap hálózat terhelési ábra, 2030

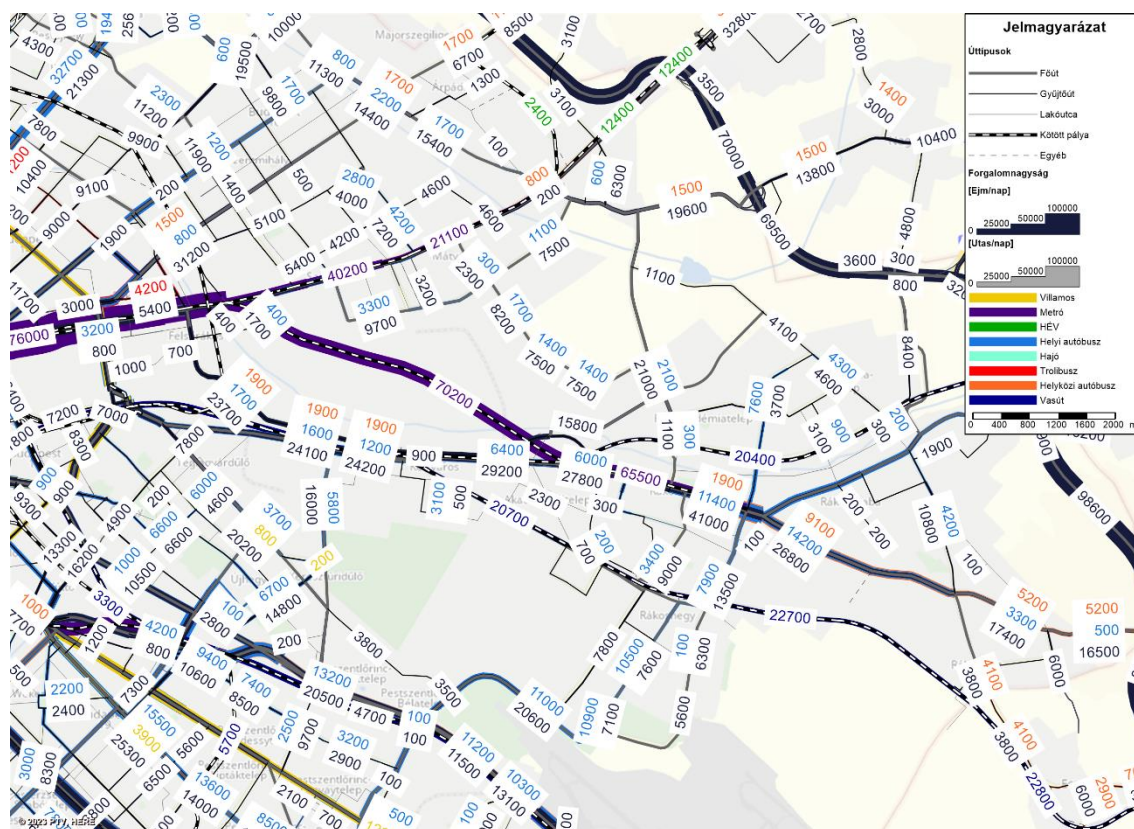
Közösségi közlekedés szempontjából két releváns állapot volt. Időrendben az első, amikor elkészül az M2-es metróvonal Cinkotáig. A kérdés ezzel az állapottal kapcsolatban az, hogy mennyire jelentős forgalmi vonzást fog jelenteni az M2 metróvonal ezen ága.



