

BUDAKALÁSZ FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERV SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANNING

LAKOSSÁGI FÓRUMOKON, CIVIL SZERVEZETEKSEL ÉS AZ ÖNKORMÁNYZATTAL EGYEZTETETT DOKUMENTUM



BUDAKALÁSZ VÁROS
ÖNKORMÁNYZATA

MEGBÍZÓ: BUDAKALÁSZ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA



KÖZLEKEDÉS
TERVEZŐIRODA

TERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ IRODA KFT

2022. JÚNIUS 30.

Összhangban a KASIB Mérnöki Manager Iroda Kft által készülő

Budakalász Településfejlesztési Konceptióval

| | | |
|---|---|---|
|  | | |
| <p>Cím: 1052 Budapest, Bécsi utca 5. Levél cím: 1364 Budapest, Pf.: 262. Telefon: 235-2000 Fax: 790-1021 E-mail: kozlekedes@kozlekedes.hu Web: www.kozlekedes.hu</p> | | |
| KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI IRODA | TERVSZÁM: 5977 | ALTERVSZÁM: 01 |
| <p>MEGBÍZÓ: Budakalász Város Önkormányzata</p> | | |
| <p>A MEGBÍZÁS TÁRGYA: BUDAKALÁSZ FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁS TERV LAKOSSÁGI FÓRUMOKON, CIVIL SZERVEZETEKSEL ÉS AZ ÖNKORMÁNYZATTAL EGYEZTETETT DOKUMENTUM</p> | | |
| <p>TERVTÍPUS: TANULMÁNYTERV</p> | | |
| <p>RÉSZMŰVELET: EGYEZTETETT ANYAG</p> | | |
| SZAKÁGI ALCSOPORT: 01 | DOKUMENTUMSZÁM: 001 | VÁLTOZAT: 07 |
| VEZETŐ TERVEZŐ:  Bősze Sándor 01-13188 | TERVEZŐ:  Várady Tamás 13-3158 | TERVEZŐ:  Vincze Andrea 01-8794 |
| TERVEZŐ:  Laufer Péter 01-11913 | TERVEZŐ:  Fodor Eszter 01-11833 | TERVEZŐ:  Rhorer Ádám 01-3157 |
| TERVEZŐ:  Kerékgyártó Tibor 01-7973 | TERVEZŐ:  Kovács Domonkos | TERVEZŐ: Hegedüs Zsófia 16-01004 Zádor Oszkár |
| SZAKÉRTŐ: Molnár László | SZAKÉRTŐ: Dr Vörös Attila 01-11140,01-65793 | SZAKÉRTŐ: Szele András 13-17455 |
| FELELŐS TERVEZŐ:  Bősze Sándor 01-13188 | IRODAVEZETŐ:  Vincze Andrea 01-8794 | ÜGYVEZETÉS:  Várady Tamás Körmendi Kende |
| DÁTUM: 2022.06.30. | EGYSÉGES DOKUMENTUMJEL: 5977-01-TAN-KKH-01-001-07 | |

Tartalomjegyzék

| | |
|---|----|
| 1. Előszó | 4 |
| 2. Vezetői összefoglaló | 5 |
| 3. A Mobilitási Terv bemutatása | 7 |
| 3.1. A tervezés céljai | 7 |
| 3.2. A tervezés módszere | 7 |
| 3.3. Partnerségi Terv | 9 |
| 3.4. Településfejlesztési Konceptió és Fenntartható Városi Mobilitási Terv egymással párhuzamos elkészítése | 9 |
| 3.5. A SUMP készítés ütemezése | 10 |
| 4. A jövőkép mobilitási háttér | 12 |
| 4.1. Stratégiai háttér | 12 |
| 4.1.1. BAVS (Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia) | 12 |
| 4.1.2. M0 jövője | 14 |
| 4.2. Budakalász fejlesztési dokumentumok | 16 |
| 4.2.1. Integrált Városfejlesztési Stratégia (2010. február) | 16 |
| 4.2.2. Budakalász Város Közlekedésfejlesztési Terve (2009. szeptember) | 18 |
| 4.2.3. Budakalász Gazdasági Programja (2020. április) (19/2020/V/23)2020-24 | 18 |
| 4.2.4. Budakalász Környezetvédelmi programja (2011) | 19 |
| 4.2.5. Helyi Esélyegyenlőségi Program 2018 – 2023. (2020. május) (51/2020.V.27) | 19 |
| 5. Mobilitás felmérés | 19 |
| 5.1. Kiindulás, a felmérés módszerei | 19 |
| 5.2. Helyszíni kikérdezés értékelése | 19 |
| 5.3. Online és papír alapú kikérdezés értékelése – közlekedési kérdések | 24 |
| 5.4. HÉV fel-leszállóforgalmak számlálása | 25 |
| 6. Budakalász közlekedési helyzete | 26 |
| 6.1. Közúti közlekedés – kapcsolatok – forgalmi helyzet | 26 |
| 6.2. Közösségi közlekedés | 29 |
| 6.3. Gyalogos közlekedés | 29 |
| 6.4. Parkolás | 31 |
| 6.5. Kerékpározás | 33 |
| 7. Mobilitási problémák Budakalászon | 35 |
| 7.1. Probléma feltárás | 35 |
| 7.2. Mobilitási problémák | 35 |
| 7.3. SWOT | 36 |
| 7.4. Scenáriók 2030-ig | 36 |
| 8. Jövőkép | 37 |

| | | | |
|--|------------|---|------------|
| 8.1. A kikérdezésből levonható következtetések | 37 | 10.2.2. Tervezés | 101 |
| 8.2. Előzetes fejlesztési irányok | 38 | 10.2.3. Források biztosítása | 101 |
| 8.3. Közúti forgalom felmérés (2022. február 15.) | 39 | 10.2.4. Projekt megvalósítása | 101 |
| 9. A terv kidolgozása | 42 | 10.2.5. Üzemeltetés, karbantartás | 101 |
| 9.1. Célok, programok, projektek | 42 | 10.3. Cselekvési terv elemei | 102 |
| 9.2. 1. Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja. Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként. | 44 | 10.4. Költségek ütemezése | 103 |
| 9.2.1. VI/1. Projekt – Regionális úthálózat városon belüli újraértelmezése | 44 | 10.5. Monitoring és indikátorok | 104 |
| 9.2.2. VI/2. Projekt – Várost elkerülő úthálózat kialakítása | 47 | 10.5.1. Az egyes programok fő indikátorai | 104 |
| 9.2.3. IV/1. Projekt – Városközi autóbussz hálózatba kapcsolódás | 48 | 10.6. Finanszírozási Terv | 105 |
| 9.2.4. III/1. Projekt – A város kerékpár-hálózati kapcsolatai a környező településekkel | 50 | 10.6.1. EU kohéziós politika és helyreállítási alap | 105 |
| 9.3. 2. cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása | 52 | 10.6.2. Operatív Programok 2021-2027 | 105 |
| 9.3.1. VI/3. Projekt - A városi úthálózat hiányzó szakaszainak kiépítése harántoló új kapcsolatokat | 52 | 10.6.3. Egyéb uniós források | 106 |
| 9.3.2. IV/2. Projekt - Helyi menetrend szerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei | 56 | 10.7. Kommunikációs terv | 107 |
| 9.3.3. IV/3. Projekt - HÉV-hez kapcsolódó regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés lehetőségei | 59 | 10.8. Elkészítendő tanulmányok | 108 |
| 9.3.4. I/1. Projekt - A gyorsvasúti megállóhelyek elérhetősége | 61 | | |
| 9.3.5. II/1. Projekt - Az új belváros területi definiálása | 65 | | |
| 9.3.6. V/1. Projekt - Parkolásmenedzsment | 67 | | |
| 9.4. 3. cél: Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása | 76 | | |
| 9.4.1. III/2. Projekt – A gyaloglás feltételeinek biztosítása a helyi adottságokhoz alkalmazkodva | 76 | | |
| 9.4.2. III/3. Projekt - Kerékpáros közlekedés hálózatossítása | 81 | | |
| 9.4.3. III/4. Projekt - Intézmények jó gyalogos és kerékpáros megközelítése | 83 | | |
| 9.4.4. III/5. Projekt - Kerékpártárolás biztonságos megoldásokkal közintézmények, egészségügyi- oktatás | 86 | | |
| 9.4.5. VIII/1. Projekt - Budakalász és Duna-part új Duna-parti kapcsolatai | 87 | | |
| 9.4.6. VII/1. Projekt - Kerékpározás és gyaloglás népszerűsítése és ösztönzése | 88 | | |
| 9.5. 4. cél: Lakóterületek védelme, lakóterületi élhetőség | 89 | | |
| 9.5.1. II/2. Projekt – Forgalmcsillapított zónák kiterjesztése az egész városra | 89 | | |
| 9.5.2. II/3. Projekt - A lakóterületek közötti átjárhatóság feltételeinek megteremtése | 91 | | |
| 9.5.3. VII/2. Projekt - A lakóterületek sajátosságaihoz illeszkedő haladási, parkolási és nem motorizált közlekedési rend | 93 | | |
| 9.6. 5. cél: Rekreatív és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések (Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa-tó) | 94 | | |
| 9.6.1. VIII/2. Projekt - Duna-part és sziget lakossági megközelítés rendezése | 94 | | |
| 9.6.2. VII/3. Projekt - Városkártya bevezetése | 96 | | |
| 9.6.3. VIII/3. Projekt - Pilis-Visegrád hegység turisztikai kerékpáros kapcsolatai | 97 | | |
| 9.6.4. VIII/4. Projekt - Duna-parti terület közlekedési elérhetőség rendezése | 99 | | |
| 10. Cselekvési Terv | 101 | | |
| 10.1. Időtávok | 101 | | |
| 10.2. A Cselekvési Terv elemei | 101 | | |
| 10.2.1. Előkészítés | 101 | | |

Ábrajegyzék

| | |
|---|----|
| 1-1. ábra: Rézkori-budakalászi-kocsi (Forrás: https://www.budakalasz.hu/varosunk/varostortenet/) | 4 |
| 1-2. ábra: Nostalgia-járat a 134 éves HÉV közlekedés tiszteletére (Forrás: http://www.szentendre.media.hu/hirek/kozelet/nostalgia-jaratokkal-unneplik-a-130-eves-hev-et) | 4 |
| 1-3. ábra: Kilátás a Kálvária dombról | 4 |
| 2-1. ábra Budakalász - Kitűzött célok | 5 |
| 2-2. ábra: Célokhoz illeszkedő programok | 5 |
| 2-3. ábra: Célok, programok, projektek Budakalászon | 6 |
| 3-1. ábra: I. Mérföldkő | 7 |
| 3-2. ábra: II. Mérföldkő | 8 |
| 3-3. ábra: III. Mérföldkő | 8 |
| 3-4. ábra: IV. Mérföldkő | 8 |
| 3-5. ábra: SUMP tervezési folyamata | 8 |
| 3-6. ábra: Ütemezés - sávós ütemterv | 11 |
| 4-1. ábra: Budapest elővárosi vasúti közlekedése (Forrás: BAVS 2040) | 12 |
| 4-2. ábra: Budapesti vasútvonalak átlagos napi utasforgalma (Forrás: BAVS 2040) | 12 |
| 4-3. ábra: A HÉV-ek távlati fejlesztése (Forrás: BAVS 2040) | 13 |
| 4-4. ábra: Változna-e a napi ingázás (Forrás: BAVS 2040) | 13 |
| 4-5. ábra: 2022. január. Kiírták a közbeszerzést az M0 északi szektorának tervezésére (Forrás: https://www.budakalasz.hu/ujabb-tender-az-m0-11-es-utig-tarto-szakaszanak-tervezesere/) | 14 |
| 4-6. ábra: Az M0-ás környezeti északi szakaszának útvonala Budakalásznál a tervezett völgyhídról alagútba érkezik (Forrás: Molnár László Árpád: Az új M0-tervekkel csak nőnének a problémák https://index.hu/belfold/2019/07/30/m0_nyugati_szektor_pilis_zsambeki_medence/) | 14 |
| 4-7. ábra: A tervezett völgyhíd helyének mai környezete (Forrás: Bősze Sándor, saját fénykép. 2021.03.15) | 14 |
| 4-8. ábra: Tervezett M0 nyomvonal (Forrás: Molnár László Árpád: Az új M0-tervekkel csak nőnének a problémák https://index.hu/belfold/2019/07/30/m0_nyugati_szektor_pilis_zsambeki_medence/) | 15 |
| 4-9. ábra: Autózás helyzete az agglomeráción belül (Forrás: BAVS 2040) | 15 |
| 4-10. ábra: Budakalász népességének alakulása (1870-2021) | 16 |
| 4-11. ábra: Budakalász Városrészek (Forrás: Budakalász város IVS, 2010. február, Körics Euroconsulting) | 16 |
| 4-12. ábra: Budakalász városrészei | 17 |
| 4-13. ábra: Tervezhető működési bevételek prognosztizációja 2024-ig (Forrás: Budakalász város gazdasági programja, 2020-2024) | 18 |

| | |
|--|----|
| 4-14. ábra: Felhalmozási bevételek alakulás 2015-2024 (Forrás: Budakalászi város gazdasági programja, 2020-2024) | 18 |
| 4-15. ábra: Közlekedési infrastruktúra fejlesztése (Forrás: Budakalászi Város Környezetvédelmi Program Felülvizsgálat, 2011. január, Hazai Térségfejlesztő Zrt.) | 19 |
| 5-1. ábra: Kikérdezettek aktivitási megoszlása..... | 20 |
| 5-2. ábra: Kikérdezettek munkába járási szokásai | 20 |
| 5-3. ábra: A helyszíni kikérdezettek jellemző napi közlekedési szokása..... | 20 |
| 5-4. ábra: A helyszíni kikérdezettek utazási szokásai..... | 20 |
| 5-5. ábra: Helyszíni kikérdezettek utazási mód szerinti megoszlása | 21 |
| 5-6. ábra: Az autóval érkező helyszíni kikérdezettek parkolási helyszínei..... | 21 |
| 5-7. ábra: A helyszíni kikérdezettek úticél szerinti megoszlása | 21 |
| 5-8. ábra: Helyszíni kikérdezettek közül a HÉV-et használók járműhasználatának indoka az úticél eléréséhez... 21 | |
| 5-9. ábra: Helyszíni kikérdezettek közül a személygépjárművet használók járműhasználatának indoka az úticél eléréséhez | 22 |
| 5-10. ábra: A helyszíni kikérdezettek közlekedési jogosultság igénybevétele | 22 |
| 5-11. ábra: A helyszíni kikérdezettek utazási céljának megoszlása | 22 |
| 5-12. ábra: Helyszíni kikérdezettek válaszainak megoszlása gyakoriság és utazási mód szerint I. | 22 |
| 5-13. ábra: Helyszíni kikérdezettek válaszainak megoszlása gyakoriság és utazási mód szerint II. | 23 |
| 5-14. ábra: Válaszok a Milyen fejlesztéseket szeretne látni Budakalászon? kérdésre | 24 |
| 5-15. ábra: Online kikérdezés – Utazás gyakorisága a különböző eszközökkel | 24 |
| 5-16. ábra: Online kikérdezés – Közösségi közlekedési szolgáltatás értékelési eredményei | 25 |
| 6-1. ábra: Budakalászi – Közúti hálózat..... | 27 |
| 6-2. ábra: Ingázó forgalom - Pomázi út északi irány..... | 28 |
| 6-3. ábra: HÉV megállóhelyek gyalogos kapcsolata – elérhetőségi idők | 30 |
| 6-4. ábra Budakalászi Lenfonó HÉV állomás környezete(Források: https://www.szentendre.media.hu/tv-budakalasz/hirek/kozelet/megujult-es-kiviragozott-a-lenfonoi-hev-megallo-epuletet/) | 31 |
| 6-5. ábra Budakalászi HÉV megállóhely (Források: https://www.budakalasz.hu/rendbe-tettek-a-hev-megallo-epuletet/) | 31 |
| 6-6. ábra Városháza és környezete (Forrás: https://foepiteszek.hu/budakalasz/) | 31 |
| 6-7. ábra Duna-part jellemző parkolás (Forrás: https://www.facebook.com/Pof%C3%A1tlan-parkol%C3%A1s-196736993854481/photos/1055628174632021) | 31 |
| 6-8. ábra: Jelenlegi parkolási helyzet és fejlesztendő parkoló | 32 |
| 6-9. ábra Budakalászi környezetben kerékpározási lehetőségek | 33 |
| 6-10. ábra: Kerékpáros közlekedés Budakalászon | 34 |
| 8-1. ábra: Budapest és környéki települések közösségi közlekedéssel megvalósuló utazások aránya az EFM mátrix alapján | 37 |
| 8-2. ábra: A forgalomszámlálás helyszínei | 39 |
| 8-3. ábra: Reggeli meghatározó irányok..... | 40 |
| 8-4. ábra: Délutáni meghatározó irányok | 40 |
| 8-5. ábra: Forgalomáramlási ábra - reggeli csúcsóra | 41 |
| 9-1. ábra: Kitérített célok..... | 42 |
| 9-2. ábra: Célokhoz illeszkedő programok | 42 |
| 9-3. ábra: Célok, programok, projektek Budakalászon | 43 |
| 9-4. ábra: Jelenlegi országos közúthálózat, belső gyűjtőutak..... | 45 |
| 9-5. ábra: Tervezett állapot Budakalászi meglévő úthálózatával | 46 |
| 9-6. ábra: Budakalászi regionális/helyközi buszjárat javaslata | 49 |
| 9-7. ábra: Kerékpáros fejlesztések | 51 |
| 9-8. ábra: Tervezett állapot Budakalászi meglévő úthálózatával | 53 |
| 9-9. ábra: Belterületi utak és járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes) | 54 |
| 9-10. ábra: Belterületi utak és járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes) | 55 |

| | |
|--|-----|
| 9-11. ábra: Budakalászi helyi menetrend szerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei, zéró emissziós midibusz | 57 |
| 9-12. ábra: Budakalászi helyi járat javaslat (Duna-part) javaslat..... | 58 |
| 9-13. ábra: Budakalászi autóbussz-hálózat javaslata | 60 |
| 9-14. ábra: HÉV megállóhelyek gyalogos kapcsolata – elérhetőségi idők..... | 62 |
| 9-15. ábra: HÉV megállóhelyek kerékpáros kapcsolata – Elérhetőségi idők | 63 |
| 9-16. ábra: Tervezett megállóhelyek (Forrás: H5 HÉV Projekt)..... | 64 |
| 9-17. ábra: Vízió – Budakalászi központ teljes forgalomcsillapítása | 66 |
| 9-18. ábra: Budakalászi - Jelenlegi parkolók, parkolási helyszínek és P+R parkolók..... | 69 |
| 9-19. ábra: Budakalászi Parkolási koncepció | 70 |
| 9-20. ábra: Budakalászi Parkolási koncepció – 1. javaslat – Omszki parki környezet..... | 71 |
| 9-21. ábra: Budakalászi Parkolási koncepció – 2. javaslat - Belváros | 72 |
| 9-22. ábra: Budakalászi Parkolási koncepció – 3. javaslat – Intézmények térsége | 73 |
| 9-23. ábra: Parkolási koncepció – 6. javaslat – Duna-part | 74 |
| 9-24. ábra: Budakalászi -Gyalogos átkelőhelyek fejlesztése | 77 |
| 9-25. ábra: Budakalászi főbb gyalogos kapcsolatok | 78 |
| 9-26a. ábra: Belterületi járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes) | 79 |
| 9-27b. ábra: Belterületi járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes) | 80 |
| 9-28. ábra: Kerékpáros fejlesztések – Feltétel a teljes városi úthálózat Tempo 30 | 82 |
| 9-29. ábra: Budakalászi főbb forgalomvonzó intézményei..... | 84 |
| 9-30. ábra: Budakalászi Általános iskolák gyalogos kapcsolata - Elérhetőségi idők..... | 85 |
| 9-31. ábra: Budakalászi javasolt forgalomcsillapítás | 90 |
| 9-32. ábra: Budakalászi Sump elvek - Kapcsolati hiányok | 92 |
| 9-33. ábra: Duna-part - Kerékpáros fejlesztések..... | 95 |
| 9-34. ábra: Dunakanyar – Kirándulási útvonalak..... | 98 |
| 9-35. ábra: Budakalászi Helyi járat Duna-part javaslat..... | 100 |

Táblázatjegyzék

| | |
|--|-----|
| 3-1. táblázat Fontosabb egyeztetések és fórumok | 9 |
| 5-1. táblázat HÉV reggeli csúcsórai adatai - felszállók | 25 |
| 5-2. táblázat HÉV reggeli csúcsórai adatai - leszállók | 26 |
| 6-1. táblázat Közúti forgalom reggeli csúcsórában | 28 |
| 7-1. táblázat Mobilitási problémák Budakalászon | 35 |
| 7-2. táblázat SWOT elemzés | 36 |
| 7-3. táblázat: Szenáriók 2030-ig..... | 36 |
| 8-1. táblázat: Forgalomfelmérés adatok – reggeli csúcsóra | 39 |
| 8-2. táblázat: Forgalomfelmérés adatok – délutáni csúcsóra | 40 |
| 9-1. táblázat Jelenlegi parkolóhelyek..... | 68 |
| 9-2. táblázat: Parkolási koncepció..... | 75 |
| 10-1. táblázat Cselekvési terv | 102 |
| 10-2. táblázat Források ütemezése | 103 |
| 10-3. táblázat Az egyes programok fő indikátorai | 104 |
| 10-4. táblázat Kommunikációs terv | 107 |

1. Előszó

Budakalász területén a legkorábbi leletek, egy 15.000 évvel ezelőtti kultúra korát idézik. Azóta a régészeti emlékek folyamatosan jelzik az emberi jelenlét nyomait. Település, értékek, sírok, és az ötezer évesre becsült 4 kerekű kocsi, mely a közlekedés első lenyomata ebben a térségben.

A Római Birodalom korából a Pannonia Inferior Aquincum központtal, a kiépült a limes vonala.

Hadiutak, feltárt villák őrzik a római kor emlékét, majd a hunok, avarok, az első 1135-ös írásos emlék – a Lampert adománylevel –, majd a török uralom és hódoltság kora. (Forrás: Villám Zsuzsa, Budakalász bemutatkozik).



1-1. ábra: Rézkori-budakalászi-kocsi (Forrás: <https://www.budakalasz.hu/varosunk/varostortenet/>)

Mai korunk meghatározója az 1690-es évektől a szerb betelepítés, majd az akkori falu magja kialakul a Budára vezető országút mentén. 1750-től a német telepések a munkaerőhiány enyhítésére – Mária Terézia uralkodása alatt – érkeznek ide. Meglepő, az 1828-as összeírás 102 szerb, 69 német, 7 magyar, 3 szlovák és 1 zsidó családot rögzített itt.

Az 1800-as évek elejétől kétnemzetiségű falu. Később zöldségtermelő bolgárkertészek és budai kiköltöző hivatalnokok, 1902-től elemi népiskola, állami kisdudóvó, majd 1888-tól a gőzvasút Aquincumig – akkor főként áruszállításra – amely 133 évvel ezelőtt indult. Visszavonhatatlanul összekapcsolódott a főváros és Budakalász sorsa a vasúttal, amelyet hamar 1910-ben villamosítottak, nemcsak meghatározta a mozgás-mobilitás fő irányát, hanem a kalászi életmód meghatározójává vált. Amikor a fővárosi lét már nem cél, hanem állapot, sokak számára, az 1980-as évektől vonzóvá válik a kiköltözés a zöldövezetbe, felfedezve a kalászi élet nyugalalmát, múltját, örömeit.



1-2. ábra: Nostalgia-járat a 134 éves HÉV közlekedés tiszteletére (Forrás: <http://www.szentendre.media.hu/hirek/kozelet/nostalgia-jaratokkal-unneplik-a-130-eves-hev-et>)

A kiköltözés új embereket, új életmódot, mozgást, ingázást, új szokásokat, új célokat és sokszori tévutakat is jelent.

A jövőt egyikünk sem tudja, senki sem lát, de vannak tapasztalataink, a helyiek közül sokan szívesen elmondják véleményüket, megint mások szívesen válaszoltak az írásban feltett kérdéssorra, amelyre 300 válasz érkezett, további 147-en kifejezetten közlekedési szokásaikról adtak tájékoztatást a kikérdezések során. A cél nem lehet más, mint megismerni az itt lakók véleményét, akaratait, azzal a nyitottsággal fogadni a véleményeket, ahogy ők fogadtak minket. Azzal a bizalommal kialakítani közösen a jövőképet, ahogy a Fenntartható Városi Mobilitási Terv ezt megkívánja.

Ez a terv különbözik minden más tervműfajtól. Ugyanúgy vannak szakmai törvényszerűségei és korlátai, mint a mérnöki tervezésnek általában, de ez a terv az emberek életmódjáról, közlekedési módjairól, a fenntartható városi mobilitásról szól, aminek –egyre inkább tudatosul mindannyiunkban – nincs más alternatívája. Az EU SUMP névvel (Sustainable Urban Mobility Planning) illeti ezt a tervezést és a terv készítéséhez igen határozott ajánlás tartozik.

Ezúton kérjük az olvasót tartson velünk a megismerésben és találjuk ki közösen Budakalász város jövőképét.

Bősze Sándor



1-3. ábra: Kilátás a Kálvária dombról

2. Vezetői összefoglaló

Budakalász város, a főváros közvetlen közelségében élő, létező, saját sorsáért tenni akaró, saját erejét, tudását az összefogásban erősítő lakóközösség. Minden tevékenységére jellemző, az önmaga megismerésével kezdődő gondolkodás, miként a SUMP készítése is a mobilitási helyzet, szokás jellemzőinek, forgalmainak felmérésével, kikérdezésével kezdődött. A helyzet értékelése azt mutatja, hogy a város értékeinek következtében a lakosság és az autós mobilitás folyamatosan növekszik, viselve a pilisi agglomerációs környezet, nagyon erős napi ingázó tranzitforgalmát is. A közlekedés gerince, a ma is kedvelt szentendrei (H5) hév vonal, amely 3 megállójával, a tervezett felújítást követően, a budai oldal fő utazási eszközévé válik.

Amire építünk:

- Budakalász a fővárossal funkcionálisan egybeforrt, de önálló urbánus környezetben, a Duna partján, de nem a nagy dunai víziút problémái között, a Dunakanyari települések egyikeként, de nem a rutinszerű kirándulók helyek zsúfoltságával, él és létezik.
- Közlekedési jövőképek adottságai azért kiválóak, mert a főváros környéki közlekedésfejlesztés két legnagyobb közlekedési projektje Budakalász közigazgatási területén, a város területét is igénybe véve fog megvalósulni a következő két évtizedben.

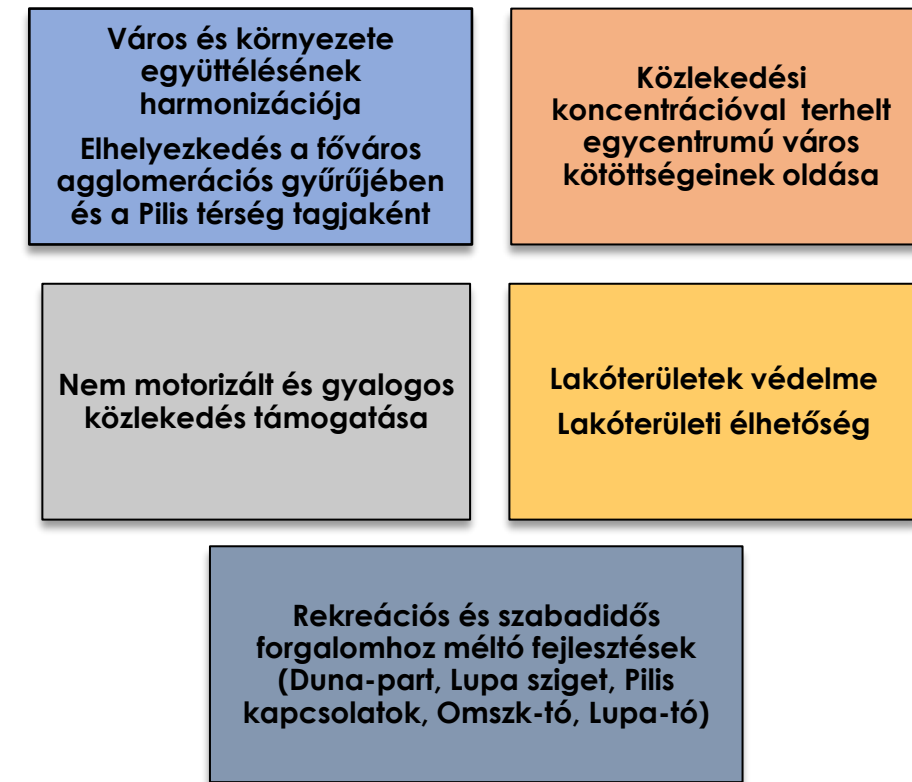
A város közlekedési jövője, akkor fordul helyes irányba, ha a mai erős autós mobilitás, új alternatívák kihasználásával, a mai kizárólagos pozícióból elmozdul. Ebben nagy szerepe van a tökéletesített utazási láncnak, a gyorsvasúti megállókhöz való egyszerű odajutásnak, a megbízható, sűrű és nem zsúfolt járműveknek.

Az M0 észak – nyugati szakasz megépítése, az építés mielőbbi megkezdése, valamint az északi elkerülő megépítése a 11-es út és Pomázi út között, külön szintű csomópontokkal, a hév felett is, felüljáróval áthaladva, azok elengedhetetlen feltételek, a városon áthaladó közúti tranzit forgalom radikális csökkentésére.

Városon belüli célok között a kerékpározás, a rendezett gyaloglási lehetőségek, a városi midibuszjárat, a járművek megállását segítő parkolásmenedzsment, és ezek technikai segédeszközei (kerékpárutak, tárolók, járdák, megállóhelyek, parkolás rendezés, stb.) mind – mind új lehetőségek, amelyek új szokásokat, rugalmas utazást megelőző döntéseket tesznek lehetővé.

A SUMP műfaja lehetővé tette a lakossággal közös tervezést, így az elmúlt 10 hónapban lebonyolított 34 személyes találkozás – ezek nagyobb része lakossági fórum, bemutatás, területi fórum, érdekcsoportokkal való beszélgetés – határozta meg azt az önkormányzati gondolkodást, ami jelen munkában testet ölt.

A SUMP jövőkép és célok kidolgozása. Öt átfogó célt fogadtunk el, amelyek 8 programon keresztül alakítják a város jövőjét a következő években, de kitekintést adnak a 2030 utáni évekre is.



2-1. ábra Budakalász - Kitűzött célok



2-2. ábra: Célokhoz illeszkedő programok

23 projekt együttese, az elvégezhető feladatsor, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a napi rutinszerű közlekedés, a munkába járás, az iskolába járás mellett, a fiatalok, a nyugdíjasok, a sportolók, kirándulók, a turisták, a hétvégi érkezők mobilitása megtalálja a lehetőségeket és egymással harmóniába jusson.

A SUMP nem beruházási összesítő és nem kiviteli ütemterv. Folyamatosan a mobilitási magatartásról beszélünk ebben és a siker az, ha a bevezetett intézkedések hatása mérhetően is jelez magatartásváltozást. Erre szolgálnak a kitűzött indikátorok, ezekhez mérhetők a hatások. Minden lépés az előzők sikerességére épül. Ezért fontos a megvalósítás kézben tartása az Önkormányzat részéről, az előrehaladás nyomon követése és ami elengedhetetlen, a lakossággal való folyamatos kommunikáció, ismeretátadás, dilemmák megosztása, közös kiértékelés.