66. ábra M2G Cinkotáig hálózat terhelési ábra, 2030

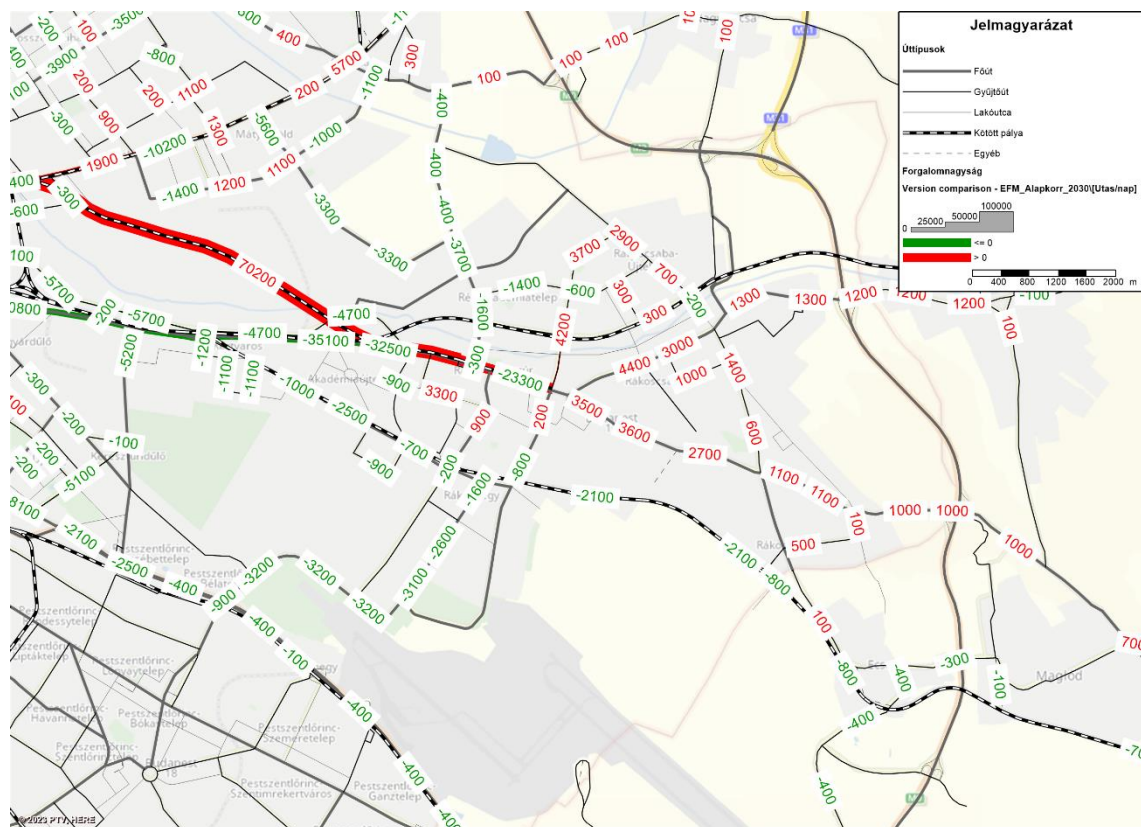
A terhelési ábrán látszik, hogy ugyan jelentősen nő a Bökényföldi úton az autóbuszos forgalom napi utasforgalmi mennyisége (4700 -> 6000), ezzel együtt is kiemelkedő utasforgalom marad a Pesti út Rákoskeresztúr központi szakaszán (30 500). A Pesti úti autóbusz korridor jelentősége tehát ebben az esetben is megmarad.

A következő és kiemelkedően fontos távlati változat, amikor elkészül a rákoskeresztúri szárnyvonal is.



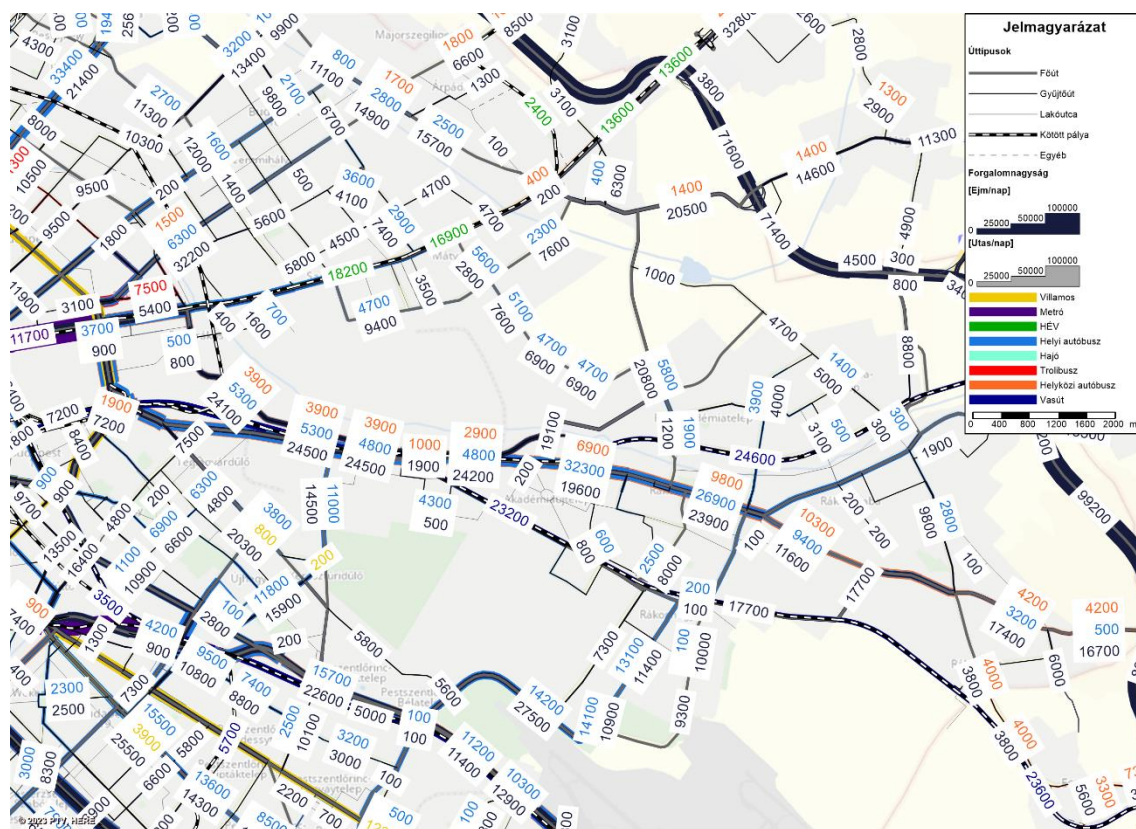
67. ábra M2GR hálózat terhelési ábra, 2030

A szárnyvonal az érvényes EFM előrebecslése alapján jelentős napi utasforgalmat, 70 200 utast szállít el naponta a szárnyvonal csúcskeresztmetszetén. Az eredmény kontextusba helyezése miatt fontos megjegyezni, hogy a BKK Zrt. megrendelésében 2015-ben készült tanulmány 2017-es felülvizsgálata előrebecsült forgalma 54 500 napi utassal számolt ugyancsak a csúcskeresztmetszeten. A forgalmi terhelések azt mutatják, hogy a megvalósuló Rákoskeresztúr központi végállomás utasforgalmat vesz át a vasútról kisebb mértékben a 120a számú és a 80a számú vasútvonalon, utóbbin azonban forgalmat is generál. Ez annak lehet a következménye, hogy az utasok az érintett településekről ingázók (pl. Pécel, Maglód, Ecsér stb.) jobb területi lefedettséggel rendelkező autóbuszokra váltanak. Ez tehát további jelentőséget tulajdonít az ezekben az irányokban megvalósuló autóbuszos előnyben részesítéseknek. Felhívja továbbá a figyelmet, hogy a metró szárnyvonalának megvalósulásával Rákoskeresztúr központ területén parkolásszabályozással szükséges foglalkozni.