A Cselekvési Terv a programokat és projektelemeket javasoltan időtávokhoz rendeli. A projekteket kezdeményezni kell, és a végrehajtás során szükségképpen jelentkező bonyodalmak kezelése is a lebonyolítás része.

A SUMP a várospolitikusi előrelátás terve is. Nincs másik tervműfaj, amely az egyedi lakossági gondolatokból kiindulva, azokat vizsgálja, szűri, egyesíti, célokká, programokká alakítja, majd a kiválasztott vezetők kezébe adva, megfelelő források esetén, egy levezényelhető partitúrát ad, olyan projektek végrehajtására, amelyek más városokban már sikeresek és jól vizsgáltak.



2-3. ábra: Célok, programok, projektek Budakalászon

3. A Mobilitási Terv bemutatása

3.1. A tervezés céljai

A SUMP legfőbb célja, a közlekedéstervezés új gyakorlatának kialakítása, amely az elérhetőséget és életminőséget helyezi a fókuszba. A cél tehát, nem a forgalomáramlás minden követelményének teljesítése, bővítése, hanem az elérhetőség és életminőség lehető legjobb szintje a közlekedés hozzájárulásával.

A közlekedési módok együttes fejlesztése azt jelenti, hogy a nem motorizált és motorizált eszközök között nincs előre meghatározott prioritás, hanem a hely és az időszak jelöli ki, mit tekintünk alapként és ehhez csatlakozik az öt kiegészítő hálózat.

Az infrastruktúra, a szabályozás és a promóció – tájékoztatás egységet alkot, azaz közösen kerül meghatározásra mit építünk, azt hogyan szabályozzuk és ezt a folyamatot elejétől fogva minden érintett ismeri, ha akar részt venni benne, segíti. Szakít azzal a rossz gyakorlattal, ahol eldöntik a tennivalókat, ezt követi két év késéssel a szabályozási környezet rendezése, és a megvalósulási időszakot látják az érintettek további két év késéssel, amikor már a kiindulási feltételek is mások és az érintettek is másban gondolkodnak.

Több szakpolitika összehangolása, elsősorban a településtervezés és közlekedési rendszer együttes tervezése, hiszen képesek egymáshoz alkalmazkodni és a legfontosabb a munkába – iskolába – egészségügyi intézmények jó elérése a helykijelölésnél kezdődik.

Tervezés a lakosság bevonásával, minden mozzanatban, hiszen minden fázisban új és új körülmények jelennek meg, össze kell vetni a kiinduló céllal. A szakértői részvétel elengedhetetlen ez a tervezés szakmai magja, de a funkcionális tervezési térség kilép a közigazgatási határokon, lakóövezeteken túlra, így önmagában a szakmaiság nem garantálja a jó eredményt.

Hosszú távú jövőkép – amit városunk jövőjéről gondolunk.

Budakalász a fővárossal funkcionálisan egybeforrt, de önálló urbánus környezetben, a Duna partján, de nem a nagy dunai víziút problémái között, a Dunakanyari települések egyikeként, de nem a rutinszerű kirándulók helyek zsúfoltságával, él és létezik.

Közlekedési jövőképének adottságai azért kiválóak, mert a főváros környéki közlekedésfejlesztés két legnagyobb közlekedési projektje Budakalász közigazgatási területén, a város területét is igénybe véve fog megvalósulni a következő két évtizedben.

3.2. A tervezés módszere

A városi mobilitás tervezés EU útmutatója mindenki számára elérhetővé teszi, a ciklikus tervezés lépéseinek ismeretét.

- **A gondos előkészítés**, a 12 lépéses ciklus első negyede. Budakalászon kialakult a partneri kör, önkormányzati vezetőkkel, helyi szakértőkkel, civil résztvevőkkel, akik folyamatában végig kísérik a tervezést. Az elemző munka a forgalomszámlálással, a lakossági kikérdezéssel és elvégzett 10 egyeztetéssel megkezdődött. Az elemzés a következtetések összegzésével tart. Probléma térkép elkészült.



3-1. ábra: I. Mérföldkő

- **Forgatókönyvek – jövőkép.** A kidolgozási fázis több scenárióban gondolja végig a jövőt és ezekhez indikátorokat kell rendelni. Nem mindegy, hogy a HÉV fejlesztése karbantartást, rekonstrukciót, vagy Duna alagutat jelent a következő 20 évben.



3-2. ábra: II. Mérőföldkő

- **A terv kidolgozása** során programcsomagok kerülnek kidolgozásra 7 – 10, amelyek még beláthatók, végrehajtásuk humán erővel kiszorgálható, menedzselhető. A csomagok programelemeket tartalmaznak. A programelemek az ott lakók, a területen rendszeresen tartózkodók és az önkormányzat közös szempontjai szerint alakulnak ki. Alulról – felülről történő projektkezeléssel.



3-3. ábra: III. Mérőföldkő

• **A terv végrehajtása.**

Ez a kivitelezés időzítése, lebonyolítása, és a monitoring folyamatos értékeléssel. Lesznek tanulságok, amelyek a többi programra is alkalmazhatók, így az elkövetett hibák ott már nem ismétlődnek.



3-4. ábra: IV. Mérőföldkő



3-5. ábra: SUMP tervezési folyamata

3.3. Partnerségi Terv

Budakalászon ez különleges hajtóerő, mert a lakosság elhivatottsága, részvétele a jövőtervezésben jelentősen meghaladja az átlagost. A partnerség, az előző fejezetben leírtak szerint a részvételt jelenti és a végrehajtás minőségbiztosításának is fő eleme. A partnerség kiterjed a megvalósítás utáni időszak üzemeltetésére, fenntartására is.

Nem szabad Budakalászon elkövetni ezt a gyakori hibát, amely kezdetekor nem tisztázza az üzemeltetői kötelezettségeket és beruházás befejezésekor kijelöléssel döntik el az üzemeltetői felelősséget.

3.4. Településfejlesztési Konceptió és Fenntartható Városi Mobilitási Terv egymással párhuzamos elkészítése

Az Önkormányzat eldöntötte, hogy megújítja a településrendezési eszköztárat, ez évtizedekre előre mutat. Alapja a megalapozó vizsgálat majd a Településfejlesztési Konceptió, ezt követi a Településrendezési Terv, végső eredménye az új Helyi Építési Szabályzat (a mai 2016-tól hatályos) és Szabályozási Terv elkészítése.

A döntés fontos eleme a Fenntartható Mobilitási Tervvel való közös készítés, ami kezdettől így is zajlott. A két tervező cég lakossági kérdőíveket egyesítette, közösen történt a szeptember – októberi felmérés.

Emellett az egyeztetések (lakossági, civil, intézményi, vállalkozói, stb.) is közösen zajlottak.

A következő egyeztetések és fórumok zajlottak le a tervezés folyamán:

| Feladat | Időpont | Helyszín | Felelős |
|---|------------------------------|---|----------------|
| 1. SUMP nyitó tárgyalás | 2021.08.05 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 2. Helyszíni bejárás: Felsővár u. – Gerinc u. térségében | 2021.08.25. | Helyszínen | Önkormányzat |
| 3. Tárgyalás a KASIB Mérnöki Manager Iroda Kft-vel | 2021.08.26 | | Közlekedés Kft |
| 4. II. SUMP tárgyalás | 2021.08.30 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 5. III. SUMP tárgyalás – közös tárgyalás a KASIB Kft-vel | 2021.09.30 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 6. Gazdasági kérdőív kiküldése ügyfélkapun | 2021.09.30- 2021.10.01 | | Önkormányzat |
| 7. IV. SUMP tárgyalás – Képviselői egyeztetés | 2021.10.06 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 8. Fókuszcsoporthoz beszélgetés - CIVIL, EGYHÁZ | 2021.10.11 17:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 9. Budakalász helyszíni kikérdezés | 2021.10.12. 06:00 – 18:00 | HÉV megállóhelyek, Iskolák, Központi területe | Közlekedés Kft |
| 10. Vállalkozói fórum (nem TRE fókuszú) | 2021.10.13 15:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 11. V. SUMP tárgyalás – Helyszíni egyeztetések lebonyolítása, | 2021.10.14 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 12. Fókuszcsoporthoz beszélgetés - KÖZINTÉZMÉNY | 2021.10.18 15:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 13. Kérdőív visszaküldése határidő (gazdasági + | 2021.10.20 | | Önkormányzat |

| Feladat | Időpont | Helyszín | Felelős |
|---|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| adatlap, lakossági (online, papír alapú) | | | |
| 14. Közmeghallgatás | 2021.10.20 17:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 15. Beérkezett GAZDASÁGI kérdőívek + ADATALAP számszerű összegzése | 2021.10.26 | | KASIB Mérnöki Manager Iroda |
| 16. Beérkezett LAKOSSÁGI kérdőívek (online, papír alapú egyben) számszerű összegzése | 2021.10.26 | | Önkormányzat |
| 17. Közlekedés megküldi szállítás előtti anyagát KASIB Mérnöki Manager Iroda | 2021.11.04. | | Közlekedés |
| 18. SZÁLLÍTÁS - SUMP Helyzetértékelés, jövőkép | 2021.11.12 | | Közlekedés |
| 19. SZÁLLÍTÁS - TRE felülvizsgálat Megalapozó vizsgálat és előzetes fejlesztési irányok | 2021.11.15 | | KASIB Mérnöki Manager Iroda |
| 20. Egyeztetés - Megalapozó vizsgálat és előzetes fejlesztési irányok (KASIB prezentáció) | 2021.11.22 11:00 óra | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 21. Megalapozó vizsgálat és előzetes fejlesztési irányok honlapon való megjelentetése | 2021.11.22-23 | | Önkormányzat |
| 22. Lakossági fórum | 2021.11.29 17:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 23. SUMP tárgyalás | 2022.01.06 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 24. SUMP tárgyalás | 2022.02.03 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 25. Kamerás forgalomfelvétel – Közúti közlekedés | 2022.02.15 | | Közlekedés |
| 26. SUMP tárgyalás – Projektlapok bemutatása | 2022.03.17 | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 27. Előzetes szállítás – Projektlapok vezetői egyeztetésre | 2022.03.29 | | Közlekedés |
| 28. KASIB TFK vezetői egyeztetés | 2022.03.30 | Polgármesteri hivatal | KASIB Mérnöki Manager Iroda |
| 29. Lakossági Fórum, Ófalu | 2022.04.13. 17:00 óra | Kalász Suli | Önkormányzat |
| 30. Önkormányzati észrevételek egyeztetése | 2022.04.21. 9:00 óra | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 31. Lakossági Fórum, Klenity, Tópart | 2022.04.21. 17:00 óra | Faluház | Önkormányzat |
| 32. Lakossági Fórum, Szt Istvántelep | 2022.04.28. 17:00 óra | Iskola | Önkormányzat |
| 33. Lakossági Fórum, Duna part | 2022. 05.05 | Faluház | Önkormányzat |
| 34. Önkormányzati és civil észrevételek egyeztetése, (Civil Kalász) | 2022.05.19. 14:00 óra | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |
| 35. Önkormányzati végleges egyeztetés | 2022. 06.01. | Polgármesteri hivatal | Önkormányzat |

3-1. táblázat: Fontosabb egyeztetések és fórumok

A 2011 Egyesület Választási program vállalása volt a településrendezési szabályok szigorítása. Amíg a településrendezési eszközök felülvizsgálata készül, változtatási tilalom bevezetésére került sor. Az önkormányzat új beépítésre szánt terület kijelölését nem tervezi. A kutatások során fő elem a közlekedési problémák feltárása és rendszerezése. A jelen megismerése, a jövő tervezésének záloga.

A fejlesztés több évtizedre, két emberöltőre tekint előre. A tervezési folyamat mindvégig a lakossági egyeztetéseken alapszik.

A problémafeltáró időszak közös lépései:

- Döntés a közös előkészítésről
- Kérdőívek egyeztetése, közös kérdőív
- Kikérdezés lebonyolítása
- Önkormányzat egyeztetési programjának közös lebonyolítása
- Fórum szakasz közös részvétel

3.5. A SUMP készítés ütemezése

A SUMP elkészítése 2021. augusztus 5-én indult, így a tervezett ütemezés egy 330 napos tervezési folyamatot ölel fel. A megrendelői egyetértéssel elfogadott terv az alábbi:

1. mérföldkő 0-100. nap

| | Feladat | Határidő |
|----|---|---------------|
| 1. | A célok megnevezése | 0 — 30. nap |
| 2. | A tervezési módszer kidolgozása <ul style="list-style-type: none"> • Partnerek bevonása • Kommunikációs terv • Munkaterv ütemezés, megbízóval közösen • Adatszolgáltatási igények megfogalmazása | 0 — 30. nap |
| 3. | A mobilitási terv megalapozása <ul style="list-style-type: none"> • Területgazdálkodás, településüzemeltetés • Felmérések amennyiben az indokolt, közlekedési igények - mobilitási szokásfelmérés • Szakpolitikai tervezési keretek • Mobilitási háttér feltárása • A közlekedési rendszer kínálati jellemzői • Adatszolgáltatási igények teljesítése — a tervező részére | 0 — 60. nap |
| 4. | Probléma azonosítás <ul style="list-style-type: none"> • SWOT • Problématérkép | 0 — 90. nap |
| 5. | Célrendszer — jövőkép | 30 — 100. nap |

2. mérföldkő 30 – 180 nap

| | Feladat | Határidő |
|----|---|----------------|
| 6. | A településre vonatkozó eszkörendszer <ul style="list-style-type: none"> • Első körös intézkedések • Részletes intézkedések - bemutatás A tervezett szolgáltatási szint bemutatása <ul style="list-style-type: none"> ○ A tervezett szolgáltatáshoz illesztett projektek ○ A tervezett szolgáltatás infrastruktúra igényei ○ Intermodalitás erősítése-kapcsolódó szolgáltatások ○ Igényvezérelt szolgáltatási rendszer lehetőségei ○ Közösségi autóhasználat parkolási segítése ○ Mikromobilitás elérhetőségi lehetőségei ○ Kerékpárhálózat bővítése ○ Közösségi Kerékpáros Rendszer telepítése | 30 — 150. nap |
| 7. | Önkormányzati elfogadás az eszkörendszerre | 150 — 180. nap |

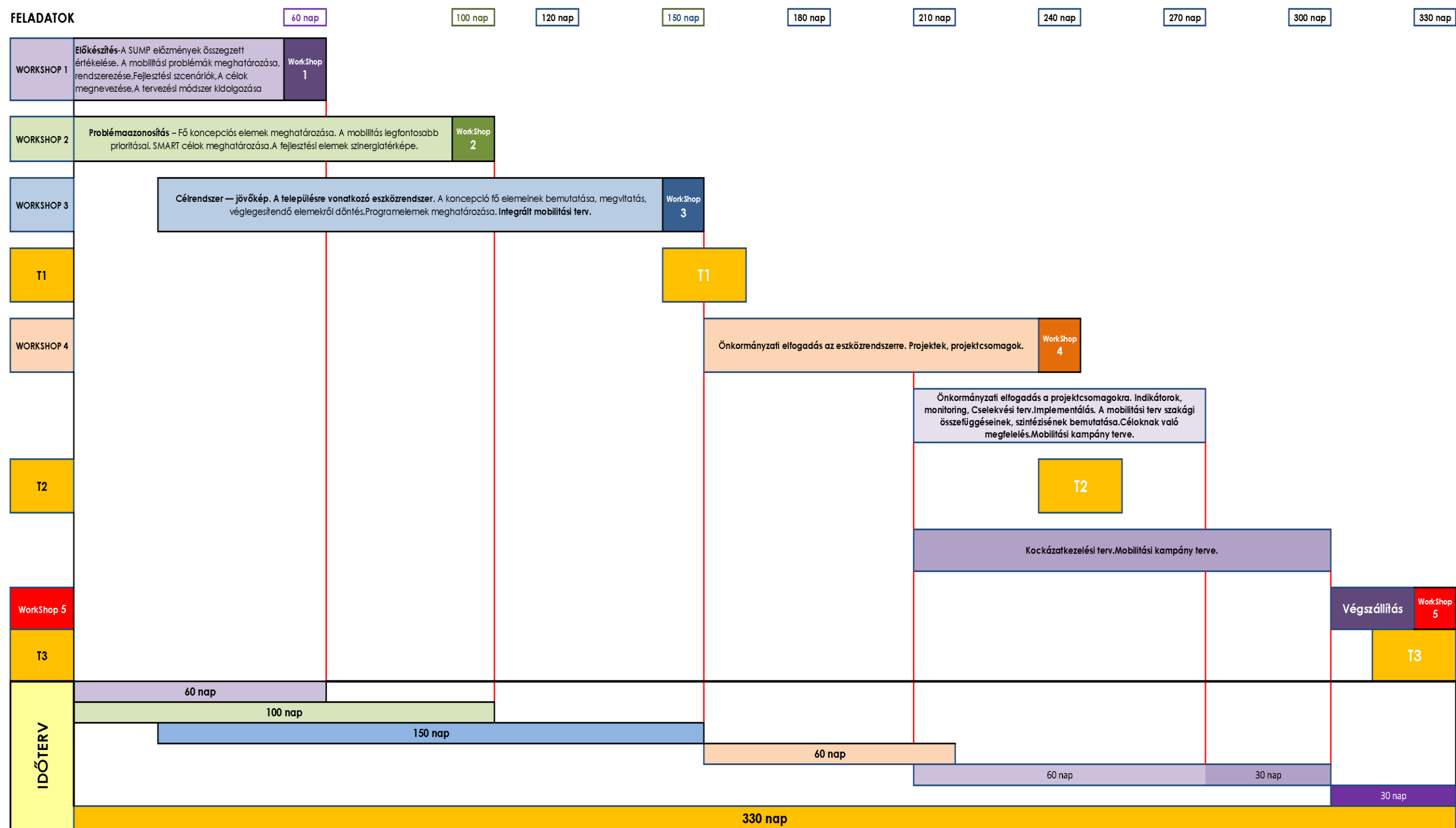
3. mérföldkő 150 – 270 nap

| | Feladat | Határidő |
|-----|---|----------------|
| 8. | Projektek, projektcsomagok <ul style="list-style-type: none"> • Projekt ütemezés • Projektek csoportosítása • Projekt csomagok képzése | 150 — 210. nap |
| 9. | Önkormányzati elfogadás a projektcsomagokra | 210 — 270. nap |
| 10. | Indikátorok, monitoring <ul style="list-style-type: none"> • Indikátor kiválasztása, kijelölése • Indikátorok összefüggésrendszere • Végső indikátor kiválasztás • eredményindikátor • outputindikátor | 210 — 270. nap |
| 11. | Cselekvési terv <ul style="list-style-type: none"> • Ütemezési javaslat | 210 — 270. nap |

4. mérföldkő 210 – 330 nap

| | Feladat | Határidő |
|-----|---|----------------|
| 12. | Költségfinanszírozási terv | |
| 13. | Kockázatkezelési terv <ul style="list-style-type: none"> • azonosítás • kezelés, felelős, módszer kijelölés | 210 — 300. nap |
| 14. | Végszállítás | 330. nap |

Az ütemezés sávos ábrája tartalmazza az egymásra épülő mérföldköveket.



3-6. ábra: Ütemezés - sávos ütemterv

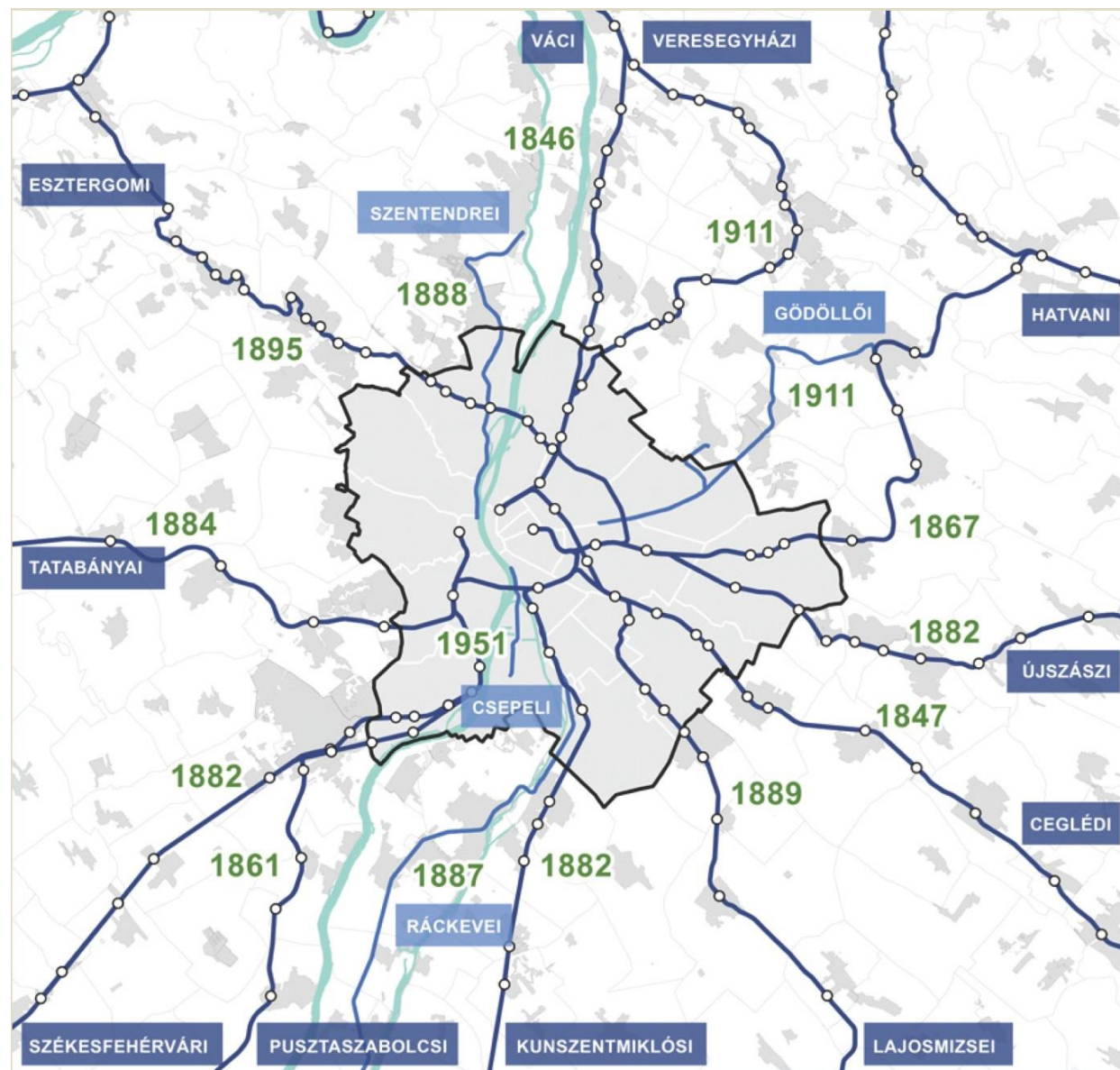
4. A jövőkép mobilitási háttér

4.1. Stratégiai háttér

4.1.1. BAVS (Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia)

A Kormány a Budapesti Fejlesztési Központot jelölte ki, a MÁV Zrt. és NIF-fel közösen, dolgozza ki a Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégiát. A Stratégia 2040-ig tekint előre, de elvei több évtizedre tekintenek ki. A 11 MÁV és 4 HÉV vonal, melyek közül 6 az északi térséget szolgálja.

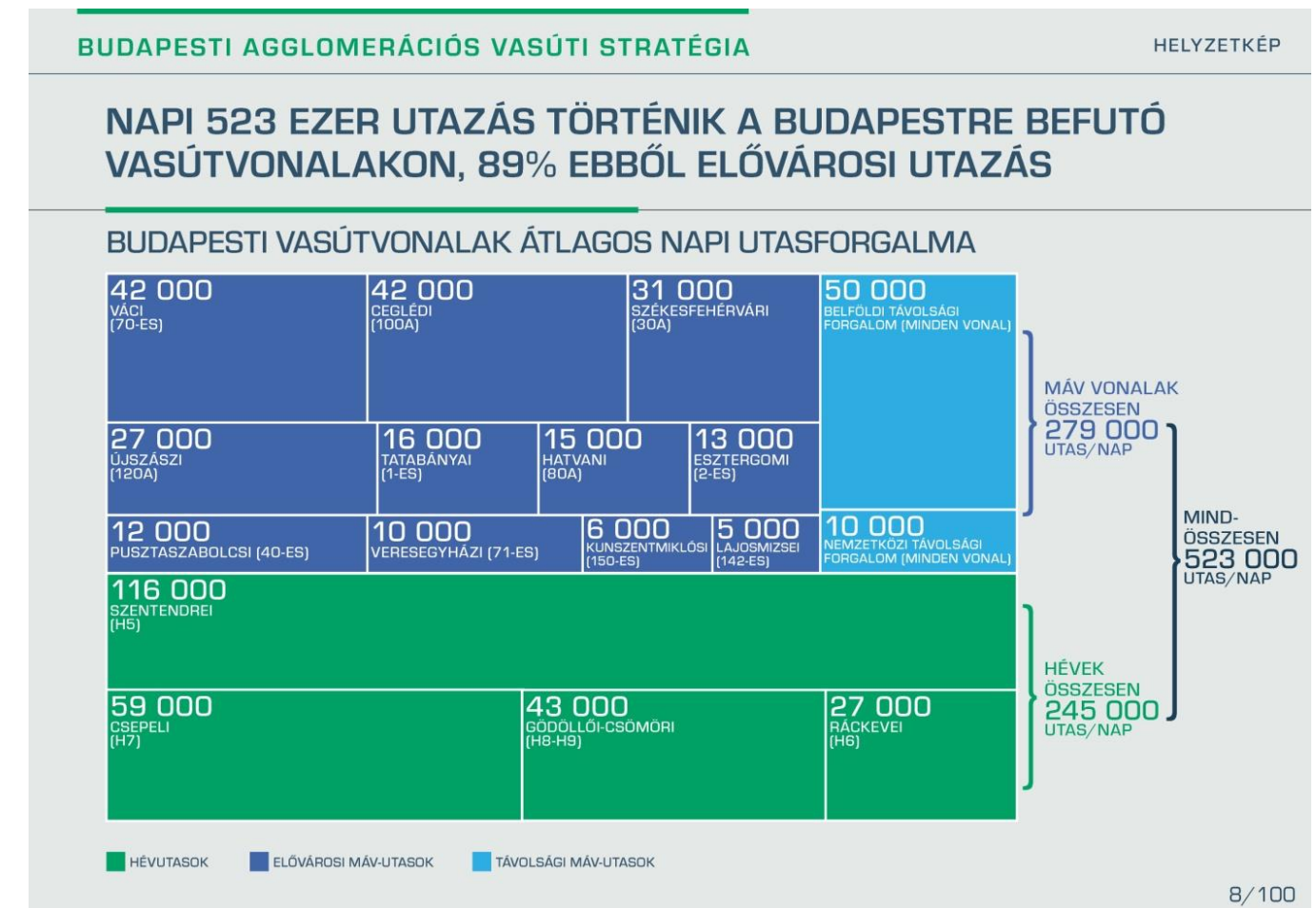
Budakalász a H5 vonal rekonstrukciójában és fejlesztésében érintett. A távlati jövőképben a H5–H6–H7 összekötés, átszállás nélküli kapcsolattal ad összekötést a városrészek és az agglomeráció között.



4-1. ábra: Budapest elővárosi vasúti közlekedése (Forrás: BAVS 2040)

A napi 523.000 városhatári utazás, mely a kötöttpályán zajlik, döntő része mintegy 470.000 az elővárosokból érkezik. Különösen érdekes a MÁV és ennek vállalatcsoportjához tartozó HÉV utasszámok összevetése, hiszen a MÁV alig szállít több utast a 20 éve megkezdett nagyon jelentős fejlesztések ellenére 279.000 utas/nap, mint a jól ismert, különösebb fejlesztéshez nem jutó HÉV 245.000 utas/nap.

A HÉV-nek is domináns része a Szentendrei HÉV (H5). Egynap a teljes fővárosi MÁV+HÉV ingázó forgalom 463.000 utas/nap 25 %-át szállítja. A H5 HÉV napi utasszáma 116.000 utas/nap.

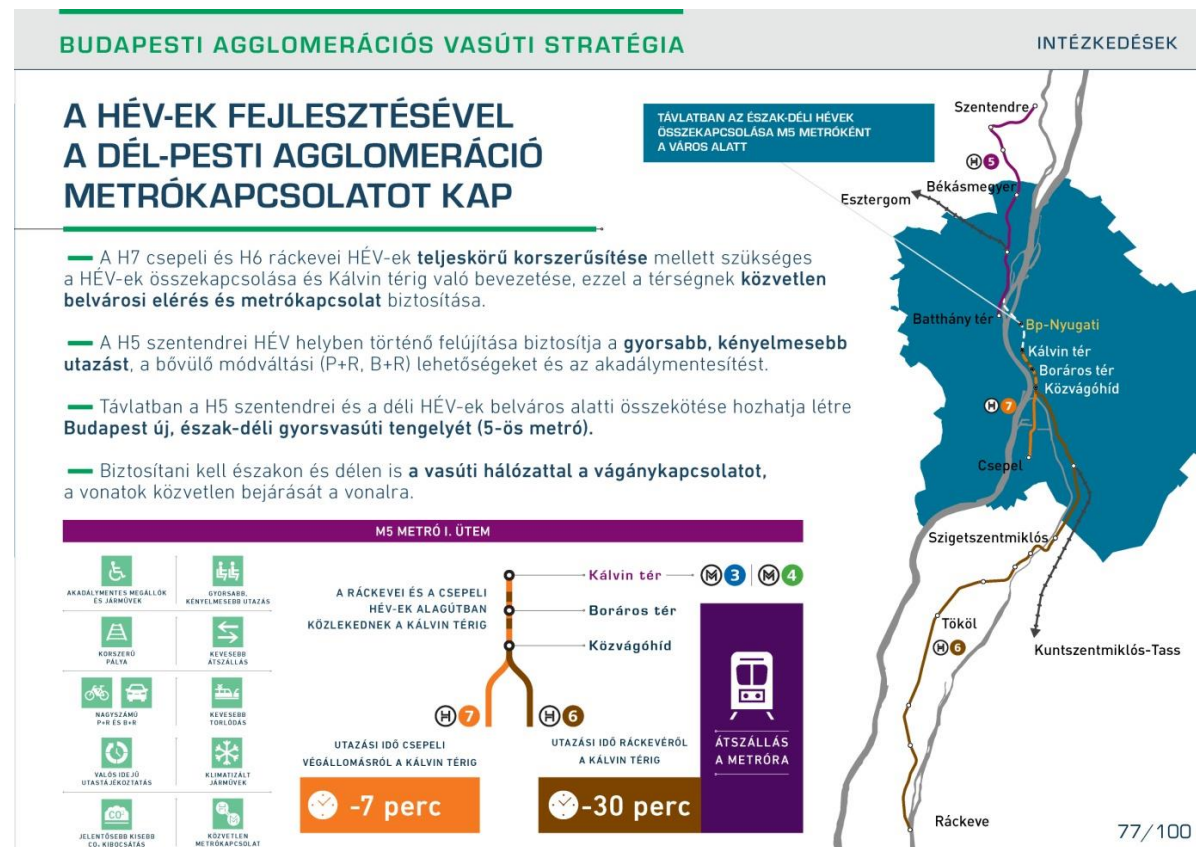


4-2. ábra: Budapesti vasútvonalak átlagos napi utasforgalma (Forrás: BAVS 2040)

A HÉV felülrértékeltége nagyon egyszerűen belátható, hiszen nyomvonala mindenhol a városok súlyvonalában halad és megállói a legfontosabb csomópontokban vannak. Követési ideje 6 – 10 perc, mint a városi járművéké, míg a MÁV legsűrűbben 15 -30 percenként jár és jellemzően a települések szélén vannak az állomásai.