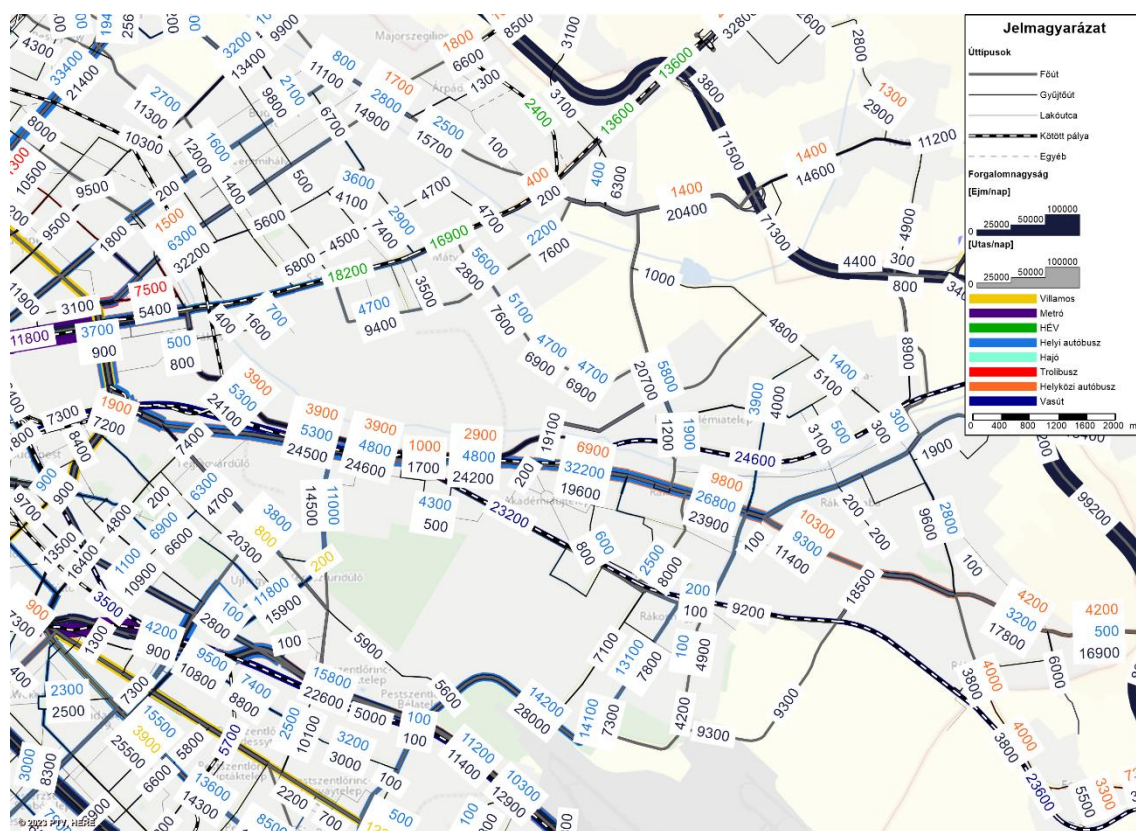


68. ábra Közösségi közlekedési forgalmi különbség ábra az M2R megvalósulása esetén

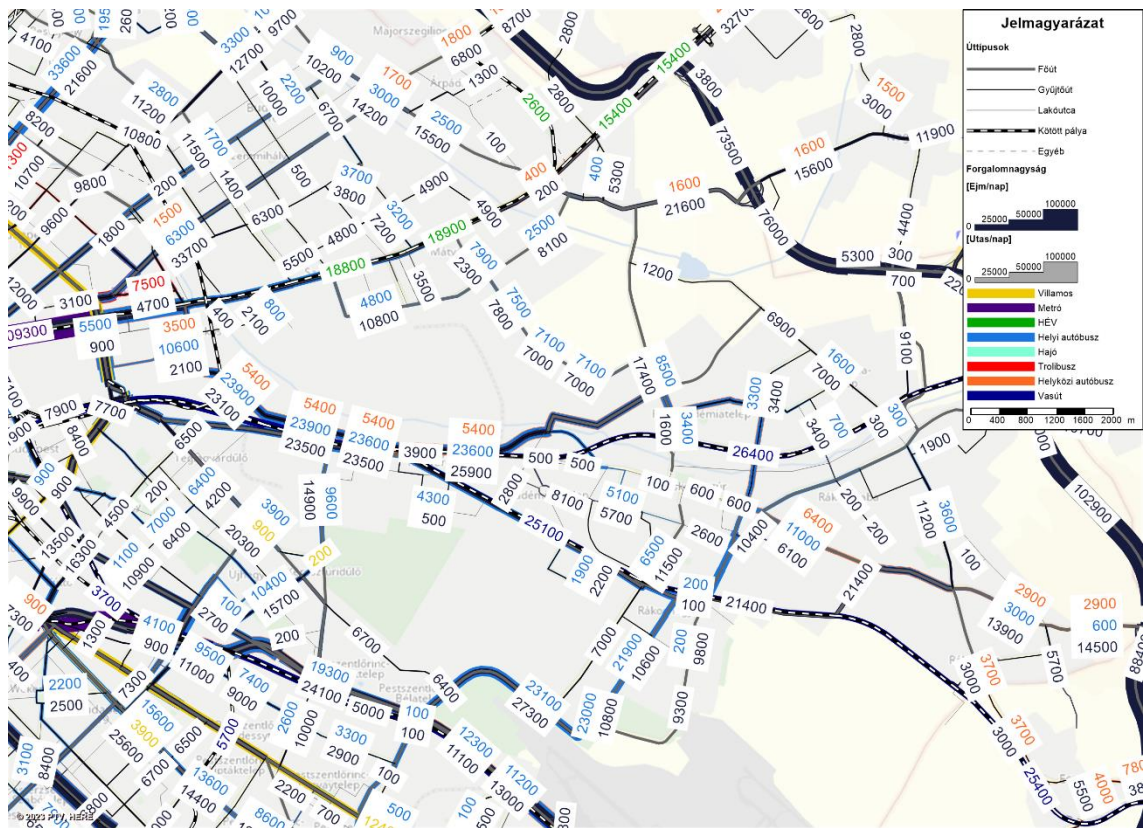
Közúti szempontból fontos állapotokat ismertet a következő négy ábra. Az első kettő a Pesti úti tehermentesítő I/A és II/A változatainak modellezését szemlélteti. A második kettő ugyanezeket az állapotokat mutatja abban az esetben, amikor a Pesti úton nincs forgalom (a modellezés technikai okokból minimális forgalmat hagy).



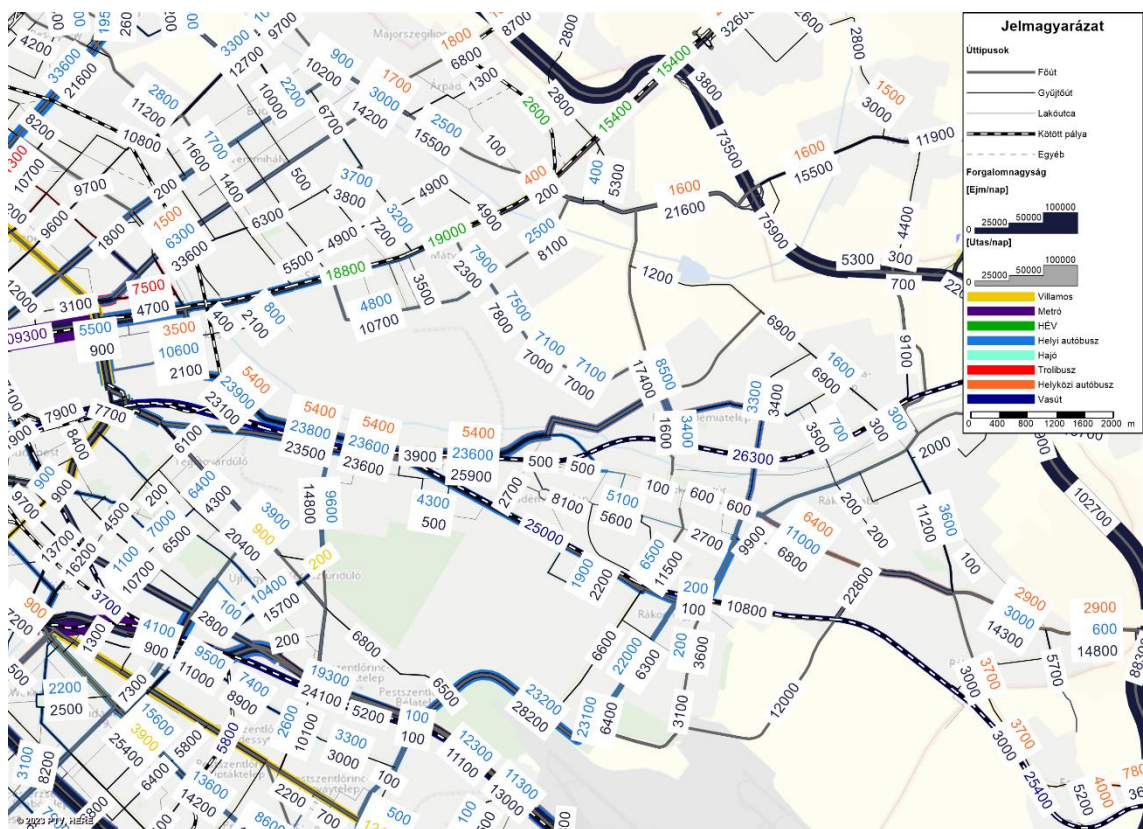
69. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A hálózat, 2030