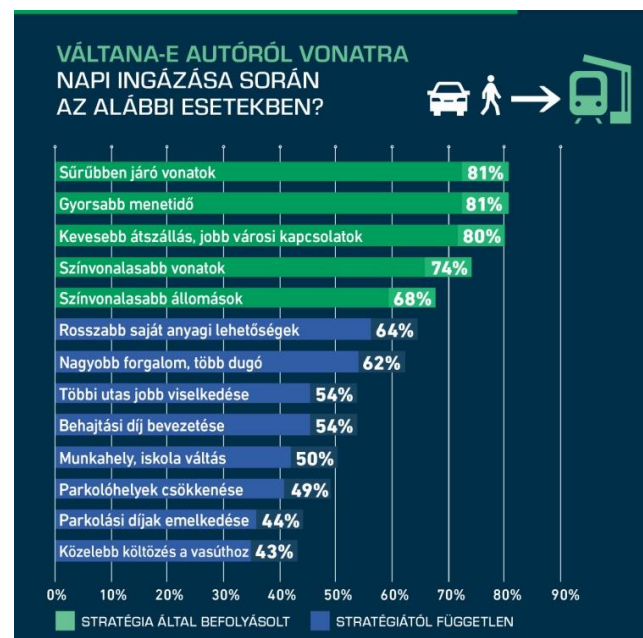
A HÉV-ek fejlesztése első ütemben H5 HÉV teljes helyben felújítását tervezi, délen a H6-H7 Kálvin téri keresztezése a prioritás.

Távlatban cél a három HÉV vonal város alatti összekötése (5-ös metró).



4-3. ábra: A HÉV-ek távlati fejlesztése (Forrás: BAVS 2040)

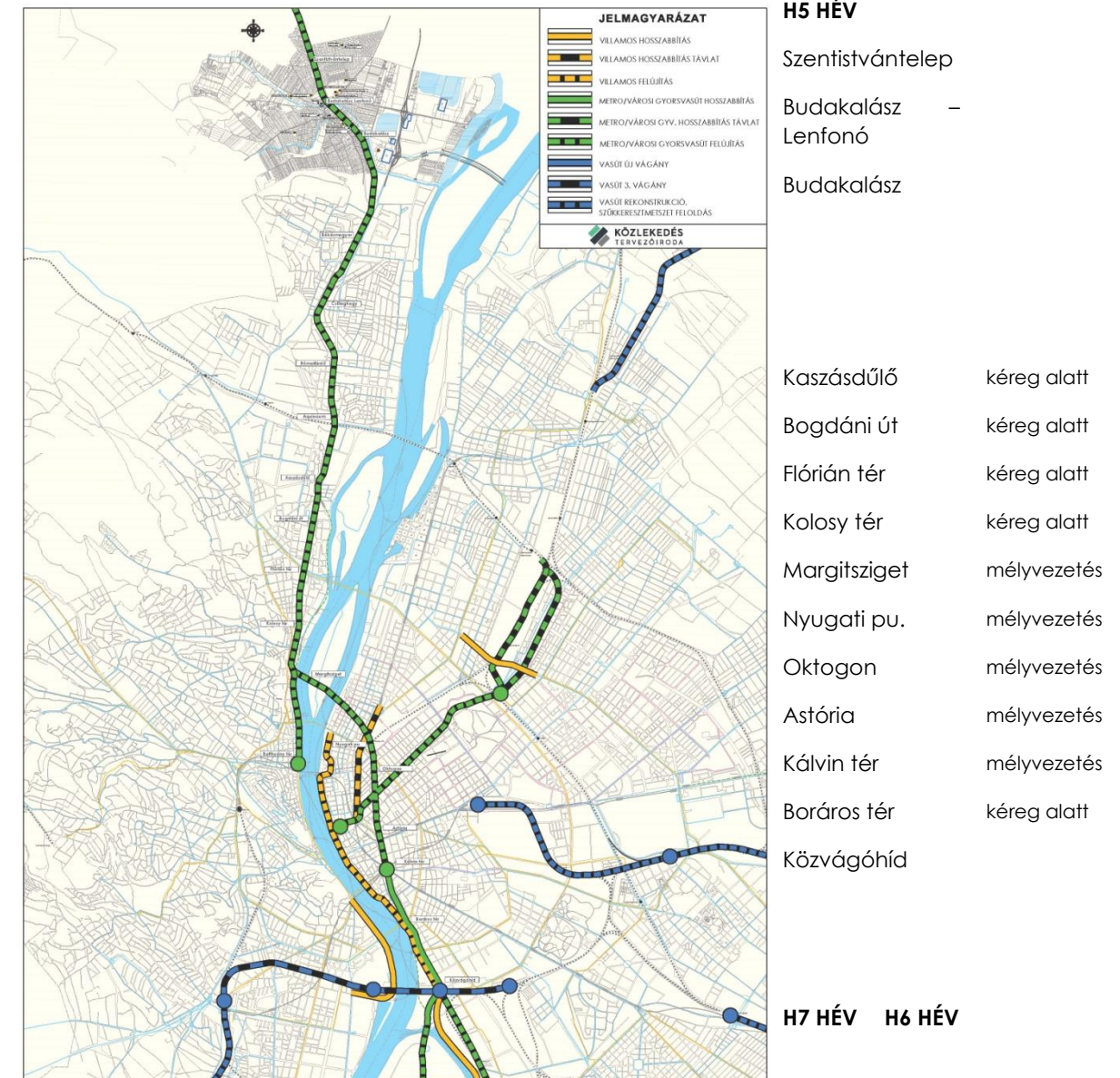
Jelenleg a H5 vonal engedélyezési tervei készülnek. Az utasok általános véleménye, hogy szívesen használna vonatot / HÉV-et autó helyett.



4-4. ábra: Változna-e a napi ingázás (Forrás: BAVS 2040)

Budakalász 3 megállóval érintett a H5 felújításában.

Távlati jövőkép a HÉV vonalak összekötése a Duna alatt ad új kapcsolatokat Budakalász számára is.



Rövidtávon a BFK a H5 felújítását tervezi. Ennek fő tartalma:

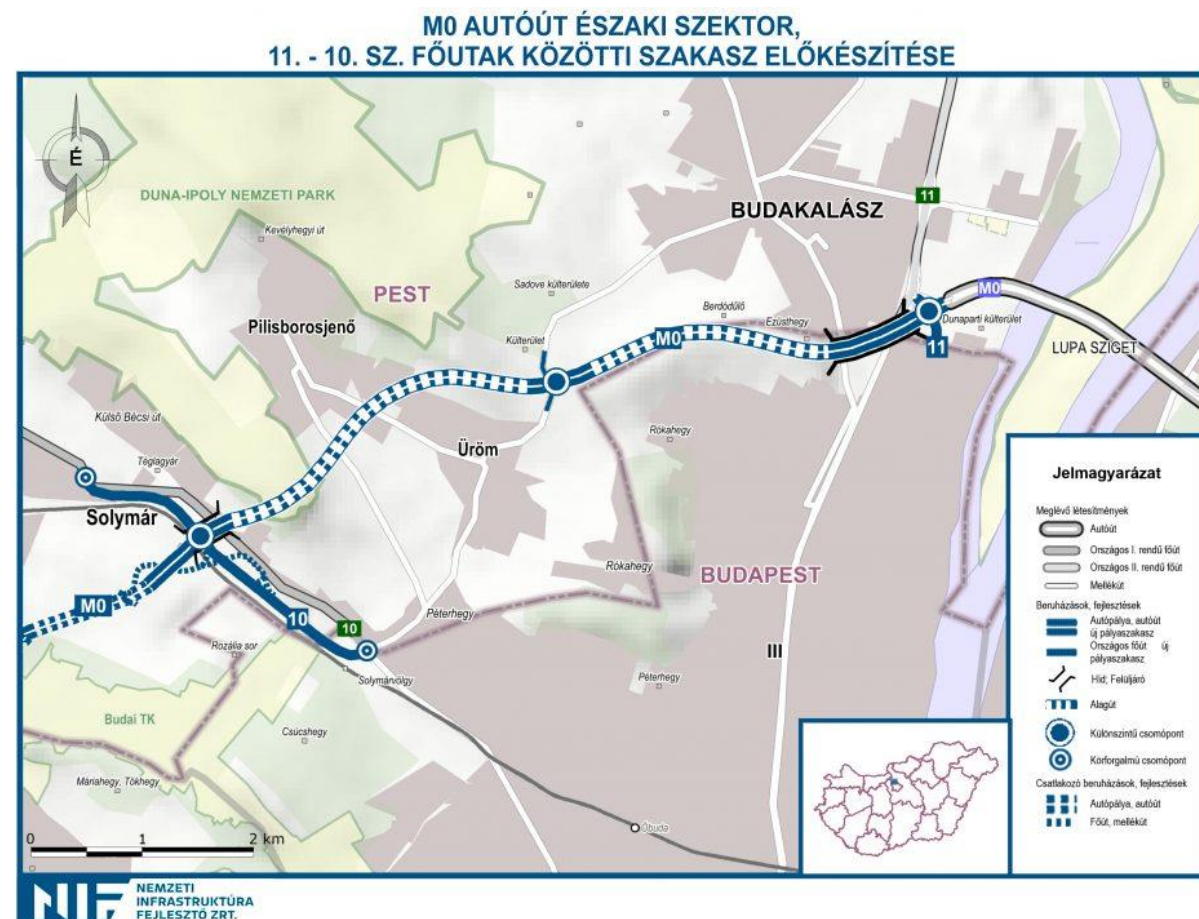
- Peron akadálymentesítés – szintbeni beszállás
- Állomások új építészeti kialakítása, teljesen új pálya
- Jobb átszállás – ahol van buszkapcsolat – közös peronos átszállás. Például Szentendrén tervezett.
- P+R összesen 1000 parkoló Békásmegyér és Szentendre között
- B+R tároló 300 hely
- Vizuális utastájékoztató

- Kereskedelem a megállók térségében

Tervezett időszak: 2022 – 2025 közötti időszakban EU finanszírozási támogatással. Új jármű beszerzése 2027-re tervezett az előkészítés tavaly megindult (pillanatnyilag leállt a beszerzési folyamat), 54 új szerelvény beszerzésére. Az új elvárásnak megfelelően 100 km/ó sebességre tervezett, a 700 férőhelyes befogadóképesség nem változik, de sokkal bőségebb, kényelmesebb utastérrel.

4.1.2. M0 jövője

Az M0 kiviteli tervek elkészítésére 2022. januárjában írt ki pályázatot a NIF Zrt. a 10-es és 11-es utak közötti szakaszra. A szakasz a budakalászi körforgalom keleti oldalán indul, két alagúttal (2 + 3,2 km) halad és 8 km hosszú, majd az M10-hez csatlakozik. Osztottpályás 2x2 sávós autótút 3 különbszintű csomóponttal.



4-5. ábra: 2022. január. Kiírták a közbeszerzést az M0 északi szektorának tervezésére (Forrás: <https://www.budakalasz.hu/ujabb-tender-az-m0-11-es-utig-tarto-szakaszanak-tervezesere/>)

A budakalászi nyomvonala a várost délről kerülve haladna, majd a HÉV – Budai út felett áthaladva lép be az alagúti szakaszra. Az alagutat az alábbi kép, a nyomvonalat a fenti helyszínrajz mutatja be.

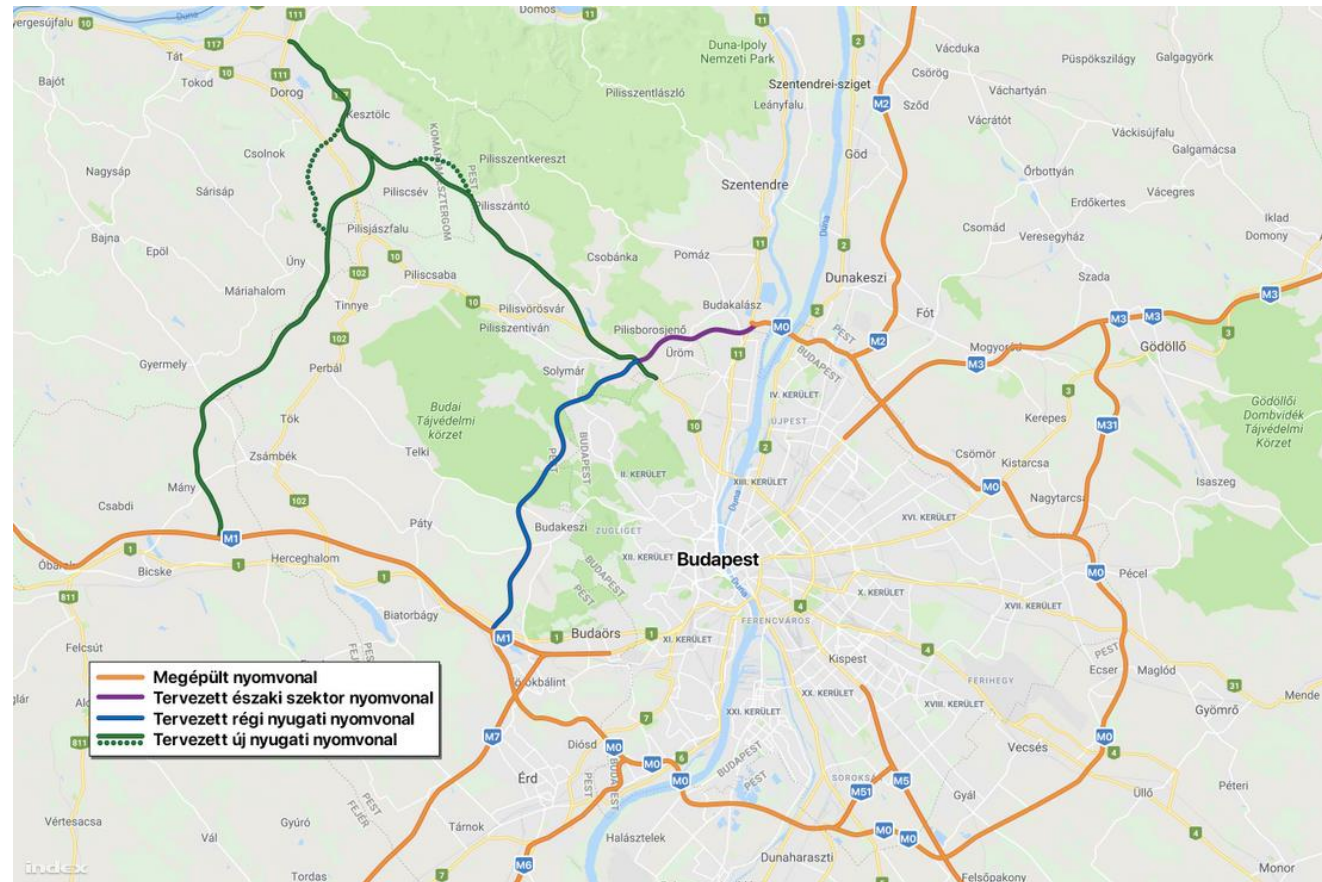


4-6. ábra: Az M0-ás körgyűrű északi szakaszának útvonala Budakalásznál a tervezett völgyhídról alagútba érkezik (Forrás: Molnár László Árpád: Az új M0-tervekkel csak nőnének a problémák <https://index.hu/belfold/2019/07/30/m0-nyugati-szektor-pilis-zsambeki-medence/>)



4-7. ábra: A tervezett völgyhíd helyének mai környezete (Forrás: Bősze Sándor, saját fénykép. 2021.03.15)

További, új ötletként az M0 – Solymár – M10 – M100 – Bicskénél M1 csatlakozás merült fel, amely a gyűrű szerepe helyett csak az M1 felé ad csatlakozást jelentős kerülővel és további két új úthoz kötné az M0 sorsát. Így a nyugati szektor ma is viták tárgya, szakértők ezt a kerülőutat erősen vitatják, míg a környezetvédők a Budai hegységben se autópályát, se főutat nem javasolnak, viszont így a budai lakóterületi forgalom nem csökken.



4-8. ábra: Tervezett M0 nyomvonal (Forrás: Molnár László Árpád: Az új M0-tervekkel csak nőnének a problémák https://index.hu/belfold/2019/07/30/m0_nyugati_szektor_pilis_zsambeki_medence/)

Összegezve, Budakalász város egyértelmű érdeke az M0 autópályát, 10-es és 11-es utak közé eső 8 km-es szakaszának megépítése. Ennek hiányában a Damjanich utca bonyolítja a városközi, regionális forgalmat és távolsági szerepkört is betölt. Forgalma a Szentendrei út mellett, a József Attila és Pomázi utak nyomvonalán is jelen van.

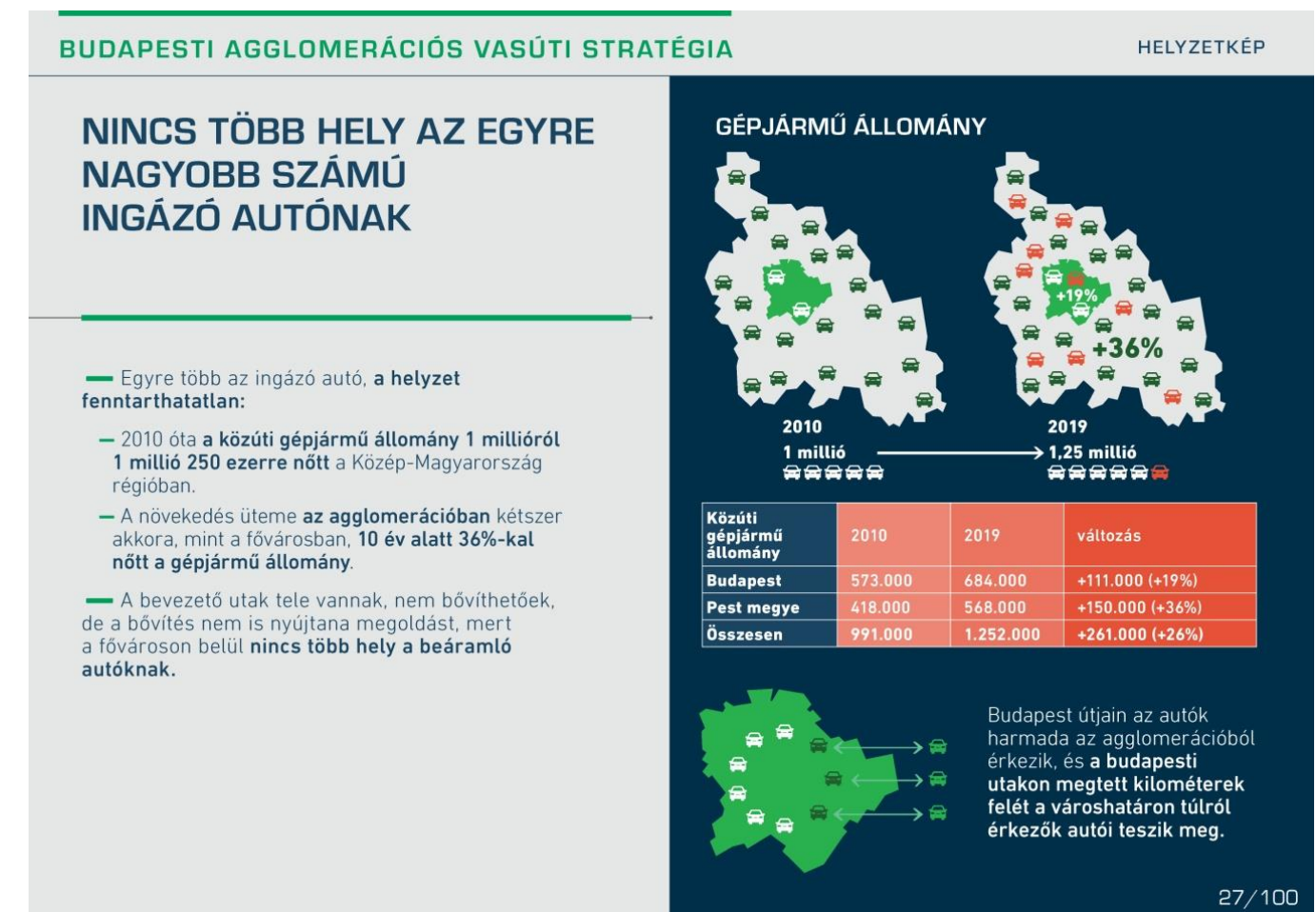
Az Önkormányzat az ITM-mel és beruházás lebonyolító NIF Zrt-vel folyamatos szakmai egyeztetésben áll, segítve az előkészítési munkát.

A M0 tervezési közbeszerzés 2022. februárban kiírásra került, így eredményes tender esetén a tervezési munka elindul.

Ez az Önkormányzat számára folyamatos konzultációt és érdekérvényesítést jelent a tervezés éveiben. Ehhez kapcsolódik az elkerülőút építésének kiírása, a 11-es út 2x3 sávossá tételével Budakalász és Szentendre között, valamint a nagy kör átalakítása.

A két nagyberuházás építési folyamata, állandó együttműködési igényt és felügyeletet kíván az Önkormányzat részéről.

Az előzőekben új ötletként említett és vázlattal is bemutatott M0 – M10 – M100 útkombináció, az M0 gyűrű megépítése helyett kimondottan hátrányos Budakalász számára. Az északi és déli agglomerációs térségek között érdektelen, így Budakalász belső forgalmát jelentéktelen módon csökkentené.

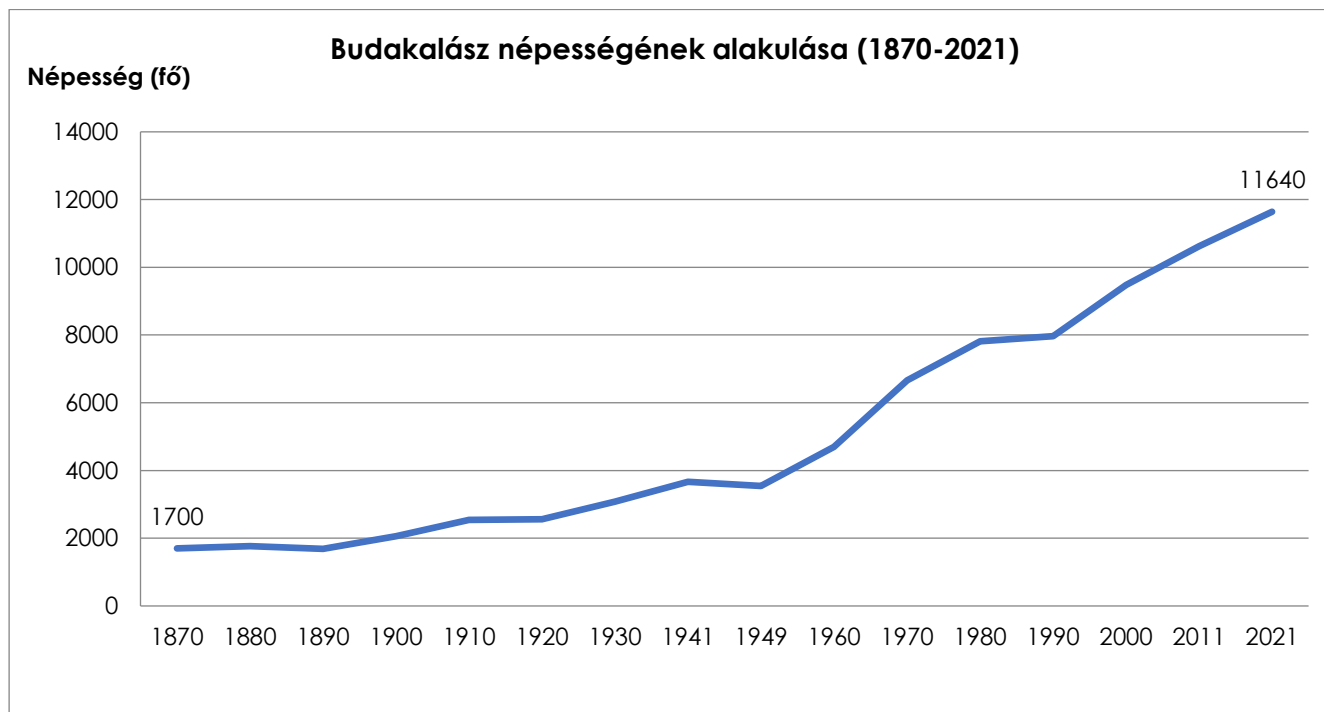


4-9. ábra: Autózás helyzete az agglomeráción belül (Forrás: BAVS 2040)

4.2. Budakalász fejlesztési dokumentumok

Pest megye 1.3 milliós lakosságának meghatározója a Szentendrei járás a Dunakanyarral, a Szentendrei szigettel. 13 település tartozik hozzá 80.000-et meghaladó népesség, amelyek gyarapodása 11,5 % évente.

Népsűrűsége az erdős területek mellett is több mint kétszerese az országos átlagnak, közel 250 fő/km². A térség vonzó a betelepülésre, ma is élő folyamat. Budakalász népessége 11410 fő, népsűrűsége 752 fő/km². Lakások száma 3930 lakás, ez 2,9 fő/lakás telítettséget jelent. (2019-es adatok). A 15,2 km²-es terület a város kompaktságát jelzi, nem jellemző a céltalan, funkciótlan terület, ez jelentős pozitívum más városokhoz képest. Ez megőrzendő és a mai még meg nem oldott belső területekre kell összpontosítani.

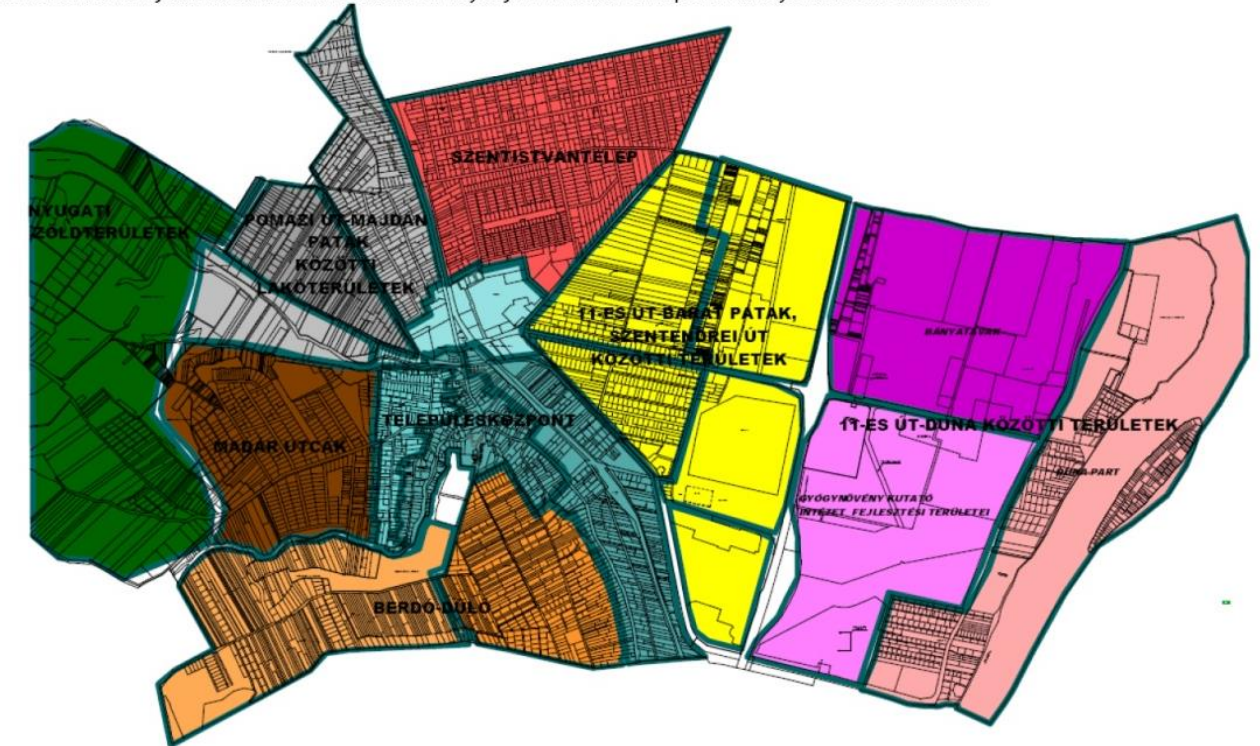


4-10. ábra: Budakalász népességének alakulása (1870-2021)

4.2.1. Integrált Városfejlesztési Stratégia (2010. február)

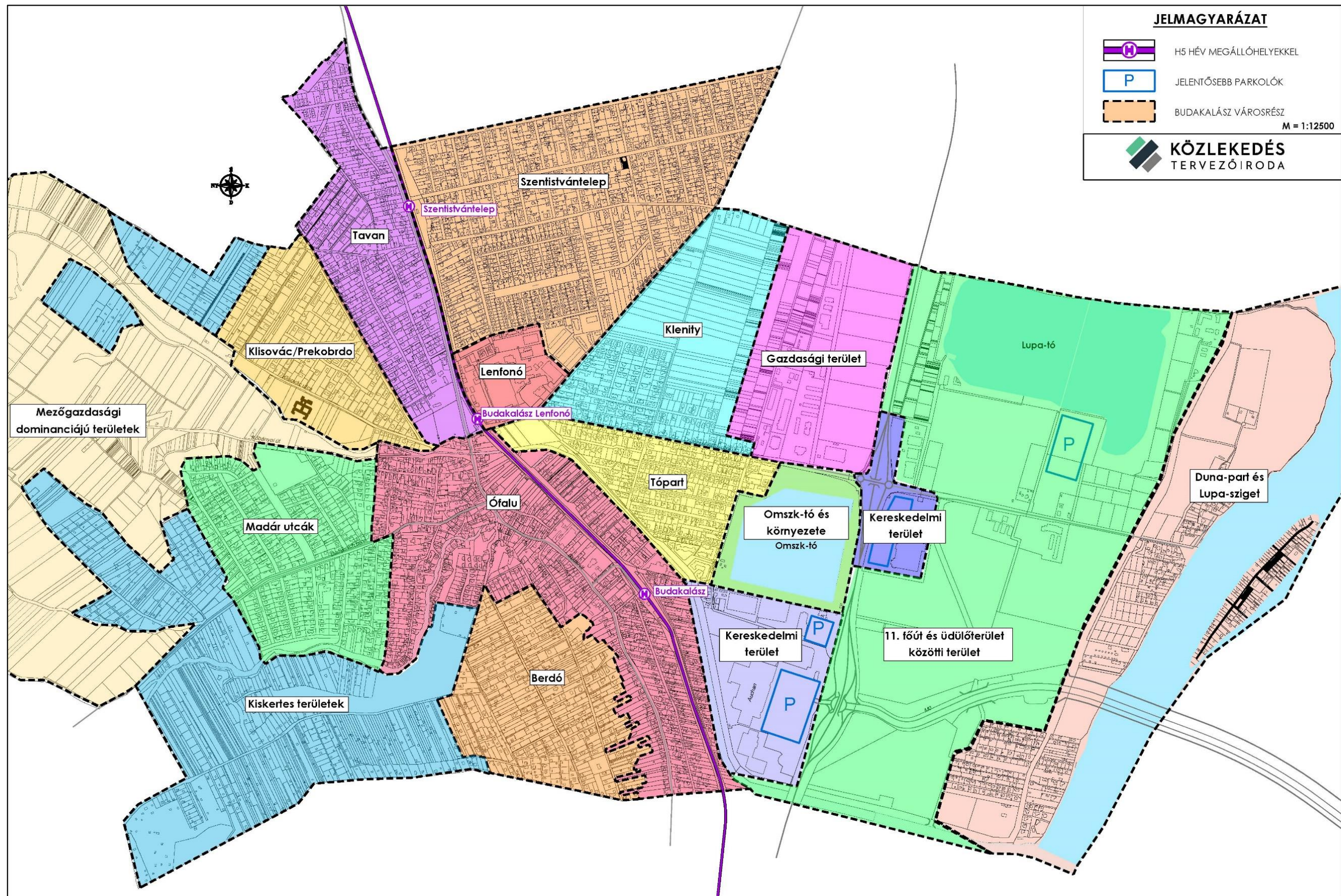
Az akkori megállapítás – ma is helytálló – a város lakosainak jelentős része kiköltöző. Jelentős a szellemi dolgozók, felsőfokú végzettségűek (28 %) aránya. A vezető beosztásúak (30 %) aránya és a SZJA alapján az ország legjobb módú városai közé tartozik. Nyolcosztályos végzettség 15 % alatti. Jól elhatárolódó 8 városrészrel rendelkezik, ebből fakadóan jól meghatározható a városrészek jövőképe és a célok.