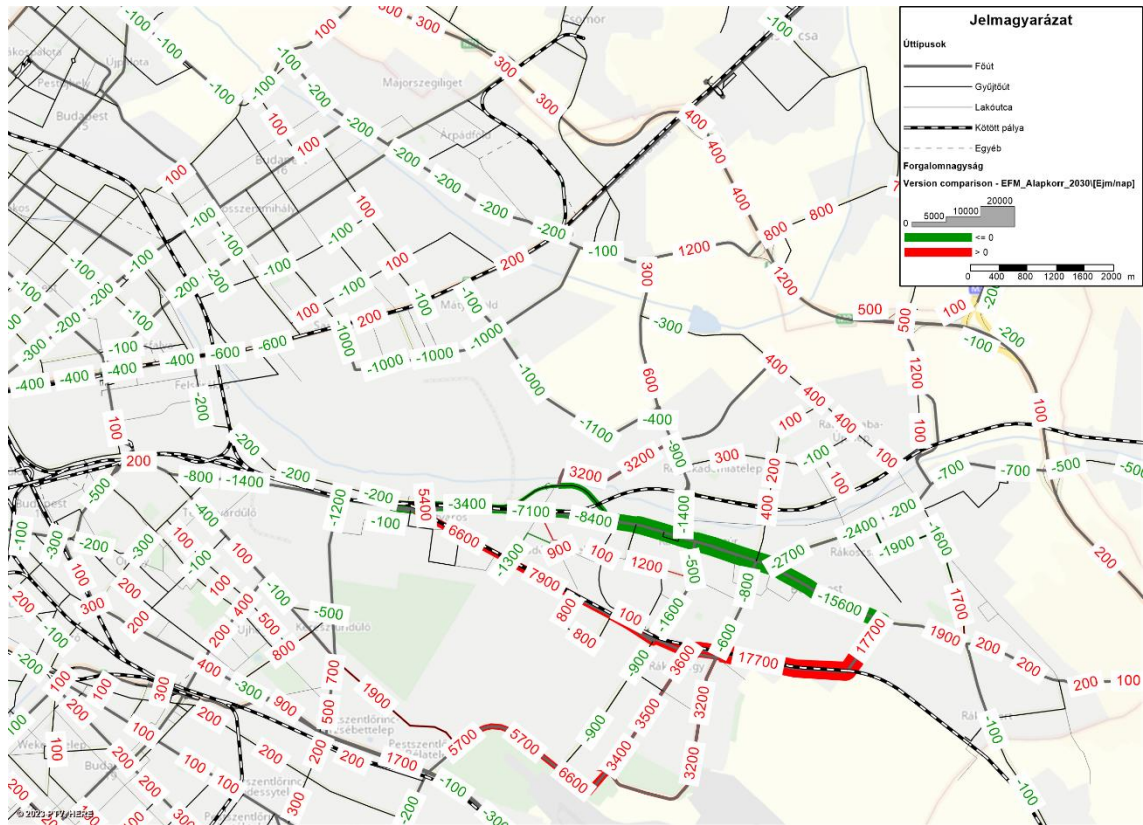
70. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A és II/A hálózat, 2030