A következőekben a kijelölt városrészek ismertetésével folytatjuk. Az alábbi térkép ezek elhelyezkedését szemlélteti.



4-11. ábra: Budakalász Városrészek (Forrás: Budakalász város IVS, 2010. február, Körics Euroconsulting)

A közlekedési kapcsolatokat történelmileg kialakultak, jobbak a főváros környéki átlagnál. Városon belüli rendezésük során következő feladat.



4-12. ábra: Budakalász városrészei

4.2.2. Budakalász Város Közlekedésfejlesztési Terve (2009. szeptember)

A Terv az akkori elképzelések szerinti problémamegoldásai ma is időszerűek:

- Északi városkapu és az építendő M0 alatti közutak csatlakoztatása
- M0-tól délre fekvő üdülőterületek csatlakoztatása
- A gáton való autós közlekedés
- A Duna parti kerékpárút
- Kerékpárút a Duna-part felé
- Felső-Klenity és 11-es út – Barát patak – Szentendrei út közötti területek jobb kapcsolata
- Budakalász északi elkerülő, 11-es csomópont, ütemezés
- M0 a 10 – 11 utak között, havaria utak alagút pótlására
- Duna közeli területek
- Prekobrdo és Tavan kapcsolata
- Berdó dűlő kapcsolata
- Városközpont rendezése

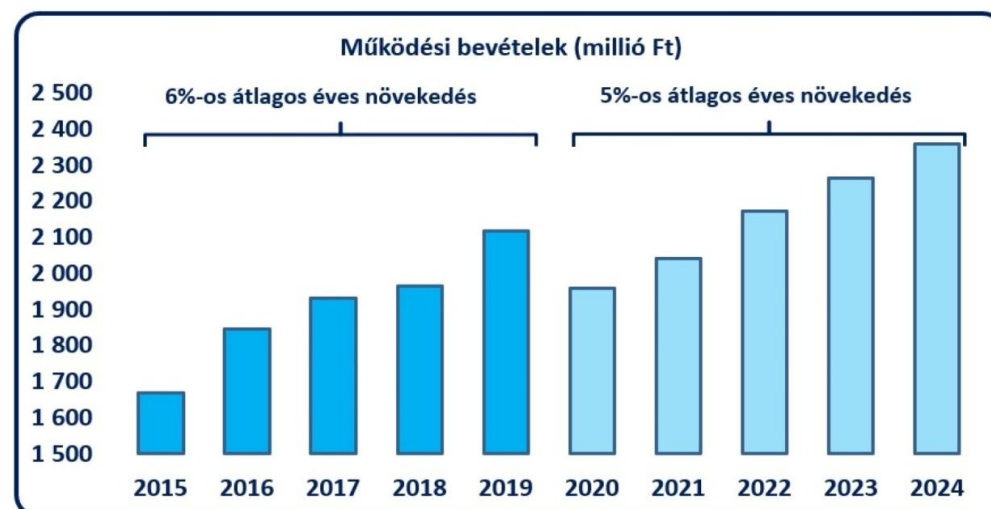
Összegezve

Ma is valós a nagy tranzit forgalomból adódó környezeti terhelés. A kerékpárút-hálózat nem alakult ki, így kerékpározás messze elmarad a lehetőségektől, töredezett, szakaszos, nem ad térségi kapcsolatot.

4.2.3. Budakalász Gazdasági Programja (2020. április) (19/2020/V/23)2020-24

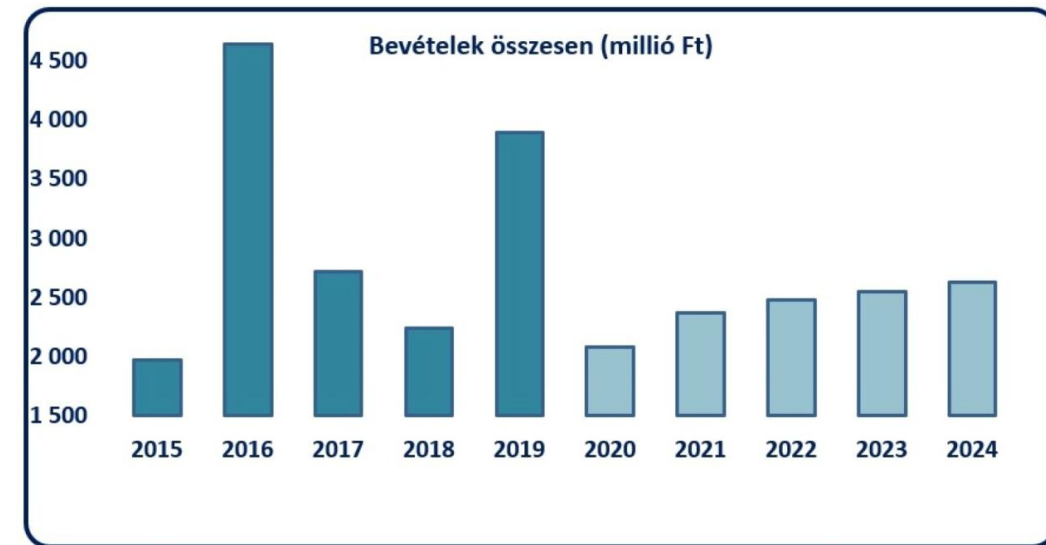
A város erőssége a pénzügyi stabilitás, a mai jó kapcsolatok és a Duna közelségének lehetőségei. Gyengesége a túlterheltség, a túlzott beépítettség és a forrásokhoz való hozzájutás nem arányos a jó potenciállal. Fő lehetőség a közösségi élet mai ereje, a részvételi demokrácia. Fő veszély a kisvárosi hangulat elvesztése, a túlzó tömegrendezvények, és a kiszámíthatatlan vírus utáni gazdasági helyzet.

A tervezhető működési bevételek, több scenárióban is növekedést prognosztizálnak:



4-13. ábra: Tervezhető működési bevételek prognosztizációja 2024-ig (Forrás: Budakalász város gazdasági programja, 2020-2024)

A felhalmozási bevételek becslése Budakalász város gazdasági programja alapján:



4-14. ábra: Felhalmozási bevételek alakulás 2015-2024 (Forrás: Budakalász város gazdasági programja, 2020-2024)

Célok között: Új Lenfonó koncepció, Kalász Suli bővítése, Vasút sori óvoda, Szociális bérlakások, városközpont folytatása, játszóterek – parkok építése, Kevélytől – Dunáig túrázási lehetőségek, rekreáció,

Közlekedési célok: HÉV használat népszerűsítése; P+R, B+R helyek számának bővítése; gyalogos és kerékpáros tengelyek kijelölése a közintézmények közelében; felesleges autóhasználat csökkentése; a környezet, víz és energia védelmének előtérbe helyezése. A település értékeinek védelme.

Vállalkozási célok: Helyi vállalkozók, helyi munkaerő toborzás, ipari beruházások – pályázatok, részvételi költségvetés.

4.2.4. Budakalász Környezetvédelmi programja (2011)

A programot akkor a Hazai Térségfejlesztés készítette, ennek közlekedési összegző lapja az alábbi.

| Budakalász Város Környezetvédelmi Program Felülvizsgálat Program (egyeztetési anyag) | | HAZAI TÉRSÉGFEJLESZTŐ ZRT. 2011. január | |
|---|--|--|--|
| II.9. A KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE | | | |
| A program rövid leírása: | | | |
| A program célja, hogy Budakalászon a közlekedésből eredő levegő- és zajszennyezés, valamint a balesetveszély csökkenjen, miközben fenntartható módon biztosítható a lakosság számára a mobilitás. | | | |
| Szükségességének indoklása: | | | |
| Budakalászt közlekedéscélú elhelyezkedéséből és a szuburbanizációból adódóan nagy mértékben érintik az agglomeráció és Budapest közötti forgalmi áramlatok. A Pomáz felől Budapest felé tartó forgalom keresztezi a települést, ami az utak túlzásfoltosságát, jelentős környezetszennyezést és balesetveszélyt, valamint az utak gyors elhasználódását okozza. Ezért szükséges a településen átáramló forgalom csökkentése az M0 északi szektor, és a települést elkerülő út megépítésével, illetve a belterületen forgalomtechnikai intézkedésekkel. A forgalom csökkentésében fontos szerepet kell hogy kapjon a személygépkocsi használat csökkentése. Ezt elsősorban a tömegközlekedés (HÉV) fejlesztésével és P+R parkolók építésével, illetve kisebb mértékben kerékpárutak építésével lehet ösztönözni. A kerékpárutak építésének fontos szerepe lehet a balesetveszély csökkentésében is. Budakalászon nem teljes az utcák kiépítettsége. A burkolat nélküli utak porszennyezést okoznak és rontják a településképet. Cél az összes belterületi út, burkolattal való ellátása. | | | |
| Eredménymutatók: | | Társadalmi, gazdasági és környezeti hatás: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Burkolt belterületi utak aránya ▪ Évente felújított belterületi utak hossza ▪ A forgalomcsökkenés mértéke a település főbb útjain ▪ Kerékpárutak hossza ▪ Kerékpáros balesetek számának csökkenése ▪ A közforgalmú közlekedést igénybe vevők aránya ▪ Közlekedési eredetű zaj- és légszennyezés csökkenése | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ A lakosság egészségi állapota javul ▪ A környezet állapota javul ▪ A településképet javul ▪ A település vonzereje, lakosságmegtartó képessége nő ▪ A lakosság életkörülményei javulnak ▪ A közúti közlekedés biztonságosabbá és gyorsabbá válik ▪ A közlekedés által okozott környezetterhelés csökken | |

| Sorszám | Operatív programok | Ütemezés | Forrásigény (Mft) |
|-----------------|--|-----------|-------------------|
| IX.1. | Belterületi földutak burkolása | 2011-2013 | 160 |
| IX.2. | Belterületi burkolt utak felújítása | 2011-2013 | 60 |
| IX.3. | Forgalomcsillapító eszközök | 2011-2013 | 20 |
| IX.4. | Kerékpárút építése | 2011-2013 | 50 |
| IX.5. | P+R parkolók létesítése | 2011-2013 | 30 |
| IX.6. | Az M0 környéki északi szektor kiépítése | 2009-2015 | n.i.* |
| IX.7. | Az elkerülő út megépítése | n.i. | 5 000* |
| IX.8. | Állami kezelésű közutak felújítása | 2011-2013 | n.i.** |
| IX.9. | Tömegközlekedés fejlesztése (HÉV vonal felújítása) | 2011-2013 | 55 000*** |
| Összesen | | | 60 320 |

Megjegyzés: a vastagon szedett program a felülvizsgálat során kerültek meghatározásra, az alap dokumentumban nem szerepelt

* nem önkormányzati feladat, a program végrehajtásáért az Infrastruktúrafejlesztő Zrt. felel

** nem ismert, nem önkormányzati feladat, a program végrehajtásáért a Magyar Közút Kht

*** nem önkormányzati feladat, a program végrehajtásáért a BKV Zrt. felel

4-15. ábra: Közlekedési infrastruktúra fejlesztése (Forrás: Budakalász Város Környezetvédelmi Program Felülvizsgálat, 2011. január, Hazai Térségfejlesztő Zrt.)

4.2.5. Helyi Esélyegyenlőségi Program 2018 – 2023. (2020. május) (51/2020.V.27)

Megfogalmazott az egyenlő bánásmód, a szegregáció megelőzése, hátrányos helyzetűek és iskolások konkrét támogatása.

HEP egyeztetettség minden nevelési, oktatási és szociális intézménnyel. Részletes terv a HEP fórumok működésére.

5. Mobilitás felmérés

5.1. Kiindulás, a felmérés módszerei

Budakalász Önkormányzata elhatározta, hogy a város hosszú távú fenntartható mobilitási tervét, a lakosság folyamatos együttműködésével készíti el. Ez a Mobilitási Terv (Sustainable Urban Mobility Planning) a város különböző területeinek, lakóközösségeinek, civil szervezeteinek, intézményeinek vélemény megismerésén alapul. A közlekedés mozgást, utazást jelent, így ezek megismerése és az utazások szokásjellemzőinek felvétele az alap a jelenlegi helyzet megismeréséhez.

2021. szeptember második felében és októberben **többféle módon került sor az önkéntes, anonim felvételre.** A felvételek tervezett módjai:

- **Helyszíni megkérdezés**, élőszóban, elsősorban a 3 HÉV megállóban és a város közterületein.
- **A Budakalászi Hírmondó** szeptemberi számában, tájékoztató vezércikk jelent meg, melyet 4200 háztartásba jutattunk el, a kérdőív kitöltésére vonatkozó felhívással. A kitöltött íveket a város sok pontján (iskolák, egészségügyi intézmény, üzletek) elhelyezett gyűjtő dobozokba várjuk vissza. Tervezett megjelenés szeptember 13-án.
- **Papír alapú kérdőív volt** kihelyezve a város intézményeiben, iskoláiban.
- **Elektronikus online kitöltésre** is volt lehetőség mindenki részére, az Önkormányzat honlapján és facebook felületén, szintén szeptember 13-tól.
- **A városban működő cégek felé** is fordultunk, levélben történő megkereséssel, abban elhelyezett kérdőívvel volt mód válaszadásra. **Intézmények, civil szervezetek** megkeresése, és számukra egy-egy fórumot tartott az önkormányzat.

Hangsúlyozva, hogy az egyének válaszáda önkéntes és anonim volt.

Együttműködést kértünk a lakosoktól és a kérdőív kitöltésére szánt 15 perces odafigyelést, hiszen a minél több beérkezett vélemény összessége adott számunkra hiteles képet a mai helyzetről, a fejlesztési igényekről, hogy közös tervezéssel alakítsuk ki városunk közlekedését és városrendezési koncepcióját. A kérdőívek lezárására október 20-án került sor. A válaszadókat aktivitás és együttműködés jellemezte.

A helyszíni kikérdezés

A kérdőívek a mellékletben kerülnek bemutatásra. 5 általános jellegű, 11 utazásra vonatkozó, további 8 utazási motivációra, szándéokra vonatkozó kérdést tettünk fel. Semmilyen személyes kérdést nem tartalmazott, sem olyan kérdés kombinációt, amelyből a válaszadó azonosítható lehet. 154 válasz érkezett a helyszíni kikérdezésben.

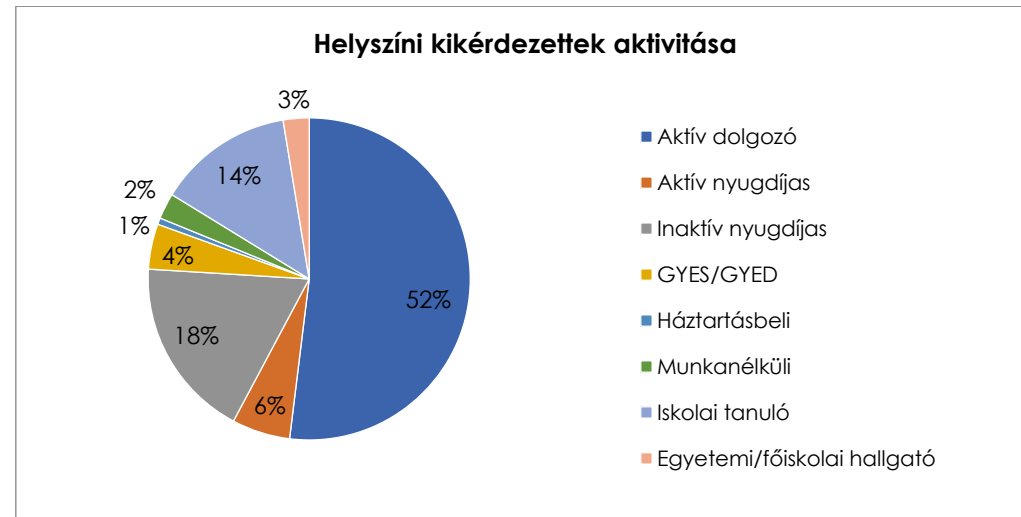
5.2. Helyszíni kikérdezés értékelése

A helyszíni kikérdezések a három HÉV megállóban, a Faluháznál, az Egészség ház előtt, az általános iskoláknál, a Gól Büfé előtt történtek. (154 személy értékelése alapján.)

Legfontosabb következtetések:

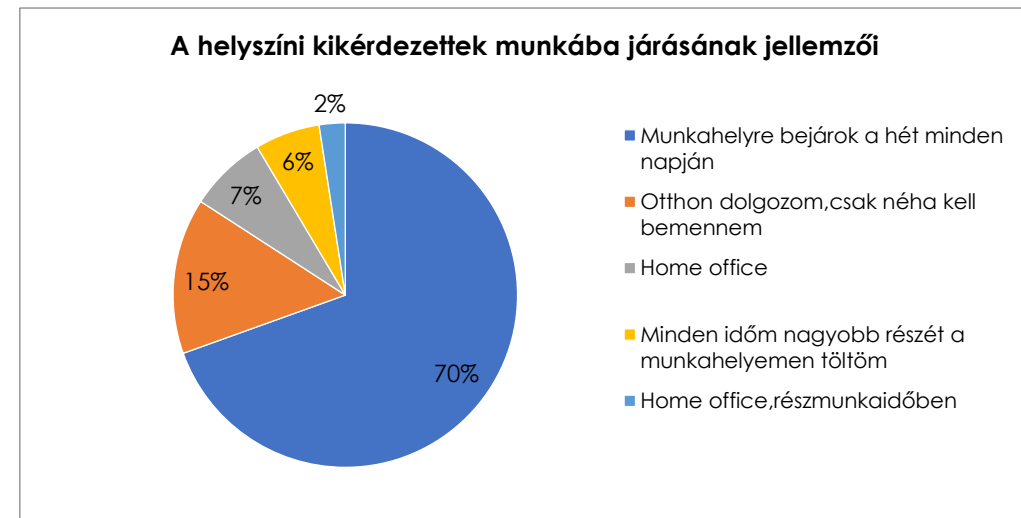
A kikérdezésben férfiak és nők azonos arányban adtak választ.

Aktivitást illetően 52 %-ban dolgozók, 24 %-ban nyugdíjasok, 14 %-ban iskolások vettek részt a kikérdezés – válaszadásban.



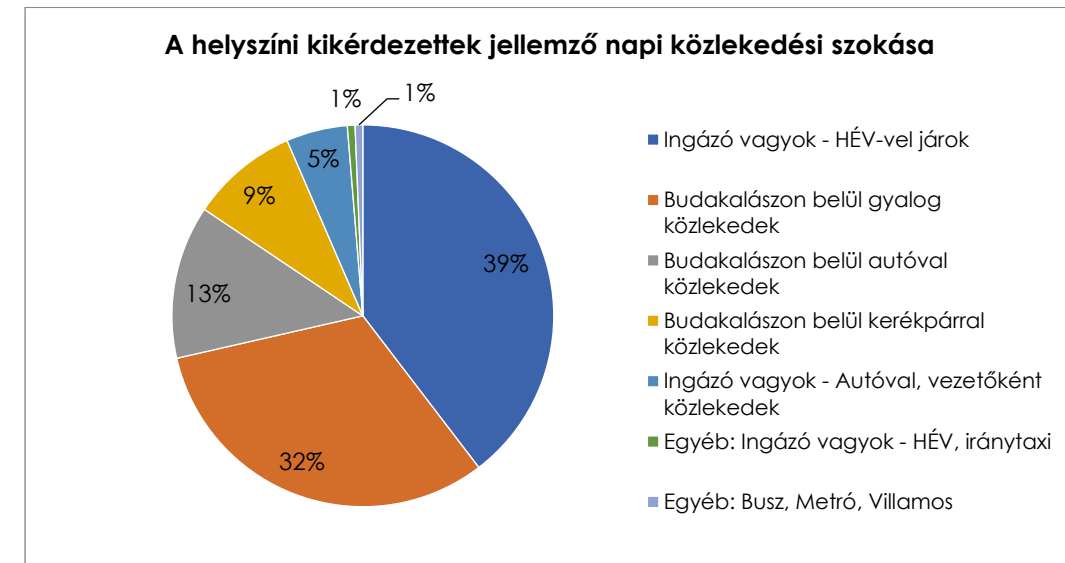
5-1. ábra: Kikérdezettek aktivitási megoszlása

Munkába járás 82 főt érintett, közülük napi munkába járó 70 %, otthondolgozó, néha bemegy 15 %, csak otthon 7 %, végül otthoni részmunkaidős 2 %. Az otthondolgozók összesen 24 %-ot jelentettek.



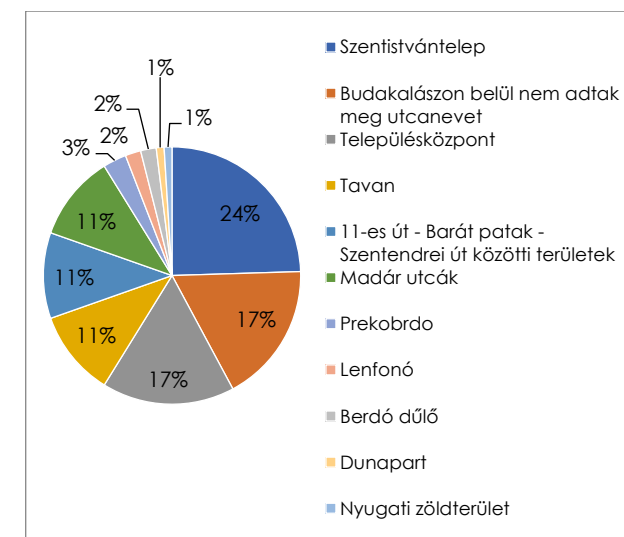
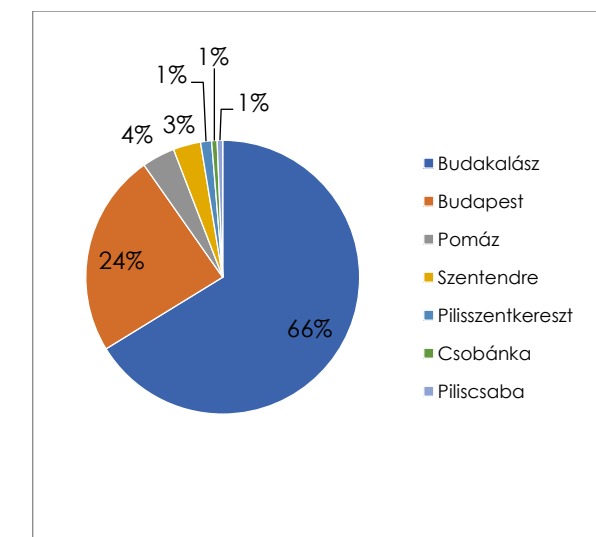
5-2. ábra: Kikérdezettek munkába járási szokásai

Jellemző napi közlekedés. HÉV-vel ingázó 39 %, autóval ingázó 5 %. Ne felejtjük el, jellemzően a közösségi közlekedőkre irányult a kérdezés. Budakalászon belül jellemző a gyaloglás 32 %, autós 13 %, kerékpár 9 %.



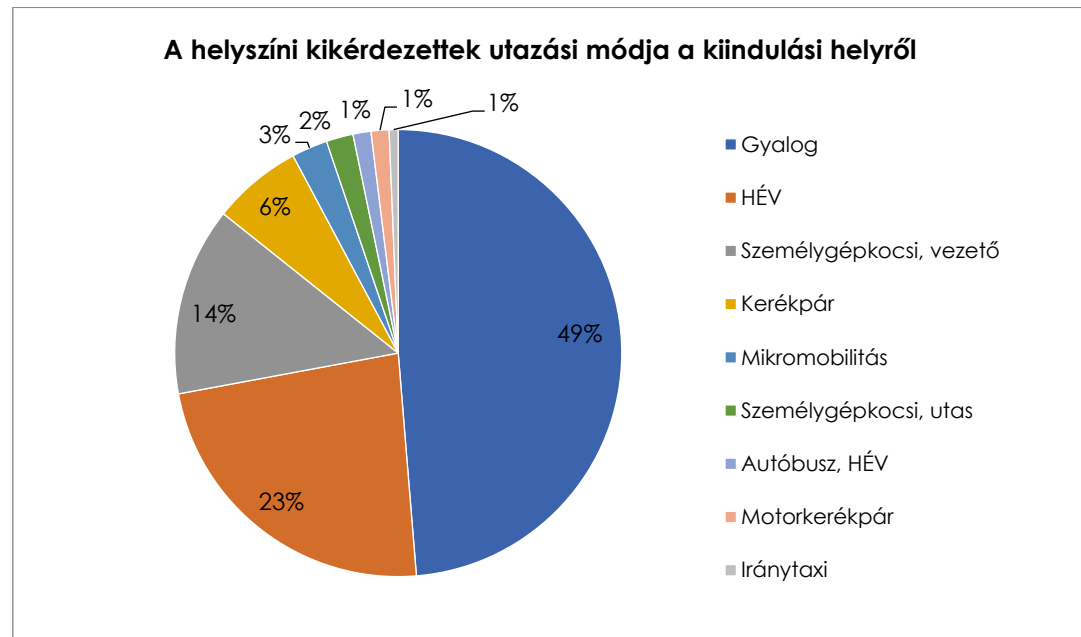
5-3. ábra: A helyszíni kikérdezettek jellemző napi közlekedési szokása

Szokásos utazásokra vonatkozó kérdést azzal kezdtük, hogy Budakalász mely térségéből indította aznapi szokásos utazását, illetve, aki máshonnan jött, honnan érkezett.

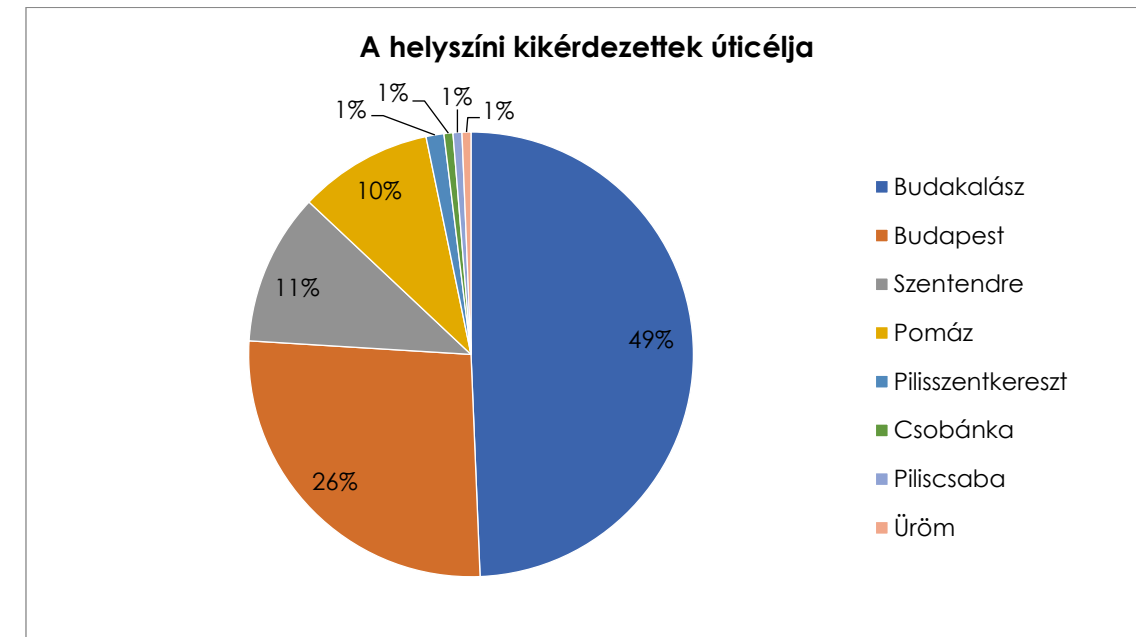
Budakalászon mely városrészből indult**Mely településről érkezett Budakalászsra**

5-4. ábra: A helyszíni kikérdezettek utazási szokásai

Milyen módon jutott a megállóba? Az utasok fele gyalog éri el a HÉV megállót, személygépkocsival érkezik 14%, kerékpár és mikromobilitás (roller, gördeszka, stb.) útján érkezik együttesen 5 %.



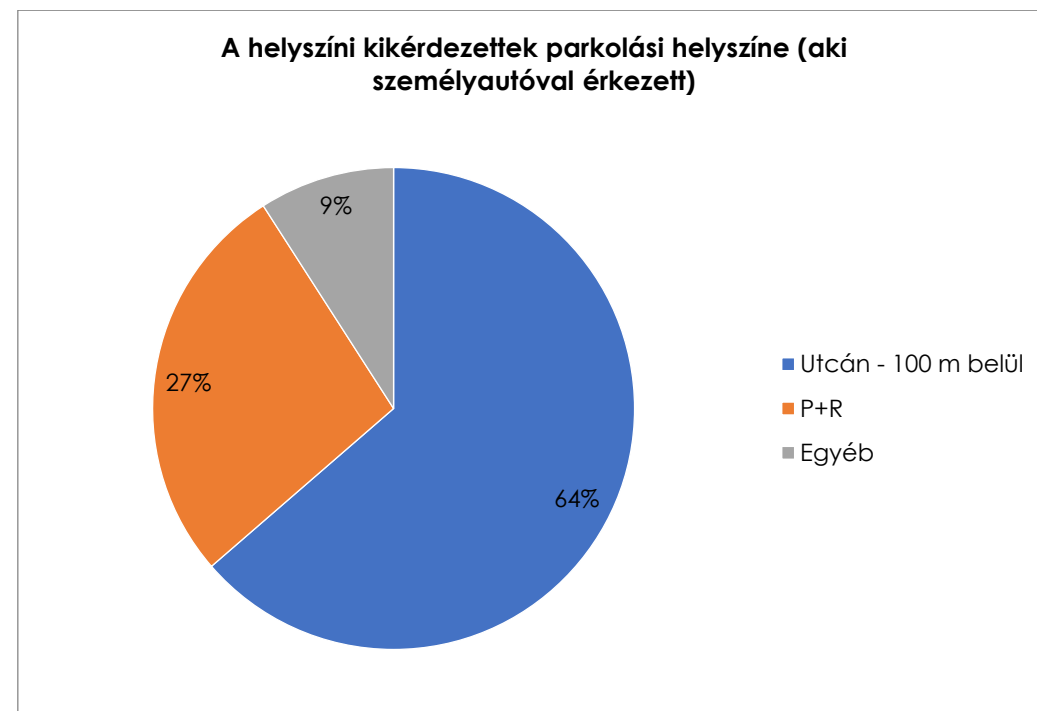
5-5. ábra: Helyszíni kikérdezettek utazási mód szerinti megoszlása



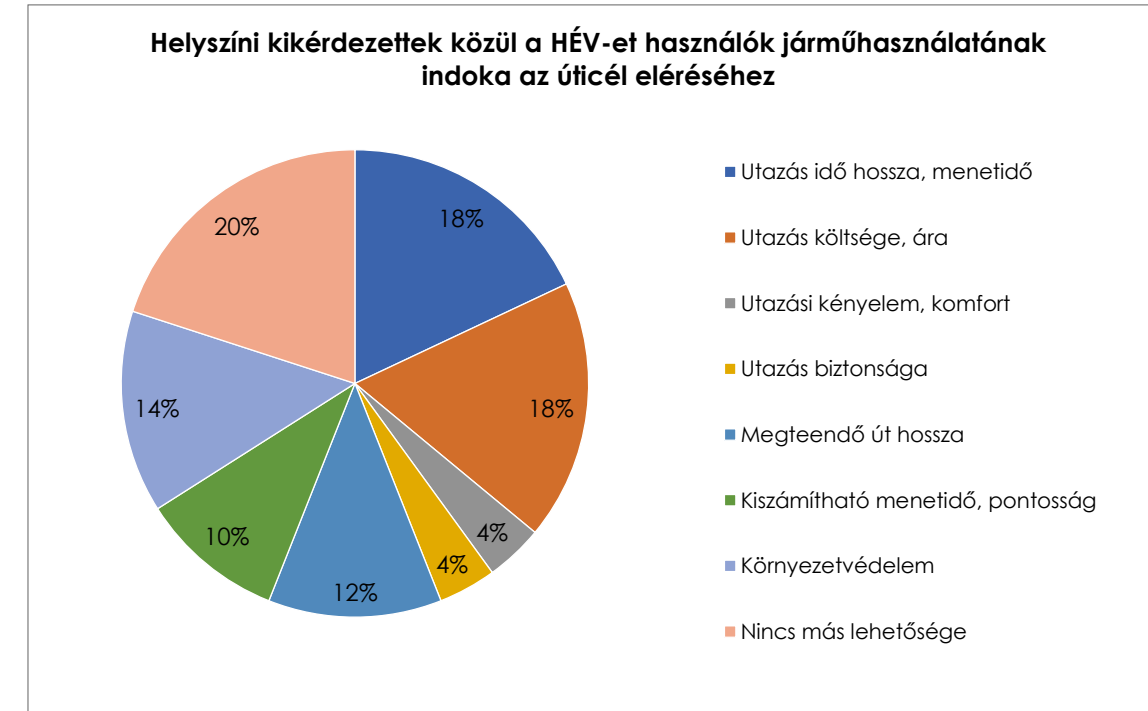
5-7. ábra: A helyszíni kikérdezettek úticél szerinti megoszlása

Ha parkol, hol teszi ezt? Jellemzően az utcán lehetséges a parkolás, P+R használat csak 27 %-os, a három HÉV megálló mellett a parkolás, sokkal több helyi autós részére kellene rendelkezésre álljon. A jelenlegi P+R parkolók rendezetté alakítása kiemelten fontos.

A járműhasználat indokát HÉV és személyautós utasokra külön-külön határoztuk meg. A HÉV utasoknál jellemző a „nincs más lehetőség” válasz, az „utazási idő hossz”, és az „utazás költsége” válaszok.

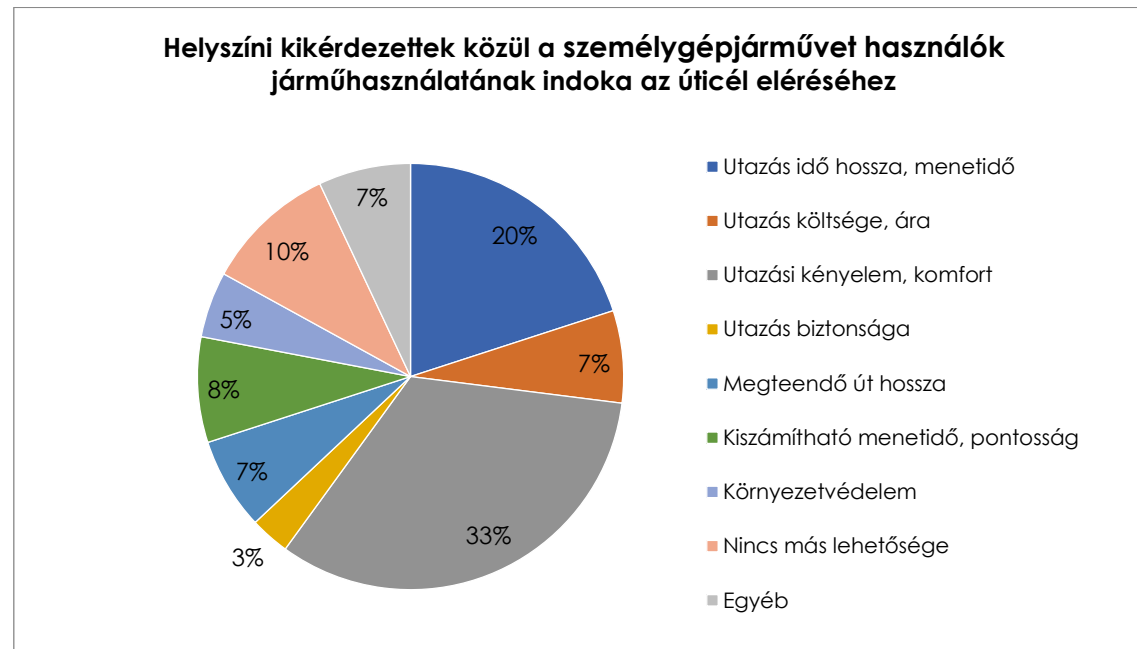


5-6. ábra: Az autóval érkező helyszíni kikérdezettek parkolási helyszínei



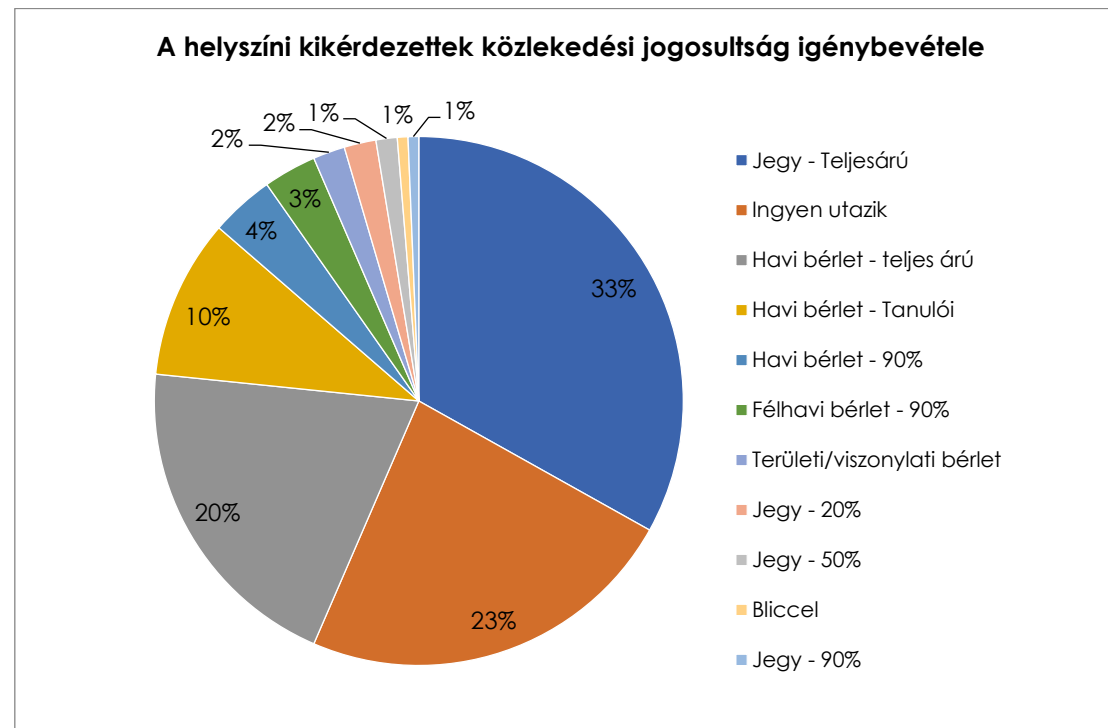
5-8. ábra: Helyszíni kikérdezettek közül a HÉV-et használók járműhasználatának indoka az úticél eléréséhez

Legtöbbször hová utazik kérdésre a helyszínen kikérdezettek legnagyobb százalékban, 49%-ban Budakalászt jelölte meg, míg, Budapestre 26%-uk utazik. A következő két leggyakoribb úticél pedig Szentendre és Pomáz volt.



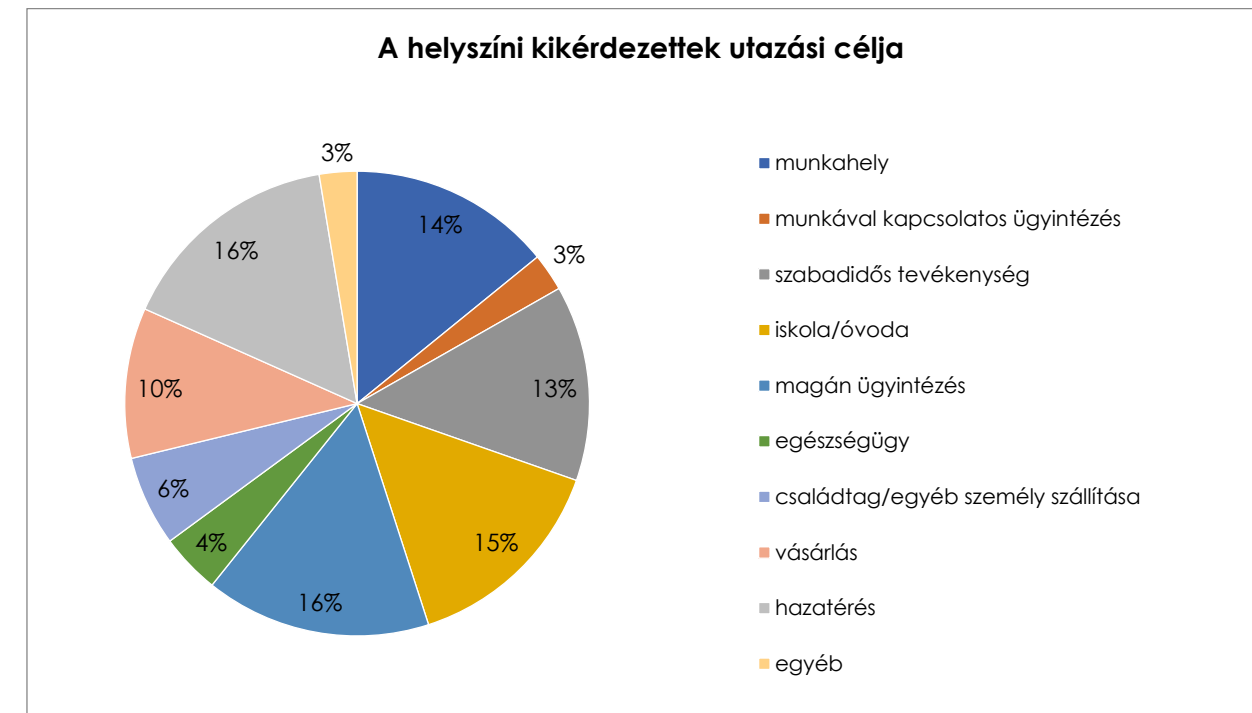
5-9. ábra: Helyszíni kikérdezettek közül a személygépjárművet használók járműhasználatának indoka az úticél eléréséhez

A közlekedési jogosultság szerint nagyon sok, 33% a jeggyel utazó, ami eseti használatot jelez. 23 % ingyen utazik, nagy részük 65 + életkorú. Csekélynek számít az összesen 37 %-os bérletes azaz törzsutas.



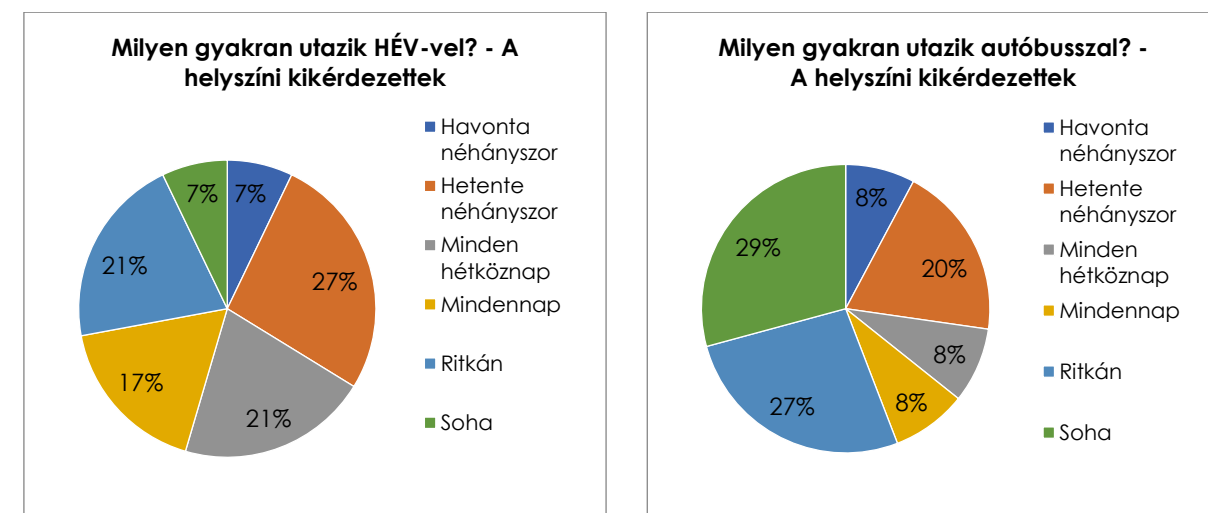
5-10. ábra: A helyszíni kikérdezettek közlekedési jogosultság igénybevétele

Az utazás célja kérdésre adott válaszok alapján a helyszíni kikérdezettek leggyakoribb utazási célja a munkahely és munkához kapcsolódó ügyintézés: 17%. A következő a magán ügyintézés: 16% és az óvoda, iskola úti cél: 15 %, illetve a hazatérés: 16%. Jelentős még a szabadidős tevékenység 13% értékkel.

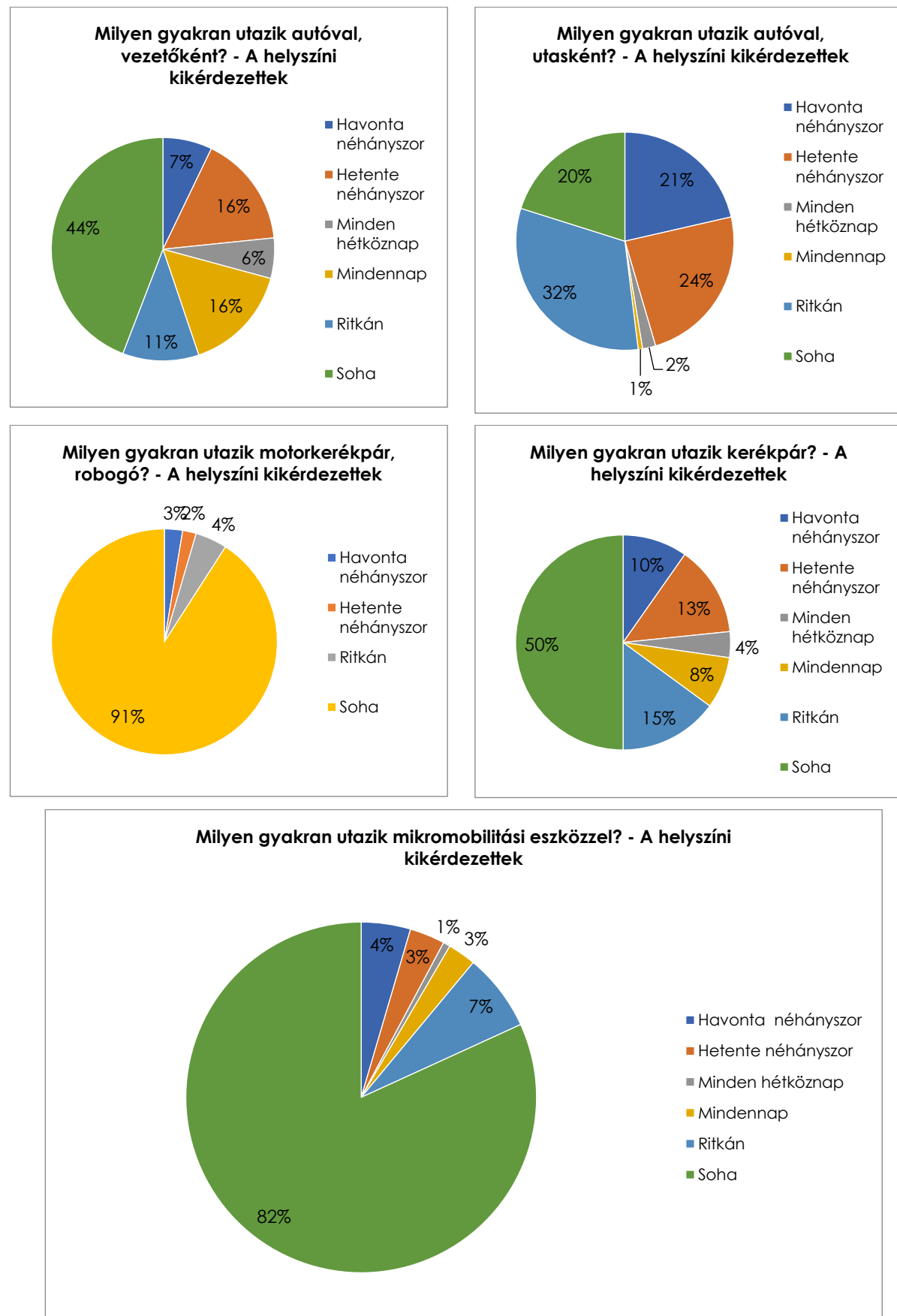


5-11. ábra: A helyszíni kikérdezettek utazási céljának megoszlása

Az utazás gyakorisága szerint a helyszíni kikérdezettek válasza a következőképpen alakultak:



5-12. ábra: Helyszíni kikérdezettek válaszainak megoszlása gyakoriság és utazási mód szerint I.

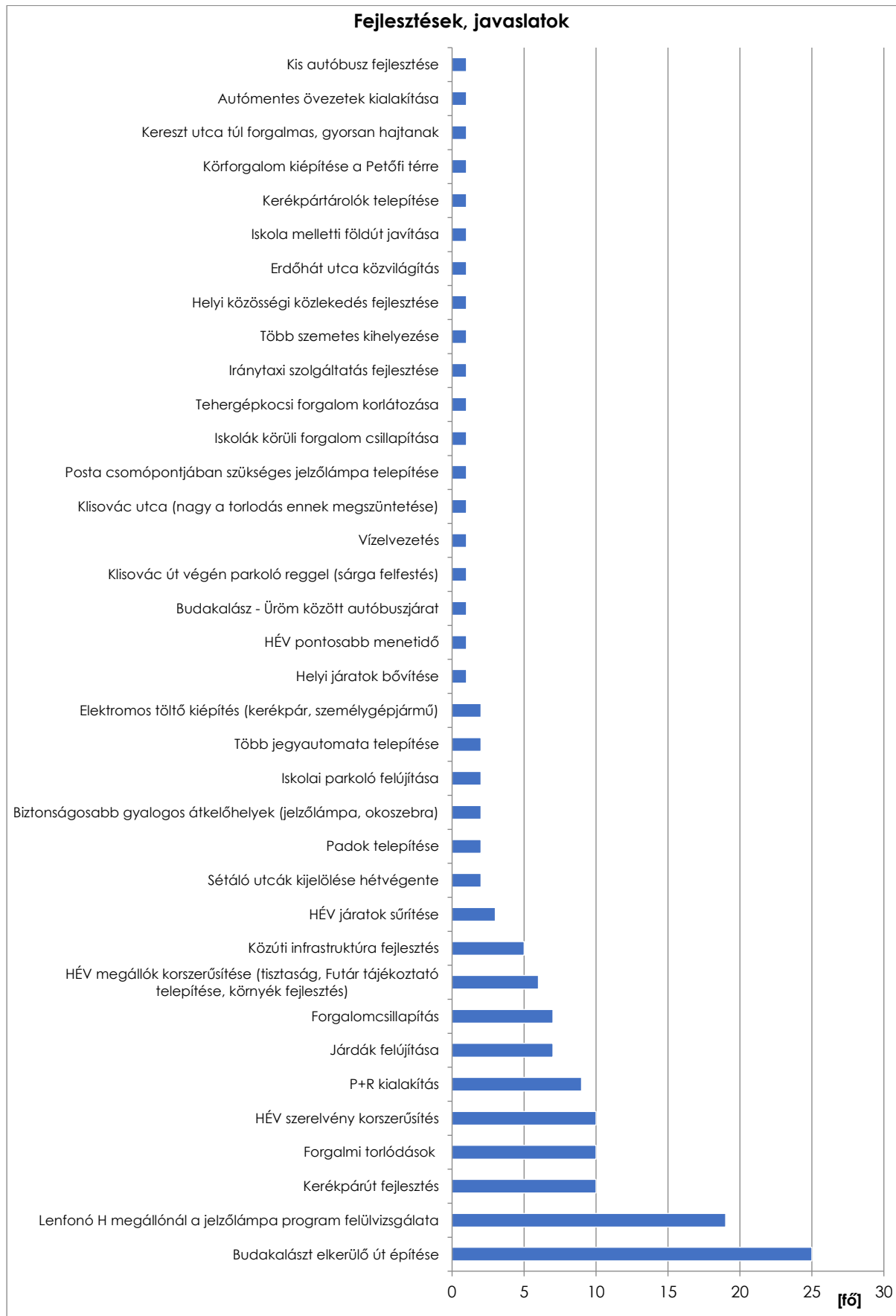


5-13. ábra: Helyszíni kikérdezettek válaszainak megoszlása gyakoriság és utazási mód szerint II.

Milyen fejlesztéseket szeretne látni Budakalász városban?

Legtöbben a Budakalászt elkerülő utat (25 fő) és jelzőlámpa program vizsgálatát (19 fő) kérik. Ez általánosan a forgalom mértékét és az állandósult sorban állást kifogásolja. Ez minden közlekedési eszköz használóra hat, bár az autóforgalomban jelentkezik leginkább. További 10 fő forgalmi torlódást említ és 7 fő kér forgalomcsillapítást, és több P+R-t, 60 fő kéri az autóforgalom átgondolását, ami a kérdezettek 40 %-a. A legfontosabb 7 kérésből, 5 az autózásra vonatkozik.

17 fő kéri a HÉV korszerűsítést, megálló korszerűsítést és sűrítést, 25 fő kér kerékpárút, járda, gyalogátkelőhely fejlesztést. Egy-egy vélemény kér autómentes övezetet, helyi közlekedést és körforgalmat a Petőfi téren.



5-14. ábra: Válaszok a Milyen fejlesztéseket szeretne látni Budakalászon? kérdésre

5.3. Online és papír alapú kikérdezés értékelése – közlekedési kérdések

Az Online kikérdezésre 2021. október 20-ai válaszadás zárási időpontjáig 375 választ rögzített a rendszer. A papír alapú kikérdezéssel összesen 598 választ tudtunk feldolgozni.

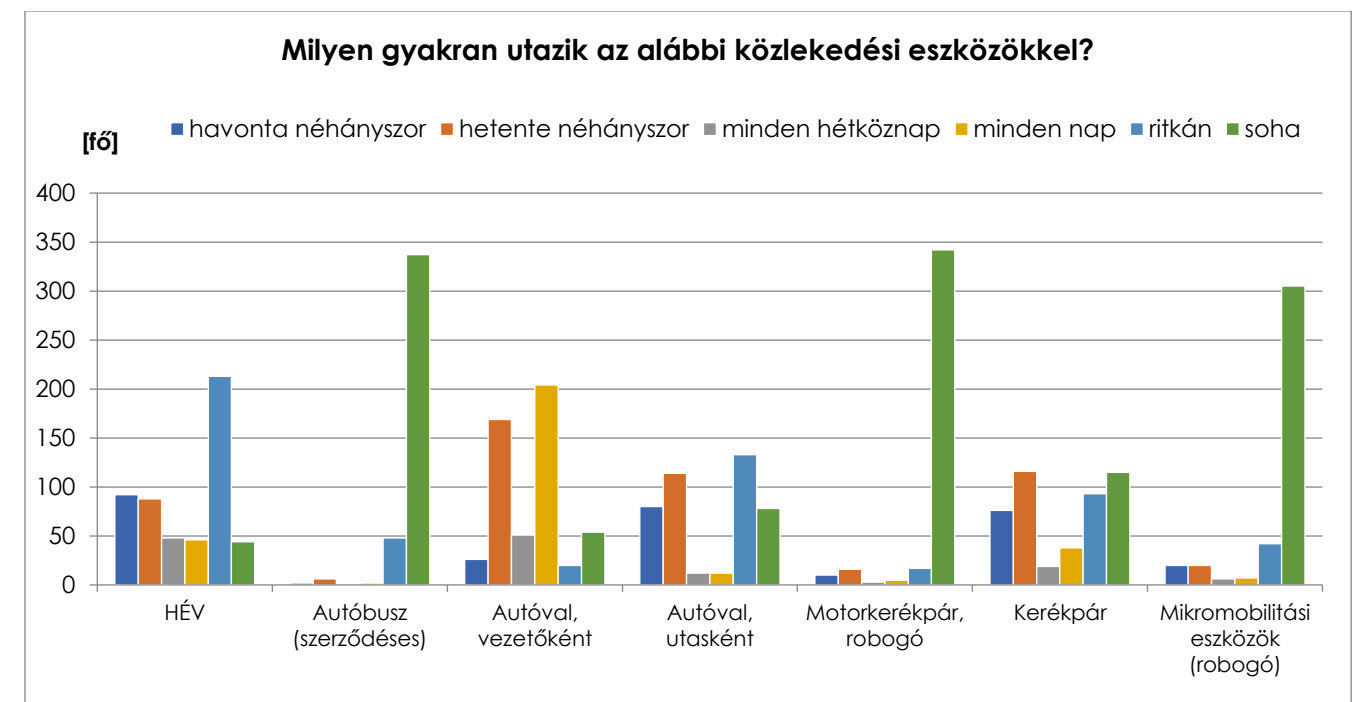
Napi ingázónak vallja magát 47 %. Budakalászon dolgozik 19 %. A közlekedők közül 14% HÉV-vel, 44% autóval és 17% kerékpárral utazik. **Az ingázók közül** 37 % HÉV-vel, 60 % autóval ingázik, abban az esetben, ha csak az ingázókat vizsgáljuk.

A Budakalászon belüli mozgásban 39 % gyalogos, 27 % kerékpáros, 34 % autós. Ez alkalmankénti használatot jelent.

A HÉV megálló elérése 58 %-ban gyalog, 22 %-ban autóval és 10 %-ban kerékpárral történik, mikromobilitást 5 % használ. Többféle válasz is lehetséges volt.

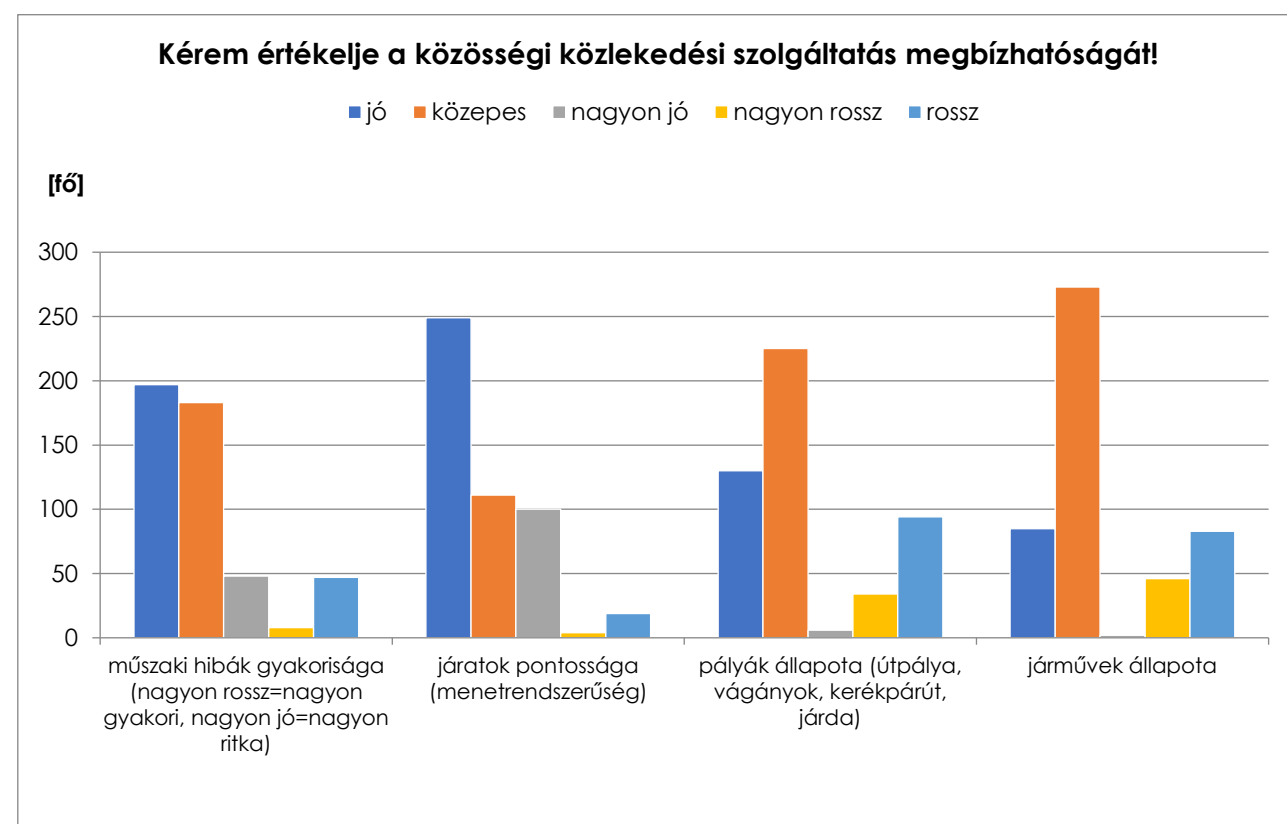
Az utazási célok megoszlása a következőképpen alakul: a munkavégzés 22 %-ot, az ügyintézés 14 %-ot (4% munkával kapcsolatos és 10% magán ügyintézés), a szabadidős tevékenység 25 %-ot (ebbe beletartozik a családi és baráti látogatás is, ami 10%-os), az oktatási célú utazás 5 %-ot, más személyek szállítása 6%-ot, a vásárlás 17 %-ot, az egészségüggyel kapcsolatos utazási célok pedig 11%-ot tesz ki.

Milyen gyakran utazik?



5-15. ábra: Online kikérdezés – Utazás gyakorisága a különböző eszközökkel

Közösségi közlekedési szolgáltatás



5-16. ábra: Online kérés – Közösségi közlekedési szolgáltatás értékelési eredményei

A műszaki hibák és járatok pontosság megítélése jó, az állapot és jármű állapotot csak közepes, ami összességében közepesnél jobb megítélést jelen.

A háztartás járműbirtoklása igen magas értékű, hiszen 42 %-ban van 1 autó, 53 %-nál 2 vagy több autó, 76 %-nál van kerékpár és nagyon magas a 37 %-os a roller birtoklás aránya.

5.4. HÉV fel-leszállóforgalmak számlálása

A HÉV budakalászi forgalmának számlálására, átlagos hétköznapon, iskolás forgalomban, 2021. október 12-én 6:00-10:00 és 14:00-18:00 óra között került sor amikor a pandémia hatása, mint forgalomcsökkenés jelen volt, de az ősz ezen időszakában korlátozás nem volt. (A maszk használat kötelezővé tétel 2021. november 2-től lett ismét elrendelve.)