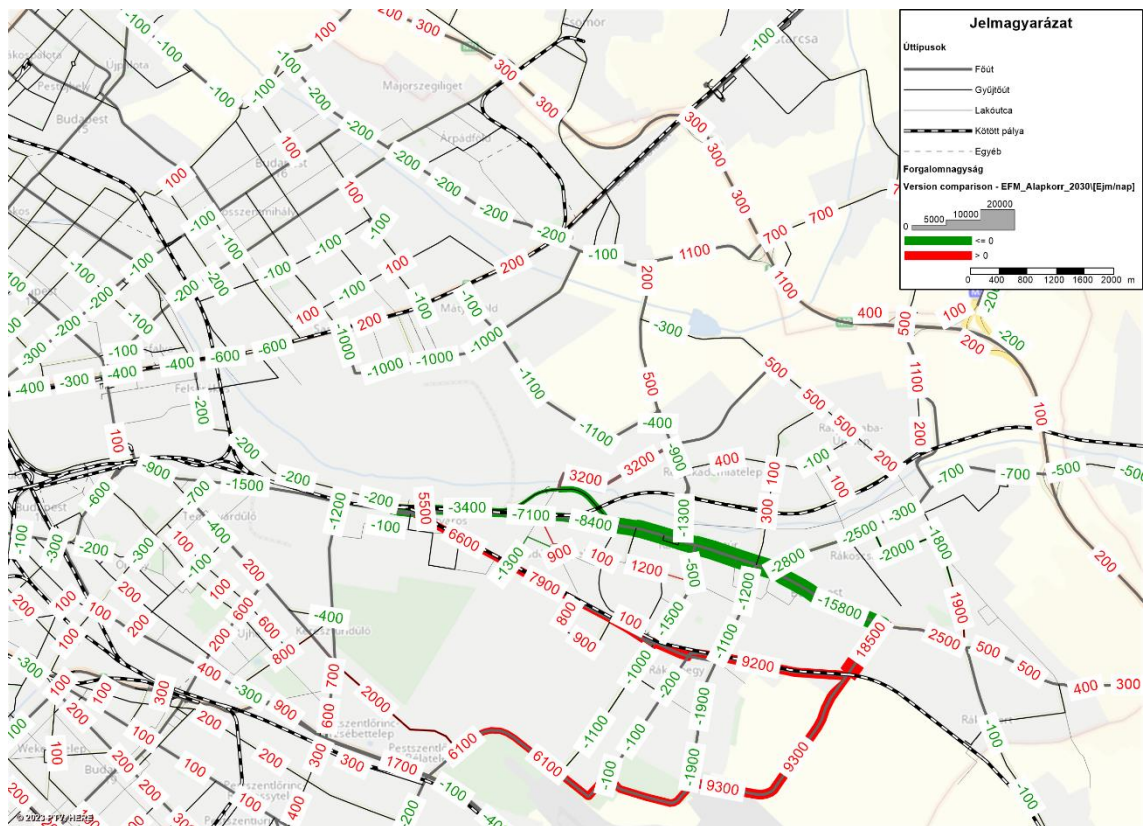
71. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A hálózat a Pesti út lezárása esetén, 2030



72. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A és II/A hálózat a Pesti út lezárása esetén, 2030



73. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A hálózat különbség ábra, 2030



74. ábra Pesti úti tehermentesítő út I/A és II/A hálózat különbség ábra, 2030

A fenti változatok mutatják, hogy a Pesti úti tehermentesítő út megvalósulása esetén mindkét esetben jelentős forgalmat tud a kerület központból elvinni. Ennek a forgalomnak ugyanakkor csak egy része, közel fele keresi a vasúttal párhuzamosan a városközpontot. A másik része a Csévész utca irányában terhelődik, amely indokoltá teheti a II/A hálózati elemet is. A nyomvonal kijelölő tanulmánynak kell meghatároznia, hogy a jelentősen hosszabb szakaszú fejlesztést jelentő II/A szükséges-e.

A Pesti úti tehermentesítő jelentőségét nem csak a metró szárnyvonal építési fázisa adja meg: közmű felújítások idején is hatékony hálózati elem, továbbá elvezeti a hétköznapiakban is problémás balra kanyaradó forgalom egy részét a Pesti út – Ferihegyi út csomópontból (Pesti út kelet felől – Ferihegyi út déli irányú forgalom). Ezekon túlmenően az I/A nyomvonallal megvalósuló új külön szintű vasúti keresztezés a 120a számú vasútvonalon jelentős segítséget jelent abban a forgalmi helyzetben, amikor akár a 120a – Ferihegyi út, akár a 120a – Táncsics Mihály/Lőrinci út külön szintű csomópontok kivitelezése zajlik.

8. Mellékletek

A mellékletek önálló dokumentumot alkotnak.