A három megállóban az alábbi tapasztalatok adódtak.

Reggel a befelé irány a meghatározó, a 6⁰⁰ – 10⁰⁰ között végzett számlálás szerint a Budapest felé irányban a HÉV felszálló forgalma:

| Reggeli csúcsórai számlálás Felszállók | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | Budakalász | Budakalász Lenfonó | Szentistvántelep | Összesen |
| reggeli csúcsórai mérés számlálás szerint | csúcsórában 7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰ | csúcsórában 7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰ | csúcsórában 7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰ | csúcsóra összesen |
| | 249 | 197 | 183 | 629 |
| reggeli mérési időszak | reggel 6 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰ | reggel 6 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰ | reggel 6 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰ | reggel 6 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰ |
| | 505 | 407 | 370 | 1282 |
| számlálás szerint | ~ 320 | ~ 250 | ~ 230 | 800 |
| | pandémia nélkül x 1,3 csúcsóra | | | |
| pandémia nélkül 6 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰ | ~ 650 | ~ 540 | ~ 480 | 1670 |

5-1. táblázat: HÉV reggeli csúcsórai adatai - felszállók

A legnagyobb forgalmú állomás Budakalász, itt reggel 505 fő, csúcsórában 249 utas szállt fel. Kisebb forgalmú a Lenfonó, ahol összesen 407 utas szállt fel, csúcsórában 197 fő.

A legkisebb forgalmú Szentistvántelep, ahol 370 utas szállt fel, ebből csúcsórában 183 fő. Felszoroztuk pandémia nélküli állapotra, így a **három állomáson összesen 1282 utas** indul el Budapest felé, ebből **csúcsórában 7⁰⁰ – 8⁰⁰ között 629 utas**.

Délután a fővárosból Budakalász felé haladó irány a meghatározó. Míg reggel a csúcsidő 60 – 90 perc alatt zajlik, délután ez 120 – 180 perces időszakra terül szét, így maga a csúcsérték természetesen kisebb. A számlálás értékei az alábbiak:

| | Délutáni csúcsórai számlálás Leszállók | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Budakalász | Budakalász Lenfónó | Szentistvántelep | Összesen |
| délutáni csúcsórai mérés | csúcsórában 15 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰ | csúcsórában 16 ¹⁵ - 17 ¹⁵ | csúcsórában | |
| számlálás szerint | 171 | 141 | 96 | 407 |
| délutáni mérési időszak | délután 14 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ | délután 14 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ | délután 14 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ | délután 14 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ |
| számlálás szerint | 507 | 454 | 274 | 1235 |
| pandémia nélkül x 1,3 csúcsóra | ~ 220 | ~ 185 | ~ 120 | 525 |
| pandémia nélkül x 1,3 14⁰⁰ - 18⁰⁰ | ~ 670 | ~ 575 | ~ 355 | 1600 |

5-2. táblázat: HÉV reggeli csúcsórai adatai - leszállók

Délutáni időszakban is Budakalász a legnagyobb forgalmú állomás csúcsórában 171-en szálltak le, egész délután 507-en.

Lenfónónál kisebb a forgalom, csúcsórában 141 a leszálló utas, egész délután 454 a leszálló utas. Szentistvántelepen csúcsórában 95 utas, egész délután 274 a leszálló utas.

A reggeli felszálló és délutáni összes leszálló között nincs különbség a számlálás szerint: 1282, illetve 1235 utas a számolt időszakban. Pandémia hatás nélküli esetre átszámolva a három állomáson a délutáni **csúcsórai összes leszálló 525 utas. a teljes délutáni mérési időszakban pedig 1600 a leszálló utas.**

6. Budakalász közlekedési helyzete

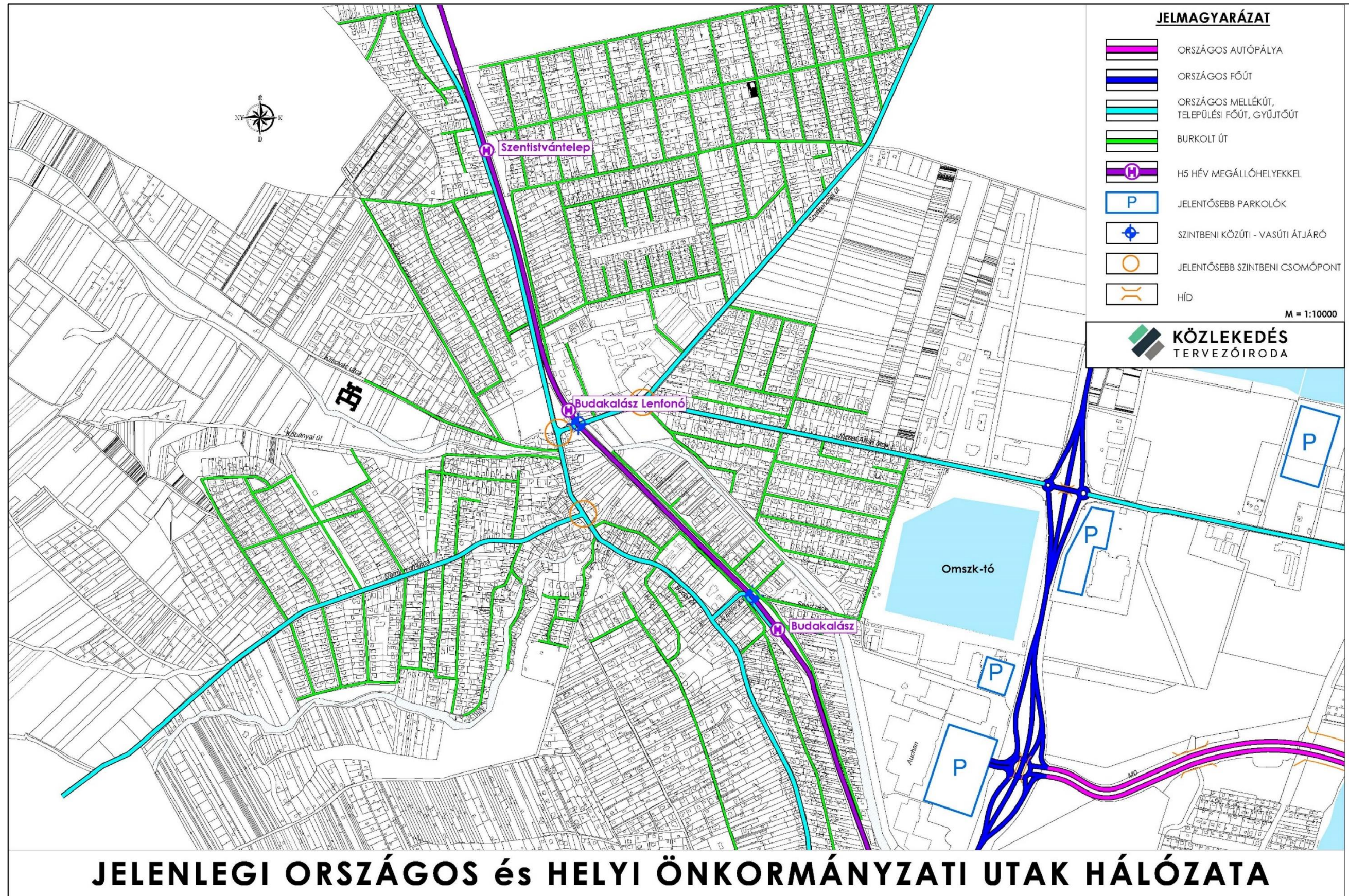
A város közlekedése sokarcú, mindezen értékek, melyek a várost, mint lakóhelyet maradéktalanul szerethetővé teszik ma is, küzdenek a forgalmi áradat mindent elsodró erejével. Röviden összefoglalva a jelenlegi helyzetet.

6.1. Közúti közlekedés – kapcsolatok – forgalmi helyzet

Budakalász település lakott területének közvetlen közelében, a közigazgatási határon belül két országos jelentőségű útvonal halad és a nagy forgalmú kalászi körforgalomban találkozik. **Az M0 körgyűrű** északi végpontja ez a találkozópon, ide érkezik a Megyeri híd teljes forgalma. A 77 km hosszú teljes körgyűrű 2x2 forgalmi + leálló sávok kiépítésű, átlagos napi forgalma 60 000 Ejármű/nap/2 irány.

A 11-es főút a Dunakanyar és a főváros teljes kapcsolatát bonyolítja le. Az M0 kapcsolat az említett kalászi körforgalomban bonyolódik le, az észak-déli forgalom a 2x2 sávok felüljárón történik. Innen kb. 800 m-re északra önálló felüljárós csomópont biztosítja a közúti közlekedés.

Budakalász lakott területén, a József Attila utcán, (ami egyben az 1111 jelű út). Regionális jelentőségű út, hiszen Pomáz felé északnyugati irányban folytatódik, valamint délnyugati irányban 1108 jelű úton halad Ürömrre és a 10-es út felé. Kétszer egy sávok közúti, mellette kiépített járda és kerékpáros átkelés, valamint a HÉV-vel párhuzamosan jelzőlámpával szabályozott gyalogos átkelőhely biztosítja a közlekedést. Jelentős elosztópont ez, hiszen a 11-es út északi forgalma Szentendre felé 49700 Ejármű/nap/2 irány a budakalászi csomóponttól délre 62000 Ejármű/nap/2 irány. Az 1111-es út Pomáz – Dobogókő ága napi 8000 Ejármű/nap/2 irány bonyolítja le, mint ingázó forgalom. A HÉV átjáró melletti jelzőlámpa a József Attila utca felé haladó forgalmat irányítja, vagy a Budai út (mai nevén Budai út) 11115-ös úton a III. kerület Csillaghegy felé haladó forgalmat. A HÉV átjáró és Petőfi tér közötti 400 m-es szakaszon minden forgalom fonódik, a mai úthálózat nem ad reális elkerülési lehetőséget.



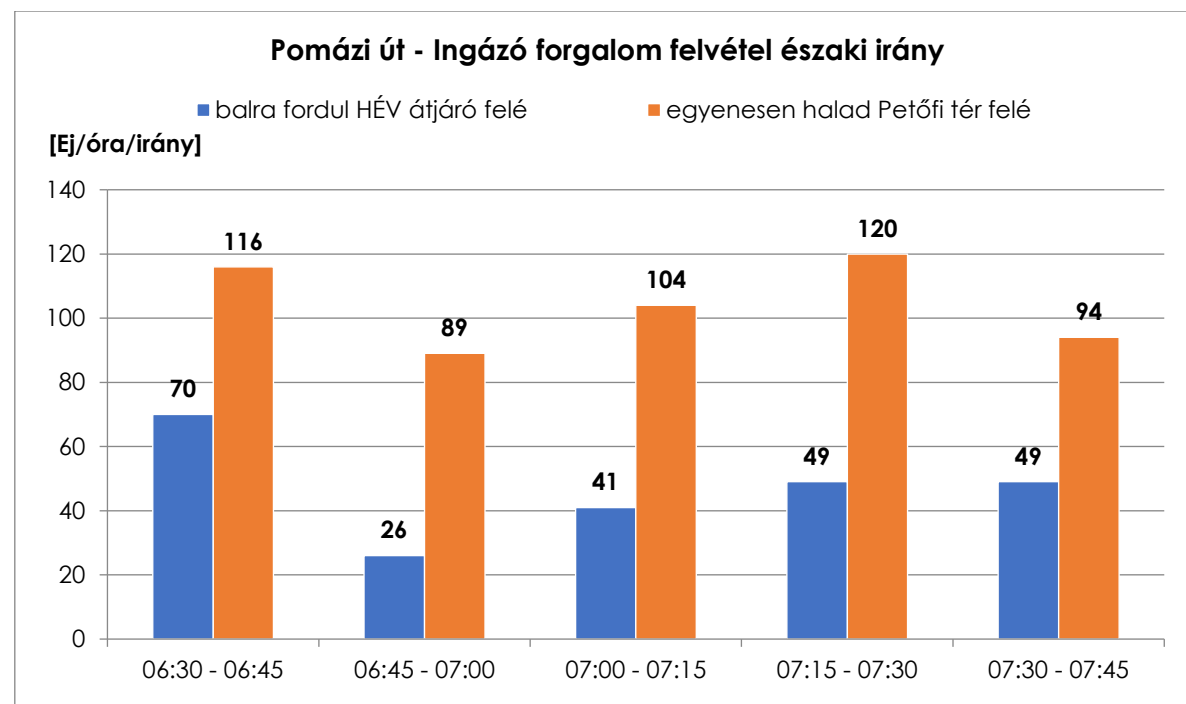
6-1. ábra: Budakalász – Közúti hálózat

A reggeli időszak forgalma északi irányból erősen torlódik, a Lenfonó lámpa 120 sec hosszú periódusideje a HÉV átjáró felé 30 sec, Budakalász É-D forgalom részére 30 sec, a József Attila u. – Petőfi tér irányban 65 sec szabadjelzést nyújt.

Közúti mérést végeztünk a Pomáz felől érkező ingázó forgalom felvételére 2021. október 14-én reggel 6³⁰ – 7⁴⁵ között.

| Pomázi úton Északi irányból | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Időszak | balra fordul HÉV átjáró felé | egyenesen halad Petőfi tér felé |
| 6 ³⁰ – 6 ⁴⁵ | 70 | 116 |
| 6 ⁴⁵ – 7 ⁰⁰ | 26 | 89 |
| 7 ⁰⁰ – 7 ¹⁵ | 41 | 104 |
| 7 ¹⁵ – 7 ³⁰ | 49 | 120 |
| 7 ³⁰ – 7 ⁴⁵ | 49 | 94 |
| Σ (Ejármű/óra/irány) | 235 | 477 |

6-1. táblázat: Közúti forgalom reggeli csúcsórán



6-2. ábra: Ingázó forgalom - Pomázi út északi irány

A csúcsóra 6³⁰ – 7³⁰ között volt, amikor **balra 186 jármű** kanyarodott, **egyenesen 429 jármű** haladt a Petőfi tér felé, ezek döntő része áthaladó ingázó jármű, terheli a város lakott területét.

Budakalász város lényegében teljesen egybeépült a szomszédos településekkel, mindenekelett a fővárossal, Budapesttel, de szoros és közeli a kapcsolat Pomázzal, Szentendrével és Ürömmel. is. A város közúthálózati kapcsolatai jónak mondhatók, mert lényegében minden említett település közvetlenül elérhető, az elérhetőség minőségét és jellemzőit az alábbiakban részletezzük. Az elérhetőségben nagy szerepe van az Auchan áruház térsége felől (és így a Budapest felől) érkező, illetve a Budai úton (a városba behaladó utaknak. Emellett hálózatilag könnyen elérhető a 2x2 sávú 11-es úton Szentendre, illetve Észak felől Pomáz, de Üröm felől is elfogadható az úthálózati kapcsolat.

Ugyanakkor az utak kiépítettsége, a burkolat minősége sok kívánnivalót hagy maga után. Ezekről a paraméterekről az alábbiak mondhatók el általánosságban és összefoglalóan.

Az utak szélessége, a sávok száma, és a kereszteződések forgalomáteresztő képessége különösen a csúcsforgalmi időszakokban nem megfelelő. Példaként említhető, hogy reggeli csúcsidőszakban Pomáz irányból a közlekedési jelzőlámpa torlasztja a forgalmat, és délután a Budapest felől a Budai úton érkező forgalom nagysága akkora, hogy a Városházától legalább 2,5-3 kilométeres sor alakul ki. Sokszor keletkezik hosszú torlódás a Kós Károly művelődési háznál lévő körforgalomnál. Ennek oka a vasúti átjáróval függésben lévő közúti forgalmat szabályozó lámparendszer. A körforgalomba érkező három irányban rendszeres forgalmi torlódások alakulnak ki, különösen erős a forgalom a József Attila úton és Szentendre felől a Szentistvántelep melletti úton.

Szintén nem jó megoldásnak mondható a Lenfonó HÉV-megálló mellett kialakított közúti csomópont, amit jó néhány évvel ezelőtt átépítettek, de alapvető javulás azután sem volt tapasztalható.

Az Ófalu térségében lévő utak sokszor keskenyek, de az újabb városi területeken (Madár utcák, Szentistvántelep, Prekobrdo) – kevés kivételtől eltekintve - megfelelő szélességűek a lakóutcák.

Autóbuszöblök alkalmazása általában ritka. A 943 viszonylatú éjszakai autóbusz közlekedik, ami Szentendre és Békásmegyér között jár, napi 3 indulással.

Az utak burkolatáról összegezve elmondható, hogy a még viszonylag jó állapotú burkolatokon is gyakorta fordulnak elő váratlan kátyúk. Ez igen veszélyes, hiszen váratlan manőverekre kényszerítik az autósokat.

A főutak általában elfogadható színvonalúak, de negatív példaként említhető a főváros felől érkező Budai út, aminek külső, városi szakaszán az útszél helyenként töredezett, balesetveszélyes, járda nincs, illetve csak egy oldalon van. Ennek az útnak a belvárosi részén a burkolat igen rossz. Ugyanakkor a Szentendrei út jó minőségű és megfelelő a József Attila utca is. A lakóutcák burkolata döntően megfelelő, de az újonnan parcellázott területeken, illetve a madár nevű utcákra való felvezető utolsó útszakaszok kifejezetten rossz minőségű földutak. Az utak szélessége – néhány lakó utca kivételével megfelelő.

Az úttestről a víz elvezetése meglehetősen kezdetleges, sokszor hiányzik a megfelelően karbantartott árok, víznyelő, nem megoldott a vízvezetés.

A közlekedési táblák általában megfelelő helyre vannak kihelyezve, helyenként azonban a fákkal, bokrokkal takartak, így azokat látni nem lehet. A kereszteződésekben az érintett utak alá-fölérendeltségét jól jelzik. Ez tendenciájában is megfelelő. Az út megvilágítása elfogadható, a bejárásakor hibás lámpát nem lehetett látni.

A HÉV átjárók kiépítettsége és a kiépítés minősége (egyenetlenség) nem korszerű, azok javítása szükséges.

Az iskolák és óvodák környezete megfelelően van kiképezve, de van erre nézve kivétel is. A Telepi Óvoda, és a Szentistvántelepi Általános Iskola közelében további beavatkozások szükségesek, gyalogos átkelőhely kijelölésével biztonságosabbá lehetne tenni a gyalogosok számára a közlekedést.

Általánosságban meg lehet jegyezni, hogy kevés, hiányos és elöregedett az alkalmazott burkolati jelek szinte mindegyike. Részben kivételt képeznek ez alól az országos közutak

burkolatjelei. Rossz példa a közlekedési szempontból fontos Budai út – Ady Endre utcák kereszteződésének hiányos kopott burkolatjelei.

Jelzőlámpák csak a HÉV közlekedéssel érintett csomópontok közelében vannak, így a helyes idő kiosztás nehezen ítélnél meg, mert a HÉV-nek minden esetben elsőbbsége van, az érkezési időpontja pedig bizonytalan. A jelzőlámpa program nincs a HÉV menetrendhez igazítva, ezért a HÉV érkezése bármely folyamatban lévő ciklust felülbírálja. A HÉV biztosítóberendezés korszerűsítésével a HÉV felújítás során az átjáró kapacitása növekedhet.

Az autóvezetők általában betartják a sebességkorlátozást, de nincs is sok olyan út, ahol nagy sebességgel lehetne haladni. Ez alól kivétel a Szentistvántelep melletti Szentendrei út, mert ott az egyoldali beépítés mellett szabad és egyenes, jó minőségű az út. Sebesség túllépéssel terhelt továbbá a Pomázi út és a Damjanich utca felső szakasza, a 30-as övezetek, és a lakó-pihenő övezetek. A gyalogátkelő helyek meglehetősen hektikusan vannak felfestve, abban következetes alkalmazást felfedezni nem igen lehet.

Érdekes megfigyelni, hogy a torlódásos időszakokban meglehetősen udvariatlanok az autóvezetők. Míg kisebb forgalmak esetén sokszor lemondanak elsőbbségükről a vezetők (pl. a városház előtti csomópontban), addig ez nagyobb forgalom esetén nem mondható el, és a haladási sebesség erőltetése jellemző.

6.2. Közösségi közlekedés

A város súlyvonalában haladó HÉV vonal 3 megállója nagyon jó adottság. Főként a sík terepen fekvő lakóterületekről jó megközelítést ad, de a dombos lakóterületek alsó pereméről is könnyen elérhető. A Budai út térségében a gyalogos forgalom számára hiányoznak a kapcsolatok, a HÉV megállóhelyek gyors, kényelmes megközelítésére.

A HÉV ma irányonként napi 85 – 85 utazási lehetőséget ad $4^{05} - 23^{45}$ között, ez igen széles időtartam, éjjel az éjszakai busz teszi 24 órássá a közlekedést.

Reggel a főváros felé tartó irány a domináns $6^{00} - 10^{00}$ között 21 utazási lehetőséggel, ezen belül is $6^{00} - 7^{00}$ között 7,5 percenként, $7^{00} - 8^{00}$ között 8-10 percenként. Dél előtt 20 percenként jár a HÉV.

Délután a hazaérkezés domináns, egy 3-4 órás széthúzó csúcsidőszakban. $14^{00} - 18^{00}$ között 18 utazási lehetőség van. 16^{00} és 18^{00} között átlagosan 10 percenként járnak a vonatok.

A szerelvények 45 – 50 évesek, jól karbantartottak, üzembiztosak, ezzel együtt is a kényelem a 70-es éveket idézi. A hőfokszabályozás hiánya nyáron nagyon kellemetlen. 700 férőhelyes 6 kocsis szerelvények közlekednek kényelmetlen, szűkös ülésekkel. A szolgáltatás ezen szintje felett eljárt az idő. A jó példát a vasút 10 éve megjelent új járműparkja mutatja.

A HÉV szerelvények befogadóképessége a 6 kocsis vonatban 700 utas. Ebből 360 ülőhely. A Budakalászon felszállók jellemzően hozzájutnak ülőhelyhez.

A városban sem helyi, sem áthaladó, sem ráhordó buszos közlekedés nincs, ez súlyos lemaradás, látva a pomázi kísérleteket is.

A város nem használja ki a központi elhelyezkedésű megállókat sem, amelyek a mai körülmények javításával is, sokkal nagyobb számú P+R, B+R forgalomra és K+R ki-beszállóhelyek fogadására tehetők alkalmassá.

6.3. Gyalogos közlekedés

A gyalogos közlekedést két szempontból figyeltük meg a város teljes területén.

- *A gyalogosközlekedés lehetősége biztosított-e, és annak balesetvédelmi kényelmi feltételei adottak-e?*

Összefoglaló válaszunk, hogy

- a kertvárosias területek közel állnak a megfelelőhöz,
- a dombos területek járda nélküli szűk utcái veszélyesek és kulturálatlanok, gyerekeket ilyen körülmények között nem lehet önállóan elengedni,

- az új építésű utak, lakózonák egyáltalán nincsenek felkészülve rendszeres gyalogos forgalomra. Luxus körülmények között, az autózás jelenti a megoldást, a kiépítettség hiányában.

- *A három HÉV megálló a város mekkora területéről érhető el 5 – 10 – 15 percen belül gyalog?*

A kikérdezés értékelése azt mutatja, hogy az utasok fele gyalog éri el a HÉV megállót. Ha jobb körülmények lennének, ez a szám akár megduplázhatóna. A gyalogosbarát város többlet utasokat jelenthetne a HÉV-en és csökkenthetné az autósforgalom nagyságát.

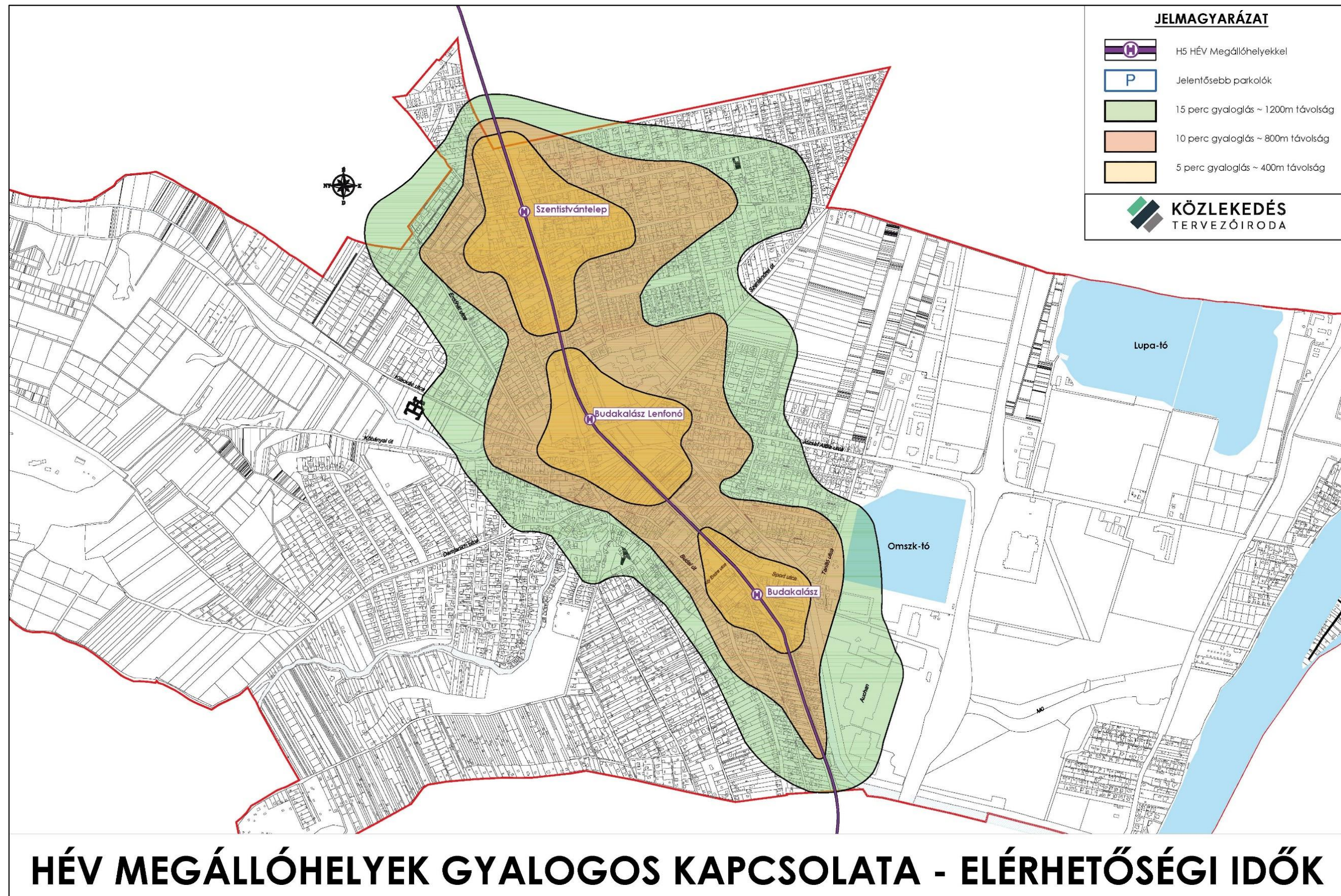
A gyalogos közlekedés rendszerszerűen, megfelelően és általánosan biztosítandó feltételei nem jelennek meg Budakalászon.

Mint már a fentiekben is leírtuk, itt ismét hangsúlyozzuk, hogy a közintézmények és különösképpen a gyermekintézmények környezetében a gyalogosok nem kapnak kiemelt figyelmet. Gyalogátkelőhelyek, sebességkorlátozó táblák, fekvő rendőrök, hiányoznak. Gyakori a lakó-pihenő övezetekben a sebességtúllépés.

A gyalogátkelőhelyek nem éppen következetes alkalmazása mellett azonban van jó példa is. Ilyen a Budakalász Lenfónó HÉV-megállónál elhelyezkedő közúti csomópont, ahol a zebrák megfelelő védelmet nyújtanak a gyalogosoknak, kiegészülve természetesen a forgalmi rányitó lámpák alkalmazásával. Ugyancsak jó példa a Budai út - Batsányi utca csomópontjának kialakítása, ahol külön a gyalogosforgalmat segítő zebrajelzés látható, kiegészülve sárga villogóval. Kedvező és jó kiépítésű a Budai út Alsóvár utca gyalogos zebrája is, ahol fényvisszaverő prizmákat is alkalmaztak a biztonságosabb átkelés érdekében.

Rossz példa azonban, hogy a Budai út egyik oldalán lévő kisebb boltok és forgalomvonzó létesítmények, valamint a túloldali autóbussmegálló (ahol nincs autóbusszöböl) között nincs gyalogátkelőhely kapcsolat. Ugyancsak kedvezőtlen példaként említhetjük Budakalász HÉV-állomás forgalomszabályozását, ahol az állomás területéről kigyalogolva nincs konzekvens járdafolytatás minden irányban. A gyalogátkelőhelyen áthaladóknak viszont – a HÉV kivételével – gyakorlatilag kivétel nélkül biztosítják a járművek az elsőbbséget.

A következő ábra Bemutatja a HÉV megállók elérhetőségét 5 – 10 – 15 perc gyaloglással. Ez 400 – 800 – 1200 m-es gyaloglást feltételez.



6-3. ábra: HÉV megállóhelyek gyalogos kapcsolata – elérhetőségi idők

6.4. Parkolás

A lakóövezetekben a parkolás gyakorlatilag megoldott, mert a széles utcák (Madár utcák, Szentistvántelep, Prekobrdo) elegendő helyet hagynak az utcai parkolásnak, de az ingatlanon belüli parkolás még gyakoribb.

A főútvonalakon gyakorlatilag tilos a megállás és a parkolás. A belső városrészek sűrű beépítése mellett az utcai parkolás általában tilos, ott az ingatlanon belül kell helyet biztosítani a gépkocsik számára (Polgármesteri hivatal, vendéglátó ipari egységek, iskolák, óvodák stb.) Itt feltétlenül szükség lenne további parkolóhelyek kialakítására, mert a belvárosba napi rendszerességgel érkező, itt lakó és dolgozó személyek nem tudják nappalra hol elhelyezni autójukat, pedig sokan vannak, akiknek a munkája feltételezi az autó állandó használatát, mert a feladatai nem oldhatók meg tömegközlekedéssel.

Budakalász Lenfonónál nincs érdemi parkolási lehetőség és jelenleg 8 db kerékpár támasz van, ami 16 kerékpár tárolására alkalmas. A Klisovác utcában van további, mintegy 20-25 parkolóhely.

Budakalász HÉV állomás környezete igen rendezetlen. A Vasút soron számos jármű parkolására van lehetőség, de jelenleg rendezetlen körülmények között zajlik a parkolás.

A Városházánál kialakított néhány parkolóhely kevés azokhoz az igényekhez képest, amik keletkeznek a belvárosi üzletek, munkahelyek stb. működéséhez. Van néhány parkoló a Kőbányai út felé haladva a Budai út bal oldalán, de nem számottevő. A Kőbányai út és Budai út kereszteződése térségében is ki van alakítva néhány hely, de ezek alapvetően nem teremtenek kielégítő helyzetet.

A parkolás rendezését elsődlegesen a városközpontban és a HÉV megállóhelyek közvetlen környezetében kell megoldani.

A város rekreációs övezeteiben (pl. Duna-part, OMSZK-park) jellemző, hogy időszakosan nagy számú autós jelenik meg, miközben a parkolási lehetőségek korlátozottak.

A Duna parthoz vezető Lupaszigeti úton, az út szélessége a megállást sem teszi lehetővé. A Kórház utcától a Duna felé eső szakasz ma is T30 övezet.

A Duna sétányt elérve a teresedés mintegy 14 jármű parkolását teszi lehetővé. A kikötőnél további 6 jármű, ezen helyek egyike sem kijelölt parkolóhely, ezek burkolat nélküli földes területek.

A mai gyakorlat az, hogy ezek mellett a parkoló járművek minden talpalatnyi helyet elfoglalnak az útforduló területén, a zöldterületen, a kikötői meder területén. A személygépkocsik mozgása zavarja a Duna sétány gyalogos és kerékpáros forgalmát.

Tavasztól ősziig, különösen hétfévente szükségszerű lenne a kiránduló forgalom és helyi lakosok – üdülők forgalmának különválasztása parkolás tekintetében is.

Külső parkolóterület létesítése (a gáton kívül) a kirándulók részére, míg engedéllyel a helyi lakosok járművei, a kiszolgáló forgalom, és a csónak szállításban résztvevők beléphetnek a területre, parkolhatnak ott, elsősorban az ingatlanok területén.

A cél tehát, a parkoló forgalom mennyiségi igényének csökkentése a lakott területen, és a járművek saját ingatlan területén való parkolása, ahol erre mód van, ahol ez kialakítható.



6-4. ábra Budakalász Lenfonó HÉV állomás környezete (Források: <https://www.szentendre.media.hu/tv-budakalasz/hirek/kozelet/megujult-es-kiviragozott-a-lenfonoi-hev-megallo>
https://hu.m.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Budakal%C3%A1sz-Lenfon%C3%B3_H%C3%89V_station_02.jpg)

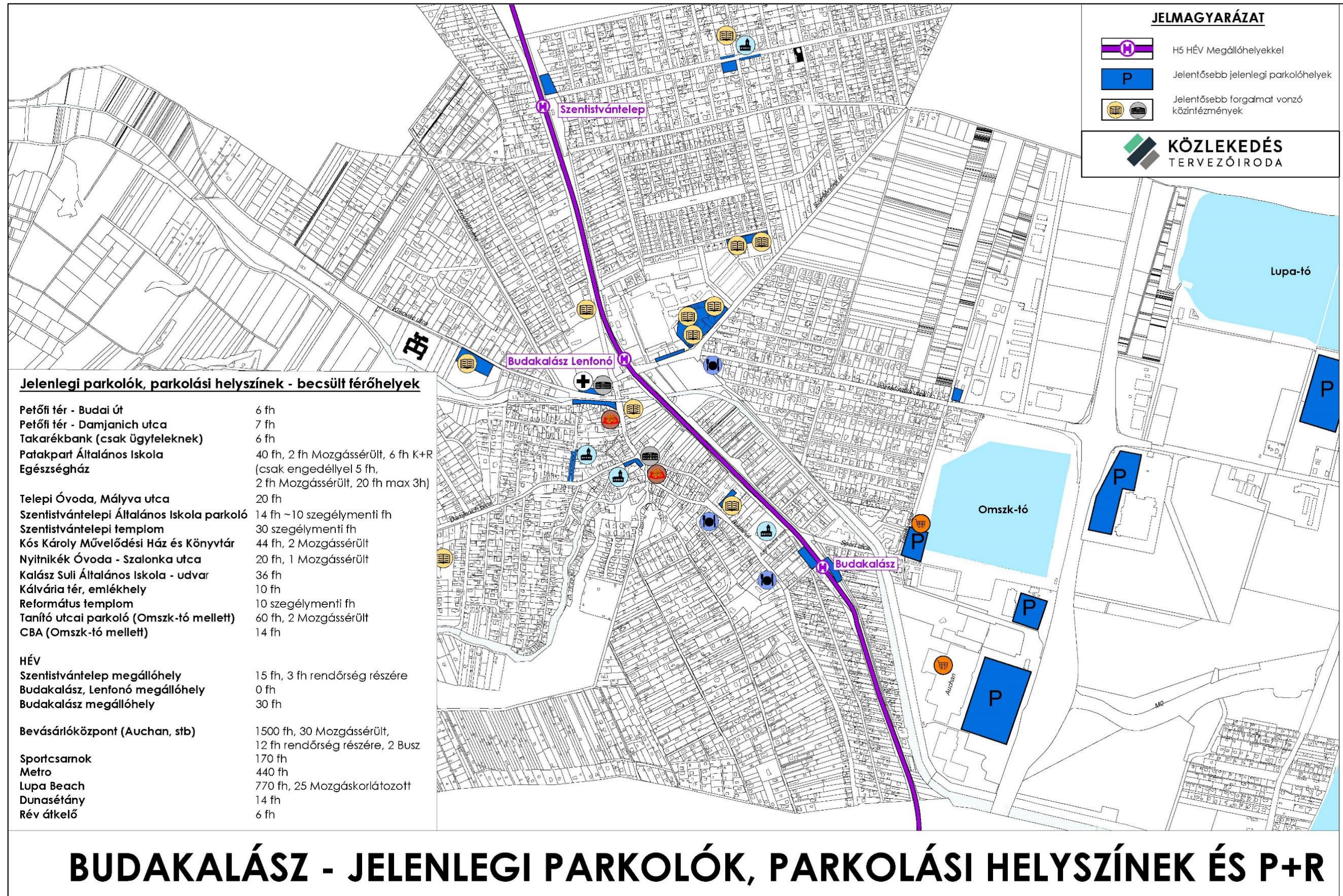


6-5. ábra Budakalász HÉV megállóhely (Források: <https://www.budakalasz.hu/rendbe-tettek-a-hev-megallo-epuletet/>)



6-6. ábra Városháza és környezete (Forrás: <https://foepiteszek.hu/budakalasz/>)

6-7. ábra Duna-part jellemző parkolás (Forrás: <https://www.facebook.com/Pof%C3%A1llan-parkol%C3%A1s-196736993854481/photos/1055628174632021>)



6-8. ábra: Jelenlegi parkolási helyzet és fejlesztendő parkoló

6.5. Kerékpározás

A városban az igényekhez képest alig-alig épült ki kerékpáros létesítmény. Kerékpárút nem is feltétlen szükséges sok esetben a kiterjedt T30 és LPÖ miatt.

Főutak mellett egyéb kerékpáros létesítmény is megfelelő lehet a kerékpárúton kívül (nyitott kerékpársáv, stb.)

A város belső területein kerékpárutak, gyalog- és kerékpárutak csak az Omsz-tó körzetében vannak.

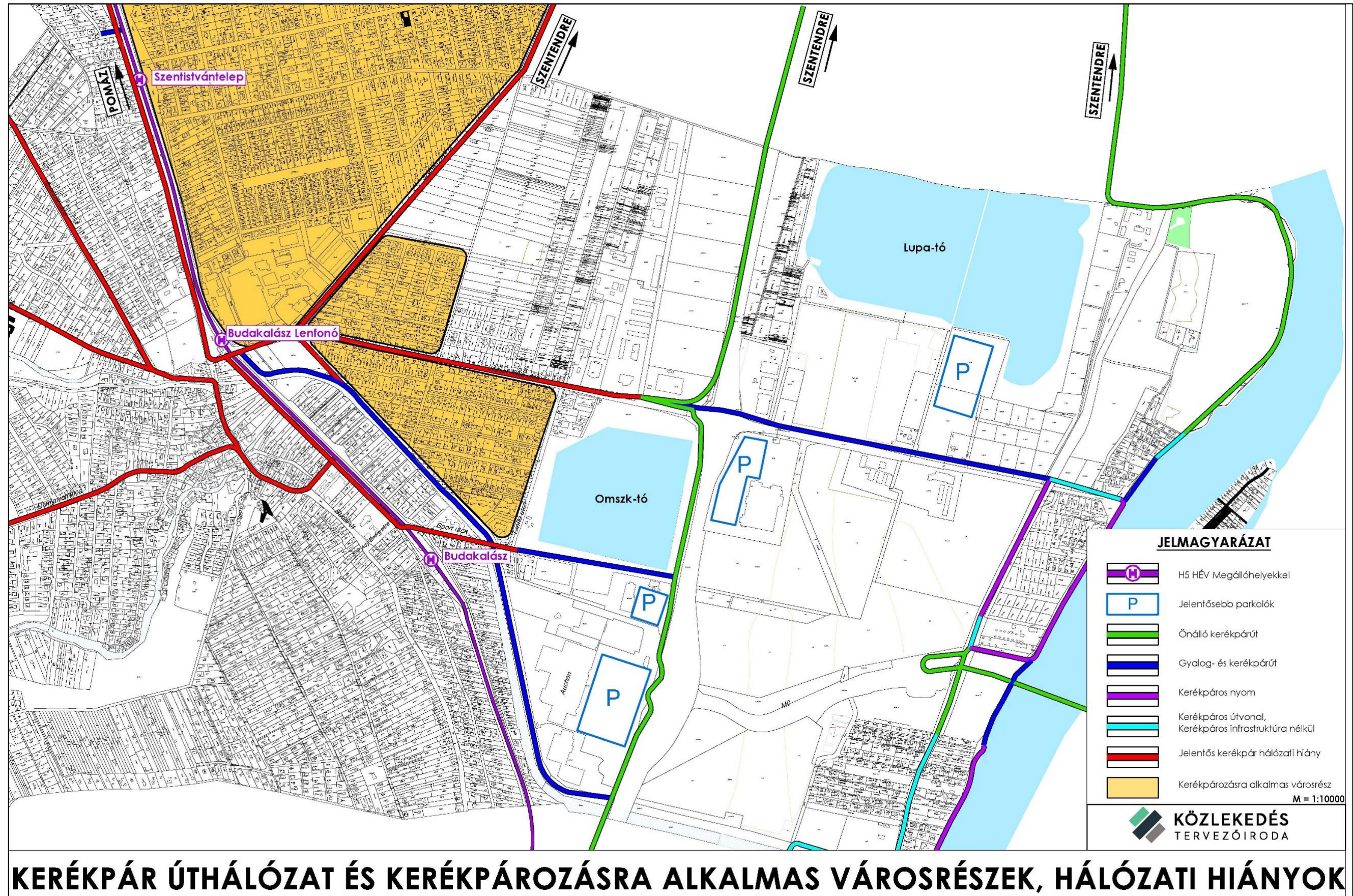
Budakalász Lenfonó, Petőfi tér, mint a Városközpont térségében az alábbi hiányok jelentősek:

- **A város regionális kerékpáros kapcsolatai:**
 - Szentendrei út mentén északkeleti irányban
 - Pomázi út mentén északnyugati irányban
 - Damjanich utca mentén délnyugati irányban
 - József Attila utca mentén keleti irányban.
- **A város észak – déli kerékpáros gerincútvonalaként:**
Délről a Barát-patak mentén, majd Lenfonó állomástól végig a HÉV mellett, minden megállónál átvezetésekkel.
- **A város zöldterületein,** új kapcsolatok elsősorban a nyugati városrészben. Új kapcsolatok elsősorban a szomszédos lakóterületek között, ahol ma egyáltalán nincs átjárási lehetőség.
- **Egységes Lakó-pihenő övezetek** kijelölése, ahol a kerékpározás egyenrangú eszközként használható.



6-9. ábra Budakalász környezetében kerékpározási lehetőségek

(Források: <https://www.facebook.com/MagyarKerekparosklub/photos/a.10157845273599037/10157845280579037/>, <https://bikemag.hu/magazin/bringaval-szentendre-fele/>, <https://bringazas.hu/hirek/budapest/atadtak-a-szentendret-budapesttel-osszekoto-eurovelo-6-kerekparutat/>, <https://magyarepitok.hu/mi-epul/2020/09/elkeszult-a-szentendret-budapesttel-osszekoto-kerekparut/>)



6-10. ábra: Kerékpáros közlekedés Budakalászon

7. Mobilitási problémák Budakalászon

7.1. Probléma feltárás

1. A várost körülvevő környezet adta problémák

- Elhelyezkedés a főváros agglomeráció gyűrűjében – közvetlenül a főváros mellett jelentős áthaladó ingázó forgalom van jelen
 - Autós közlekedés iránti erős elkötelezettség
 - 11. sz. főút mellett nincs más települést elkerülő út jelenleg
 - A város úthálózata egyetlen pontra összpontosít
 - Nincs kerékpáros agglomerációs hálózat

2. Egy centrumú város

- **A Budakalász Lenfonó HÉV átjáróban** a gyalogos átkelés jelzőlámpával szabályozott. Azonban állandó közúti torlódás alakul ki a környezetében.
- A **haladó, csatlakozó utak** forgalmat vonzanak, de **nincs forgalomcsillapítás**.
- Nincs helyi közösségi közlekedés.
- Lakóterületek jól elkülöníthetők. A lakóterületeken belül a közlekedési hurkok nincsenek kialakítva, hagyomány alapú közlekedési rendszer működik. A lakóterületek ki-behaladó pontjai a történelmi fejlődés során alakultak ki.
- Nincs helyi lakóterületi forgalomcsillapítás

3. A nem motorizált és a gyalogos közlekedés nem definiált

- Nincs kerékpáros összefüggő hálózat
- Balesetveszélyes gócpontok
- Nem elég a kapacitása a B+R rendszereknek
 - HÉV mh.
 - Városközpont,
 - Bevásárlóhelyek, közintézmények, stb.
- Gyalogos haladás nem szabályozott, több helyen nincs járda
- Gyalogos átkelés eseti, nem alkot rendszert.

4. Lakóterületek védelme nem megoldott

- **Lakóterületi parkolás**
 - utcán, telken nem rendezett formában van jelen
- Különböző keresztmetszetű utcák:
 - szűk hegyi utcák,
 - **egyirányítási gondolatok**
 - széles utcák
- Forgalmkorlátozás a lakóterületen
- Nincs jó lehatárolás a gyűjtő utaktól
- Összességében nincs lakóterületi forgalomcsillapítás

5. Duna-part, Lupa sziget, Lupa-tó környezetében kevert területhasználat és kevert forgalmak koncepció nélkül

- Zsúfoltság nyáron, Beach hangulat – Lupa-tó
- Duna-parti EUROVELO 6 kerékpáros útvonal – vegyes a sétáló forgalommal
- Parkolás túlzó nagyságrendű, Budakalász nincs erre felkészülve
- Állandó a beépítési vállalkozói igény
- 2 yacht kikötő van és a fejlesztés forgalomvonzó hatású

7.2. Mobilitási problémák

| Közlekedési igények keletkezése | Térségi kapcsolatok | Város-szerkezet | Közösségi közlekedés | Védetlen közlekedők | | Emberi tényező |
|---|---|---|---|---|--|---|
| | | | | kerékpár, mikro-mobilitás | gyalogosok | |
| Nagy a vállalkozások száma, de spontán az elhelyezésük | Elkerülő utak hiánya | Egyközpontos szerkezetű város | A HÉV vonal megbízható, de a nyolcvanas évek szintjén | Nincs kerékpárúthálózat | Sok helyen főleg a dombos városrészekben nincs járda | Nincs biztonságban a gyaloglás |
| Lenfonó még nincs elfogadott, új, végrehajtható koncepció a területre | A napi ingázásban nincs északi elkerülő út | A Petőfi tér alkalmatlan regionális forgalomra | 50 éves HÉV járműpark | Néhány irányban egyáltalán nincs lehetőség kerékpáros közlekedésre | Nincsenek gyalogosirányok a Budai útra a hegyről | Korszerű infok nem állnak rendelkezésre |
| Nincs középiskola | Az országos M0 forgalom a városra közvetlenül hat | Az út – és HÉV hálózatnak nincsenek kapcsolati pontjai | Nem versenyképes a HÉV szolgáltatás az autózás mai szintjével | Kiránduló kerékpározás a Duna-parthoz kapcsolódik, keveset mutat Budakalász értékes építészeti arcából. | Rossz állapotú járdák | Akadálymentesítés nem általános |
| Patakpart iskola közlekedés nem megoldott | A meglévő 2x1 sávú utakon erős térségi forgalom | A város lakóvezeteli nem védettek az átmenő forgalomtól | A HÉV átjárók a város szűk keresztmetszetei | Sportolók és sétálók ellentéte a Duna-parton | A zebrák nem alkotnak rendszert | Jellemző az agresszív tempó a lakóövezetekben |
| Főváros vonzza a kvalifikált munkaerőt | | Egynyomú szűk utcák, parkolás nem megoldott. | Nincs városi buszközlekedés | | | |
| Kereskedelem zömmel autósokra tervezett | | Utak a külső városrészekben nem burkoltak | | | | |
| A városon áthaladó közlekedési igények nem befolyásoltak | | | | | | |

7-1. táblázat: Mobilitási problémák Budakalászon

7.3. SWOT

| Erősségek | Gyengeségek |
|---|--|
| Főváros közvetlen közelében való elhelyezkedés | A fővárosi vonzáskörzet ingázó problémái jelen vannak, erős tranzit forgalom a városközpontban is áthalad |
| Fő gerincvonalak a településről közvetlenül elérhető, jelen vannak (HÉV, 11 főút, M0) | Egycentrumú város |
| Közösségi gondolkodás aktív jelenléte | A kerékpáros és gyalogos közlekedés nem definiált, nem alkot használható hálózatot |
| A fenntartható közlekedés érdekében megindult gondolkodás | A település „alvó” karaktere |
| Vállalkozói erős szemlélet, jelentős felsőfokú végzettségi arány | A Duna-part nem az ökológiai és rekreáció érdekében/irányában fejlődött |
| Gazdasági potenciál | A dunakanyari turizmusban, kis részvételi arány |
| Lehetőségek | Veszélyek |
| Fontos stratégiai irányok: H5 HÉV fejlesztése. A HÉV-ek főváros alatti összekötése | Elkerülő (11-es út - Pomázi út) közötti szakasz elvezetése késik |
| A beruházási tőke megjelenéséhez reális alap a mai fejlettség és humán jelenlét. | HÉV fejlesztés, P+R hálózat, B+R, K+R késik |
| A rekreáció szervezett, fenntartható lehetőségeinek telepítése a 11-es út - Duna közötti területen (sport, szabadidő, pihenés). | Beruházások átgondolatlanul jelennek meg (spekuláció) |
| A Duna, mint ökokultúra jelenléte. | A mobilitás növekvő tendenciája, nem mozdul a környezetbarát (kötőpályás vasút, e-mobilitás, kerékpár, car-sharing, gyaloglás) közlekedés irányába |
| Sikeres fejlesztések és szemléletformálás a gyalogos-, kerékpáros közlekedés terén | A közösségi erő gyengülése, az összetartás, lokálpatriótizmus erodálódik. |

7-2. táblázat: SWOT elemzés

A SWOT elemzés rámutat, hogy a kitűnő topográfiai elhelyezkedés mellett, a humán potenciál, közösségi gondolkodás az a fő erősség, amely Budakalász város jövőjében meghatározó.

Szcenárióként 2030-ig egy mértéktartó és egy annál progresszívebb sokarcú Budakalász gondolkodást vetítünk előre. A sokarcú scenárió több olyan külső tényezőtől függ, amelyre a városnak kevés ráhatása van. Ezek közül a két legfontosabb a hazai gazdasági potenciál alakulása és az európai biztonsági helyzet.

7.4. Szcenáriók 2030-ig

| Korlátozott források esetén | Elegendő források esetén |
|---|--|
| Visszafogott források – csak minimum fejlesztések | A forgalomcsillapítást lehetővé tevő elkerülő úti beruházások |
| - Csak az északi elkerülő épül meg külön szintű csomópontokkal | - Északi elkerülő és M0 10. sz. -11. sz. főút között elkészül - Városkapuk létesítése minden bevezető úton |
| - HÉV rekonstrukció hosszabb időszakra ütemezve, csökkentett tartalommal, nincs járműcsere | - HÉV rekonstrukció megvalósul a tervezett tartalommal, járműcserével, jobb menetidők, új peronok és infrastruktúra fejlesztés |
| - Regionális úthálózat városiasítás | - Regionális városi úthálózat humanizálása |
| - A lakóterületek közvetlen közelében T30 | - A gyűjtőúthálózaton a városkapukon belül általános T30 egységes szabályozással |
| - Néhány városrész között új harántoló kapcsolat létesül | - A szomszédos városrészek között új harántoló kapcsolatok épülnek |
| - Belvárosban, a Lenfonónál talajrehabilitáció indul, néhány új funkcionális épület | - Új belvárosi övezet – autómentes zóna |
| - Belső lakóövezeteiben forgalomcsillapítás (T30 max. sebesség) és jelölt kerékpáros nyom, kijelölt sétálóövezet a belvárosban. | - A belvároson áthaladó utak belső szakasza gyalogos és kerékpár preferált. Faltól – falig díszburkolatos, kiemelt szegély nélküli zöld – sétáló belváros Budai út 30 km/ó, Szentendrei út – Lenfonó T30 |
| - Lakóterületek zöme lakó-pihenő övezet. Belső forgalomcsillapítás | - Minden lakóterület, lakó-pihenőövezet vagy forgalomcsillapított övezet T30 övezetbe sorolt. Átmenő forgalom csak a gyűjtőúthálózaton jelen meg. |
| - Kerékpárút-hálózat bővítése, új kapcsolatok, sok helyen kijelölt kerékpárnyomvonal | - A város teljes területén hálózatosított kerékpárút, teljes elérhetőség. |
| - Oktatás és egészségügyi intézmények kerékpáros megközelítése tervezetten megoldva | - Az oktatási és az egészségügyi intézmények kerékpáros megközelítése önállóan is tervezett, megoldva Biztonságos, védett, felügyelt kerékpártárolók |
| - Belváros és kirándulópontokon fizető parkolás, helyiek időkorlátos parkolással | - Parkolásmenedzsmet, biztosítja a belvárosi parkolást és a sűrű járműváltást a HÉV-re. Intézmények térségében megoldott |
| - Duna-part környezetében csak engedéllyel rendelkezők hajthatnak be | - Duna-part kerékpáros gyalogos elérhetősége 4 útvonalon Budakalászárol - Duna-parti sétányon csak gyalogos és kerékpáros közlekedés. Külső parkolás a gáton kívül, üdülőterületen csak ott lakók közlekedésére engedélyezett az autó behajtás. |

7-3. táblázat: Szcenáriók 2030-ig

8. Jövőkép

8.1. A kikérdezésből levonható következtetések

A legnagyobb lehetőséget a HÉV-re felfűzött város esetében a fejlesztett H5 HÉV-ben látjuk. El kell kezdeni kialakítani egy okos ráhordási rendszert, fejleszteni a K+R-eket, kiépíteni a ráhordás gyalogos és kerékpáros útvonalait, megtalálni a mikromobilitás megoldások helyét és az autó megosztások népszerűsítését (car-sharing). A város teljes szerkezetét és közlekedési fejlesztéseit alá kellene rendelni ennek a célnak. A HÉV megállóiban csak korlátozott méretű P+R-ek javasolhatók.

A helyi közlekedésből el kell kezdeni kivezetni, illetve csökkenteni az autóhasználatot:

- sétálóutcák,
- területeken belül áthaladó forgalom lelassítása,
- korlátozott behajtások,
- a parkolás rendezése és visszaszorítása,
- az utcák újraosztása a gyalogosok és a kerékpárosok javára,
- a mikromobilitás hangsúlyos bátorítása.

Ez mind összecseng az előző ponttal is, együtt nagyon erős vezérmotívumot adnak.

Az alapvetően autós Budakalással nehéz mit kezdeni közúti szempontból. A lenfonói átkelő valódi probléma és a helyzet az, hogy nem logikátlan döntés autóval bemenni Pestre innen, hiszen jó a hálózat és relatív közel esnek fontos célpontok (Észak-Buda, Váci úti irodaterengely, de akár a budai és pesti belváros sincs messze). Az új HÉV és a remélhetőleg addig megszülető fővárosi autós korlátozások a napi ingázásban átütő változást hozhatnak, az északi elkerülő a lenfonói átkelőt tehermentesíti.

Feladat: a szemléletformálás érdekében sulykolni kell az autós közlekedés alternatíváit. ÉS el kell kezdeni a felkészülést az új HÉV és új elkerülő út utáni időszakra, amikor már főként a helyi autós igények válnak problémává, és a még mindig megmaradó átmenő forgalom kezelése lesz a kérdés, DE a fókusz már az autómentes város építésén van, ideértve a települési szabályozás átalakítását (például a kiköltöző családok és cégek autóhasználatának korlátozását) és néhány más bátor lépés megtételét.

Cél: A városon belüli személygépkocsi használat rövid távú csökkentése.

A három budakalászi HÉV megálló reggeli Budapest felé tartó felszálló utasforgalmaiban nem látszik érdemi különbség, a **három kalászi megálló hasonló**. A reggeli leszállók száma is nagyon egységes. Ez alapján **nincs központi szerepű megálló** (ezt alátámasztja a módváltási helyszínek szűkössége és a csatlakozó, ráhordásra alkalmas buszjáratok hiánya is). **A három megálló feltárja Budakalászt, minden megálló lokális szerepű. A ráhordás fő formája felméréseink alapján a rágyaloglás.**

A gyaloglás, sík területeken a kerékpáros ráhordás támogatása a lokális szerephez és a fenntarthatósághoz is jól illeszkedik. Ez „ösvényeket”, gyalogutakat, átkötéseket jelent. Egy nagyon egészséges ráhordási mix lenne kialakítható **gyaloglás – kerékpár – K+R** alapon. **A ráhordó busz** nagyon hiányzik, részint **a hegyoldali településrészeiről**.

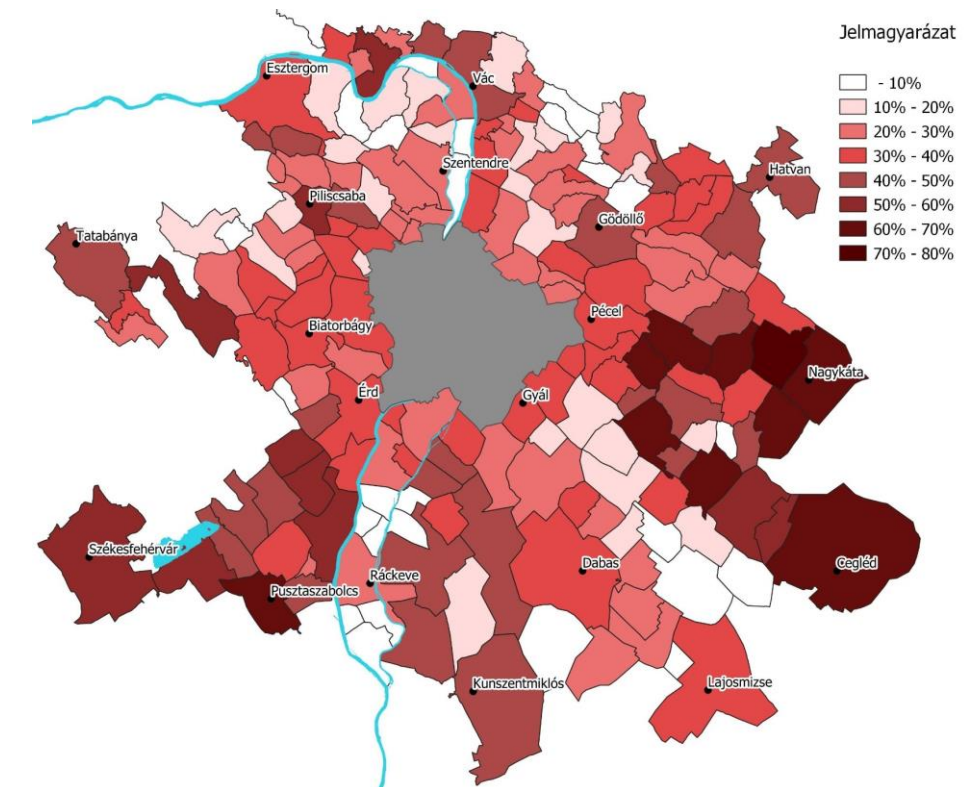
Az aktív munkába járási adatai 1,5 év COVID után meglepően magasak Budakalászon. 70% (munkába jár a hét minden napján) + 6% (az idő nagyobb részét a munkahelyen tölti) = 76 %,

aki naponta jár dolgozni és 24% home office-ban dolgozik teljes vagy részmunkaidőben. Az utazások száma a home officeban dolgozók esetén se csökkent nagyot, csak a munkába járásból vásárlás és szabadidős utazás lett, más időszakokban, de lényegében változatlanul főleg autóval.

Cél: A városon belüli a megváltozott utazási szokások mellett is, fontos a személygépkocsival történő utazások visszaszorítása.

A home office-ban dolgozóknak alapvető utazási problémái lehetnek: már nem érdemes megvenni a havibérletet Budapestre meg a HÉV-re, a COVID alatt átalakult hálózatok és menetrendek kevésbé ismerősek, nincsenek tisztában az aktuális szabályokkal, így könnyebben ülnek autóra, ami ilyen szempontból biztonságot ad. Ezért javasoljuk számukra **új díjtermékek bevezetését** (ez persze messze a SUMP felett áll), aktuális utazási információk jobb megosztását és főleg egyes nagyvárosi célpontok budakalászi helyettesíthetőségének tudatosítását, az új életformával járó utazási bizonytalanság és stressz csökkentését.

Nagyon fontos, hogy **a Budakalászon megszólítható emberek meghatározó módon gyalogolnak és HÉV-eznek**. Tudható, hogy Kalász is része annak a Budapest körüli övnek, ahonnan **relatív kevesen (~20-30%) járnak közösségi közlekedéssel Budapestre** (lásd az ábrán). **Ez az alvóváros képet erősíti: a helyiek többsége Budapestre autóval jár és Budakalászt nem, csak annak úthálózatát használja, így csak arról van benyomása is. Ezzel szemben a helyben megkérdezettek 20-30% kimondottan fenntartható szokásokat követ.**



8-1. ábra: Budapest és környéki települések közösségi közlekedéssel megvalósuló utazások aránya az EFM mátrix alapján

Budakalászon is az a helyzet, hogy a közterületeken megkérdezhető emberek a számukra legkedvezőbb utazási mixet rakják össze, amiben a HÉV főszereplő, de az autónak is jelentős

szerep jut. A fő feladat lehet, hogy ezt a mixet kicsi, célratartó lépésekkel még egy fokkal fenntarthatóbbá tegyék. Egy fenntartható RENDSZERT kell elkezdni építeni, ahol minél több úti cél esetében van minőségi alternatíva, ahol helyben az autóhasználat nem divat, ahol a piacon megszólják azt, aki nem biciklivel jött.

A kerékpárban, pedelecben kimondottan nagy perspektíva van: a melegebb félévben mindennel szemben versenyképes és az elektromos változat már tényleg minden próbát kiáll, ebbe beleértve Budakalász domborzati viszonyait is. Kár, hogy sokkal drágább az elektromos, mert épp a Budakalász jellegű zsúfolt, dombos településeken szinte minden problémát megoldhatna az év jelentős részében.

Elég magas a jeggyel utazók aránya, ami lehet az alkalmi utasok relatív nagy száma miatt (pl. home office), de oka lehet emellett az is, hogy Budapest nagyon közel van és csak akkor érvényesítenek jegyet, ha jön a kalauz. Az aktívak 52 %-os aránya szépen összecseng a jegy és a teljes árú bérlet 33+20%-os arányával, viszont ebből az következik, hogy az aktívak nagyobb része alkalmi utazó és/vagy bliccelő, mert az „otthon dolgozom, néha kell csak bemennem” 15 %-a és a „home office” 7%-a együtt csak 22%.

Az „utazás célja” kérdés esetén feltűnő a válaszok kiegyensúlyozottsága és a vásárlás hiánya. Ha a „hazatérés” választ kivesszük, akkor a maradék négy utazási indok között nincs túl nagy különbség. Ez **a nyugati jellegű, jómódú életmód jele lehet: az utazási igények közül a munkába járás alig emelkedik ki, az iskola/óvoda, ügyintézés, szabadidő szinte egyenrangúak a Budakalászon megszólíthatók között.**

Javaslatok: a biciklis ügyintézés, biciklis óvodába/iskolába hordás, gyaloglás feltételeinek javítása, online ügyintézés stb.

A fejlesztések esetében komoly edukáció szükséges. Ezt többéves folyamatos és célzott ismeretátadással lehet fejleszteni:

- Mire jó és mire nem a P+R, Mit hoznak majd az új elkerülő utak (északi fél-elkerülő és M0 északi szektor), és mit nem?
- Mik is a város fő gondjai a közlekedésben?
- Mi lesz akkor, ha lesz dugódíj a főváros belterületén?
- Mit tud majd az új HÉV stb.

Értékes javaslatok a következők:

- Sétáló utcák kijelölése hétvégén
- Okos zebra (Fényjelzést bocsájt ki, amikor gyalogos közelíti meg, azaz ekkor aktiválódik. A villogás és a lézerefény a gyalogos lépéseivel egyidejű mozgása hatékonyan figyelmezteti a veszélyről a gépkocsivezetőket.)
- (Solymár) – Budakalász - Üröm buszjárat
- Iskolák körüli forgalomcsillapítás
- Autómentes övezetek kialakítása

8.2. Előzetes fejlesztési irányok

1. A város és környezete együttélésének harmonizációja

Cél: Az agglomerációs gyűrű mobilitásában aktív részvétel, jó kapcsolatrendszer a szomszédos településekkel, alternatív lehetőségek, a tranzit forgalmak távoltartására új lehetőségek.

Fejlesztési irány:

- Új irányok az autóbussz kapcsolatokban
 - Budakalász – Pomáz – Csobánka – Pilisvörösvár. Olyan ráhordó járat javasolható, amely Pomáz és Budakalász között több helyen is megáll. Budakalászon a Tanító utca – Sport utca útvonalon tud irányt váltani.
 - Budakalász– Megyeri híd – IV. kerület
- HÉV beruházási fejlesztésekben aktív részvétel, a 3 megállóhely jó kialakításában, érdekérvényesítés a főváros és Szentendre irányú utazások bővítésére.
- Az önkormányzat az M0 északi szektorának megépítését, valamint az északi „fél-elkerülő” 11. út és Pomázi út közötti szakaszát tartja elsődlegesnek és ígéret van ennek megvalósítására, beleértve a külön szintű csomópontokat is. Az önkormányzat az M0 északi szektorának megépítését, valamint az északi „fél-elkerülő” 11. út és Pomázi út közötti szakaszát tartja elsődlegesnek és ígéret van ennek megvalósítására, beleértve a külön szintű csomópontokat is. Az M0 észak – nyugati szakasz megépítése, az építés mielőbbi megkezdése, valamint az északi elkerülő megépítése a 11-es út és Pomázi út között, külön szintű csomópontokkal, a hév felett is, felüljáróval áthaladva, azok elengedhetetlen feltételek, a városon áthaladó közúti tranzit forgalom radikális csökkentésére.
- A meglévő közúti kapcsolatok újraértékelése a városközi haladási körülmények javítása, a városi szakaszok humanizálása
 - Városkapu, egységes megjelenés az érkező 5 útvonalon
 - A városkapun belüli szakaszok harmonizálása
 - Az útvonalak gyalogosbarát (járda, átkelők, világítás) kialakítása
 - A regionális kerékpárhálózat városi bevezető szakaszok kiépítése

2. Az egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Cél: A településrészek jó kapcsolatainak keresése, a városközpont minden irányú terhelésének oldása

Fejlesztési irány:

- A városközpont koncepció megfogalmazása, a korábbi részkonceptiók felhasználásával és
 - Mai városközponti terület
 - Ófalu részvétel
 - Lenfonó terület valós központtá alakítása
 - Budakalász Lenfonó megállóhely környezete (Faluház, beépítetlen központi területek bekapcsolása)

- Kerékpáros hálózat, a városi lakóterületeken belül és új átjárási lehetőségek, a ma nem kapcsolódó területek között.
- Gyalogosrendszer a városközpontban, a kialakított koncepció szerint és egységesített színvonalú járdarendszer a főbb gyűjtőutak mentén, továbbá
 - Lakóterületi járdák, az adott városrészhez illeszkedő kialakítással
 - Új gyalogos városrészi kapcsolatok, szintkülönbségek közötti jó kialakítással.
- Új személyautós városrészi kapcsolatok, a tervezett vagy új kiszabályozások mentén, amelyek nagyléptékű tranzitforgalomra nem tervezettek, azt nem teszik lehetővé

3. Nem motorizált közlekedés és gyalogos közlekedés

Cél: A mai kedvelt gyalogos és kerékpáros közlekedés, az időjárás korlátai közötti, teljes értékű hálózattá fejlesztése és a kerékpártárolás biztonságossá tétele.

Fejlesztési irány:

- A helyi lakóterületi kerékpározás általánossá tétele és a kapcsolati pontok biztonságossá tétele.
- A városi kerékpározás a városi gyűjtőutakon, és az intézmények környezetében a kerékpártárolás kialakítása
- Biztonságos gyaloglás a dombos terület nem bővíthető utcáiban, gyalogos – autós – parkolás közös megoldások, a gyalogosok prioritásával.

4. Duna-part, üdülősor, sziget, rekreáció, szabadidő

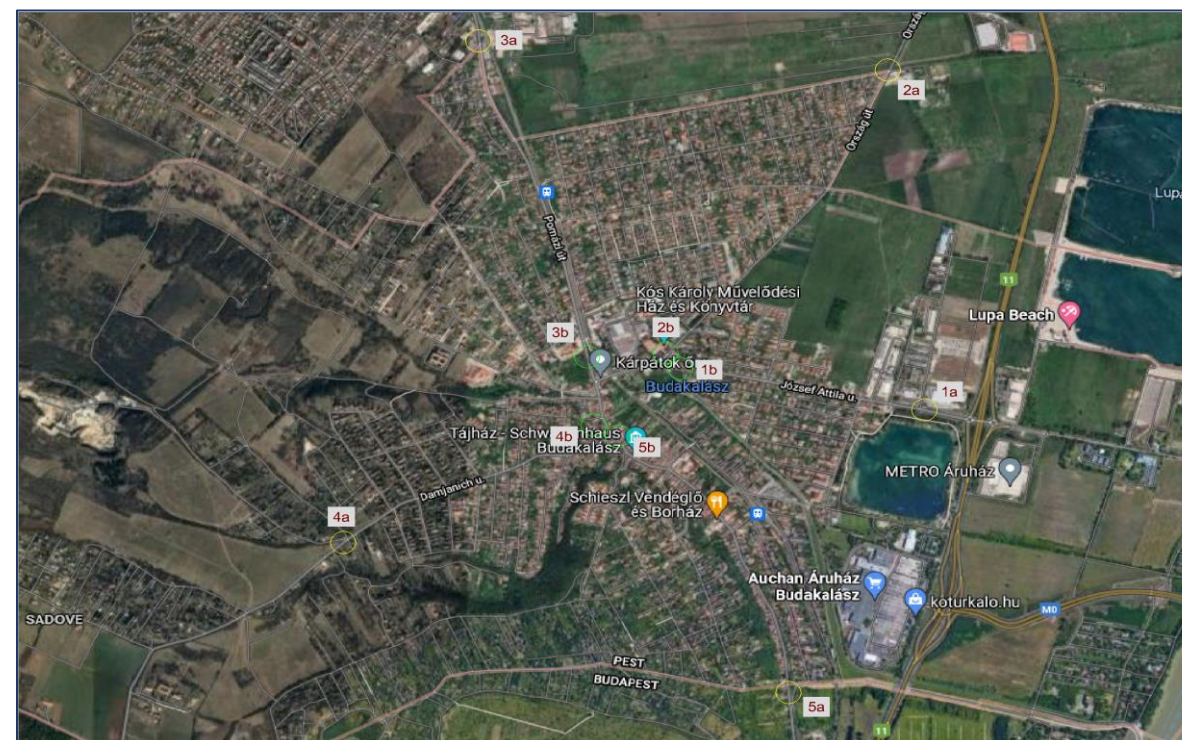
Cél: A 11-es út – Duna közti terület tudatos fejlesztése, a ma ott élők érdekeinek prioritásával.

Fejlesztési irány:

- A Duna-parti üdülő- és lakóövezet hagyományőrző megtartása, szigeti kapcsolatok, vízi környezet megóvása, sportolás, pihenés célokkal.
- A Duna-parti sétány a gyalogosközlekedés igényeihez igazítva.
- Az EuroVelo kerékpárút a gát mellett építendő új útra vezetve, az üdülőövezeti szakaszon.
- A Duna-part autós megközelítése, csak a gát vonaláig, az ott kialakítandó parkolóig.
- A Duna-parti üdülőövezet M0 alatti és feletti része csak nem motorizált eszközökkel átjárható, jó kerékpáros és gyalogos kapcsolatok.
- A pihenő, szórakozó Beach terület természetes elválasztása az üdülőövezeti területtől
- A 11-es úttól a Lupa szigeti út forgalomcsillapított T30 zóna, a gáton belüli teljes terület lakó-pihenő övezet.

8.3. Közúti forgalom felmérés (2022. február 15.)

Az átmenő forgalom felmérése február 15-én kedden jó időjárásban, átlagos forgalom mellett 10 mérőponton (5 külső és 5 belső kordonponton) történt.



8-2. ábra: A forgalomszámlálás helyszínei

Az átmenő forgalom 06:00 – 09:00 és 15:00 – 18:00 közötti felmérése során a csúcsidőszak reggel 07:00 – 08:00, délután 15:45 – 16:45 között adódott.

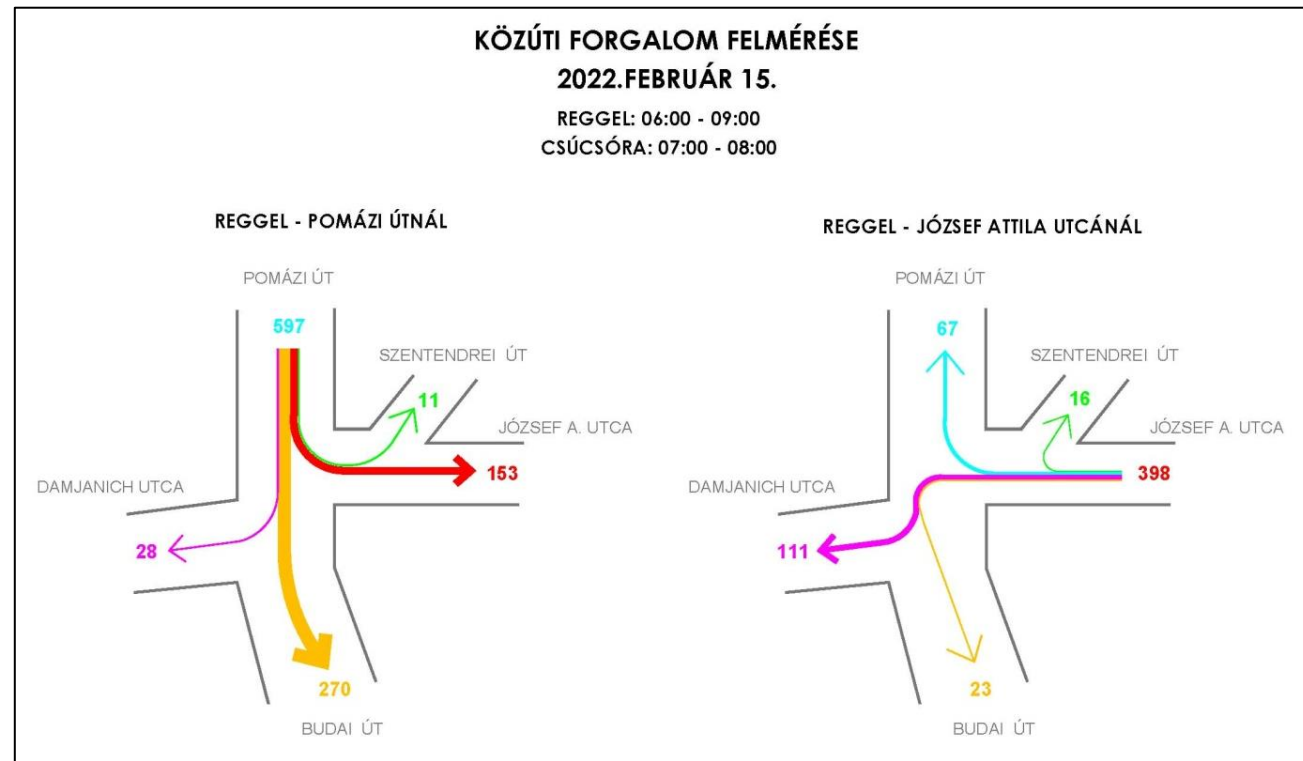
A reggeli csúcsóra adatait, járműszám és megoszlás táblóban mutatjuk be.

| Külső pontok átmenő forgalma (délelőtt) – 07:00 – 08:00 | | | | | | | |
|---|----------------------|------------------|----------------|-----------|----------------|----------|-----------|
| honnan/hova | | József Attila út | Szentendrei út | Pomázi út | Damjanich utca | Budai út | megtalált |
| [db jármű] | Σ (detektált) | 535 | 186 | 225 | 344 | 768 | 2058 |
| József Attila út | 398 | 32 | 16 | 67 | 111 | 23 | 248 |
| Szentendrei út | 246 | 11 | 18 | 14 | 53 | 35 | 131 |
| Pomázi út | 597 | 153 | 11 | 41 | 28 | 270 | 504 |
| Damjanich utca | 213 | 70 | 44 | 21 | 7 | 15 | 157 |
| Budai út | 337 | 27 | 34 | 78 | 53 | 30 | 224 |
| Σ | 1791 | 294 | 123 | 222 | 252 | 373 | 1264 |
| honnan/hova | | József Attila út | Szentendrei út | Pomázi út | Damjanich utca | Budai út | Σ |
| József Attila út | | 8% | 4% | 17% | 28% | 6% | 62% |
| Szentendrei út | | 5% | 7% | 6% | 22% | 14% | 53% |
| Pomázi út | | 26% | 2% | 7% | 5% | 45% | 84% |
| Damjanich utca | | 33% | 21% | 10% | 3% | 7% | 74% |
| Budai út | | 8% | 10% | 23% | 16% | 9% | 66% |

8-1. táblázat: Forgalmefelmérés adatok – reggeli csúcsóra

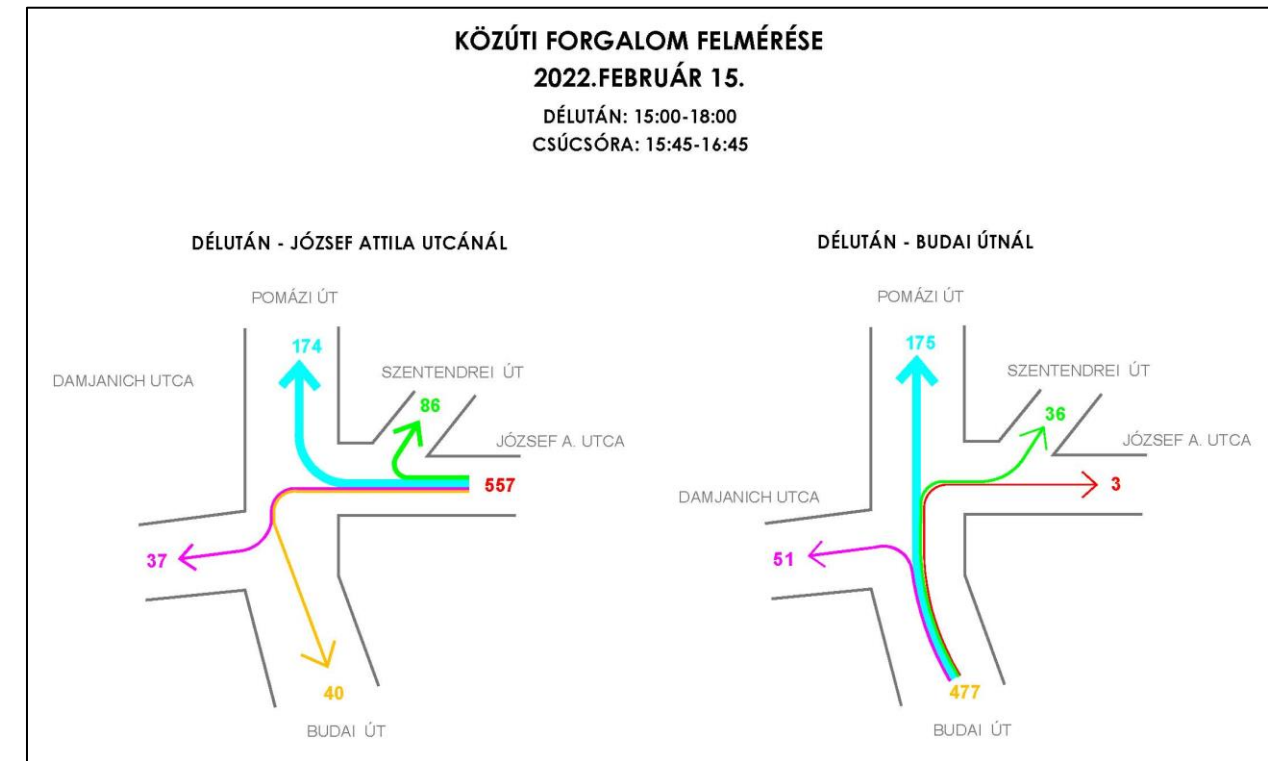
A belépőpontokon 1791 jármű érkezett és 1264 hagyta el a területet.

Reggeli meghatározó irányok:



8-3. ábra: Reggeli meghatározó irányok

Délutáni meghatározó irányok:

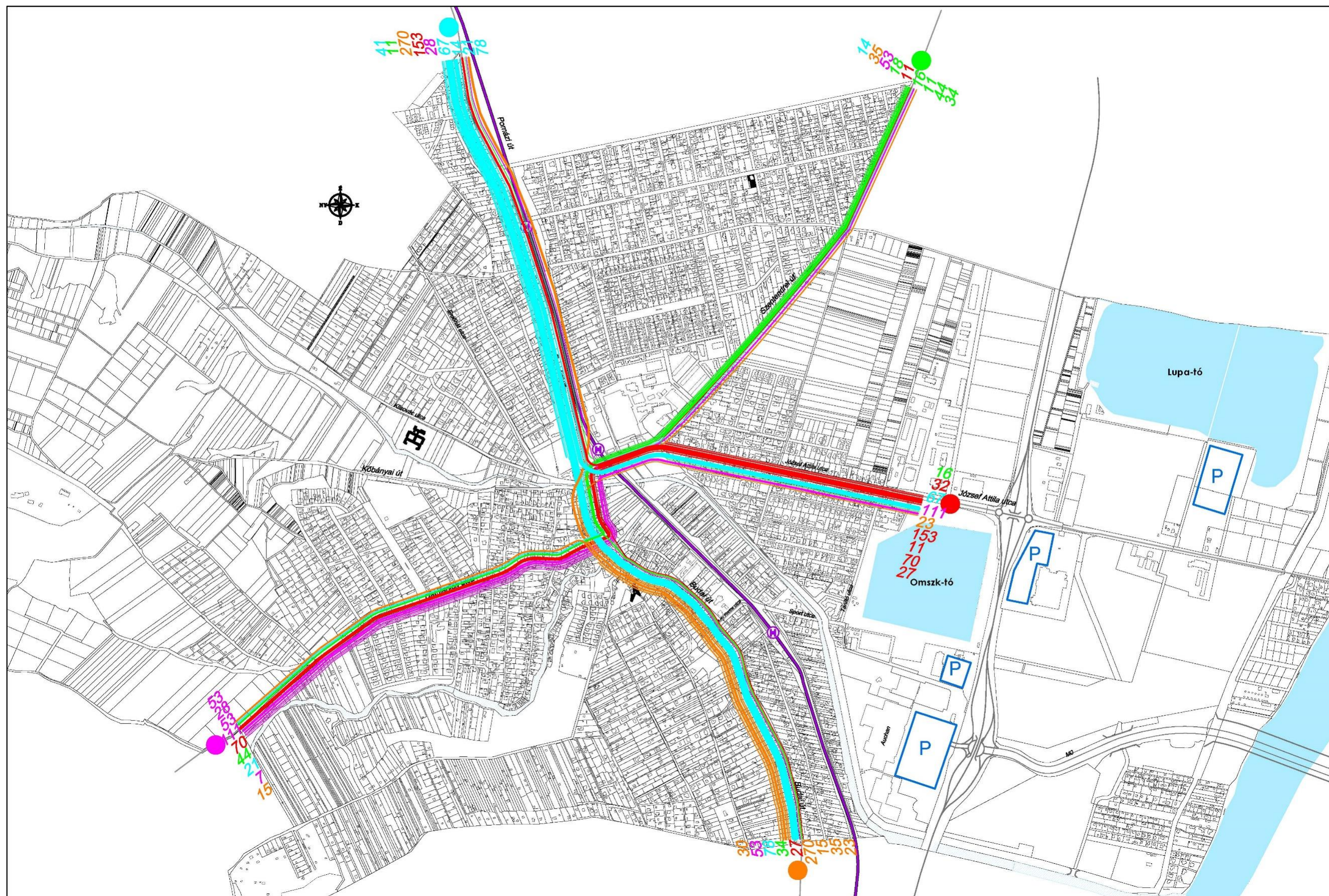


8-4. ábra: Délutáni meghatározó irányok

Délutáni csúcsórában 1836 jármű érkezett és 1065 hagyta el a területet.

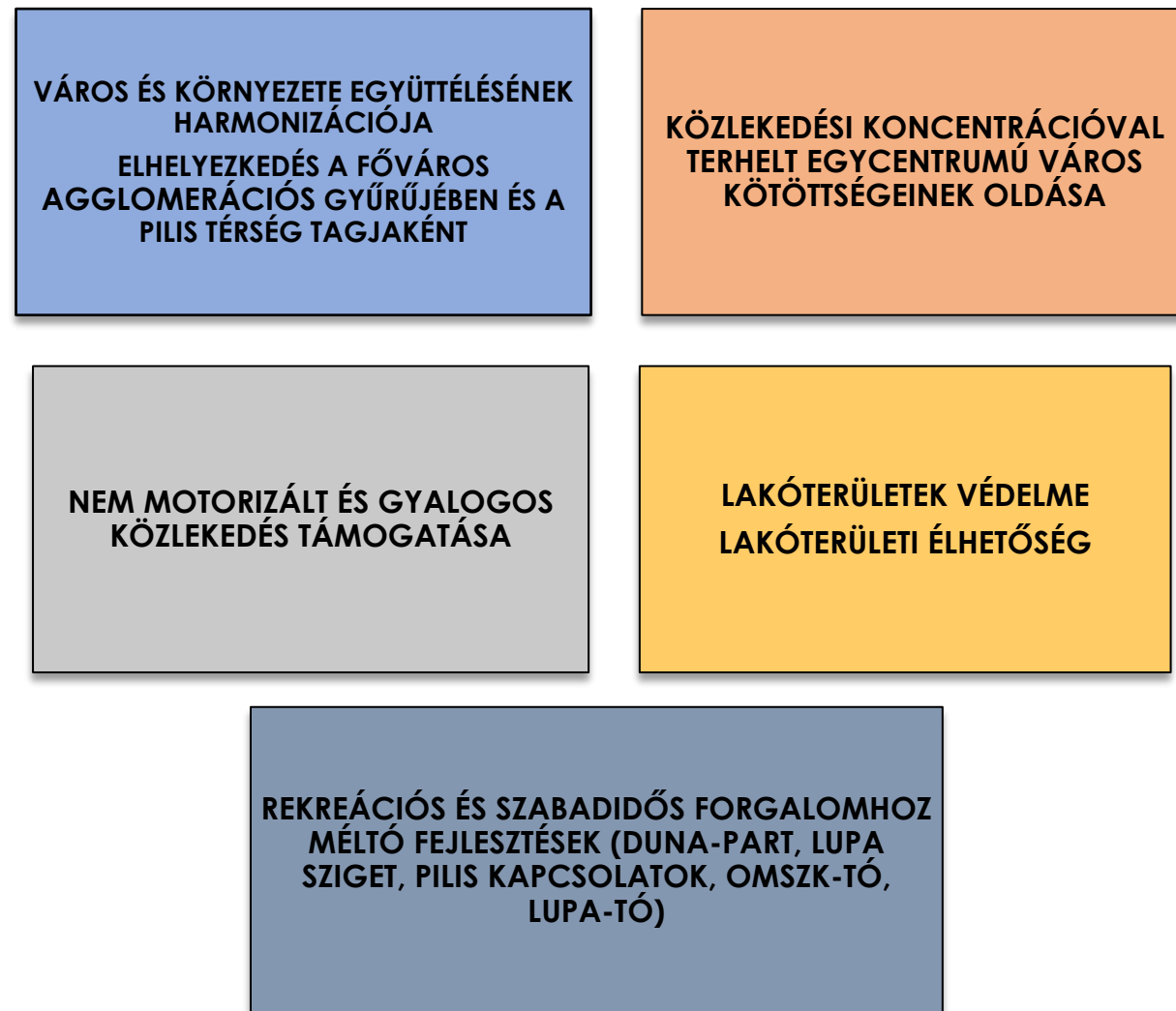
| Külső pontok átmenő forgalma (délután) 15:45 – 16:45 | | | | | | | |
|--|----------------------|------------------|----------------|------------|----------------|-----------|-------------|
| honnan/hova | | József Attila út | Szentendrei út | Pomázi út | Damjanich utca | Budai út | megtalált |
| [db jármű] | Σ (detektált) | 85 | 354 | 599 | 228 | 515 | 1781 |
| József Attila út | 557 | 5 | 86 | 174 | 37 | 40 | 342 |
| Szentendrei út | 212 | 2 | 18 | 23 | 38 | 14 | 95 |
| Pomázi út | 312 | 17 | 20 | 26 | 23 | 132 | 218 |
| Damjanich utca | 278 | 10 | 50 | 27 | 12 | 29 | 128 |
| Budai út | 477 | 3 | 36 | 175 | 51 | 18 | 282 |
| Σ | 1836 | 37 | 210 | 425 | 161 | 233 | 1065 |
| honnan/hova | | József Attila út | Szentendrei út | Pomázi út | Damjanich utca | Budai út | Σ |
| József Attila út | | 1% | 15% | 31% | 7% | 7% | 61% |
| Szentendrei út | | 1% | 8% | 11% | 18% | 7% | 45% |
| Pomázi út | | 5% | 6% | 8% | 7% | 42% | 70% |
| Damjanich utca | | 4% | 18% | 10% | 4% | 10% | 46% |
| Budai út | | 1% | 8% | 37% | 11% | 4% | 59% |

8-2. táblázat: Forgalmefelmérés adatok – délutáni csúcsóra



8-5. ábra: Forgalmáramlási ábra - reggeli csúcsóra

9. A terv kidolgozása



9-1. ábra: Kijűzött célok

9.1. Célok, programok, projektek

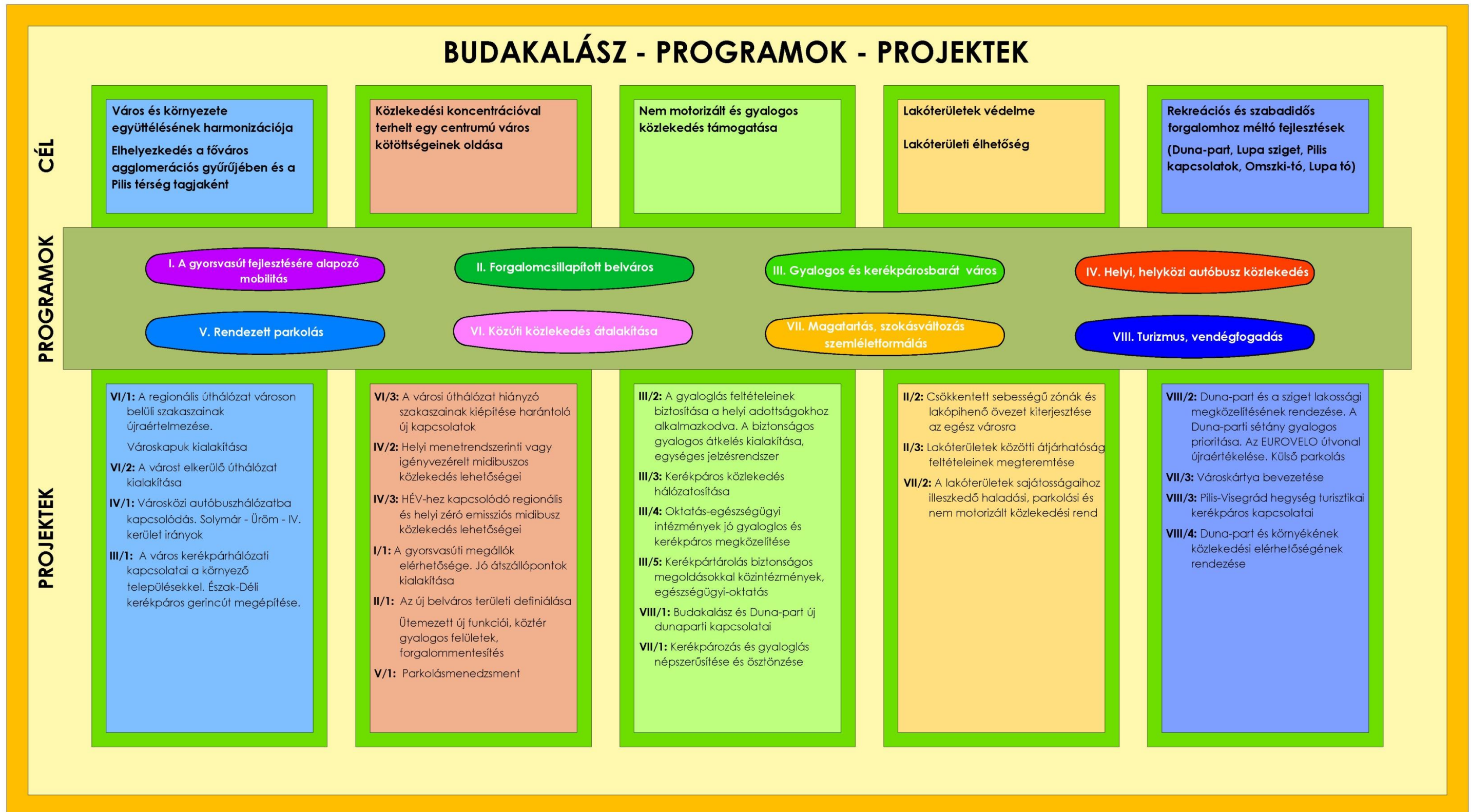
Az Önkormányzattal megfogalmazott 5 cél, a 2021-22-évi lakossági – intézményi – civil fórumokon, a párhuzamosan kerülő Településfejlesztési Konceptió elveivel egyeztetett módon került rendszerezésre.

Az 5 célhoz rendelt 8 program, az EU közlekedésfejlesztési elvei szerint, a főváros Balázs Mór Terv felülvizsgálatban (Budapest Mobilitás Terv) megfogalmazott programokhoz alkalmazkodva készült.

A célokhoz rendelt projektek, a város mai gondolkodását, megindított programjait ötvözik, a most megfogalmazott új tennivalókkal, minden programnál a lakosság által az egyeztetéseken megfogalmazott szándékokhoz alkalmazkodva.



9-2. ábra: Célokhoz illeszkedő programok



9-3. ábra: Célok, programok, projektek Budakalászon

9.2. 1. Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja. Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként.

9.2.1. VI/1. Projekt – Regionális úthálózat városon belüli újraértelmezése

Program: VI. Közúti közlekedés átalakítása

Projekt: VI/1: A regionális úthálózat városon belüli szakaszainak újra értelmezése. Városkapuk kialakítása

Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja

Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként

Teendők:

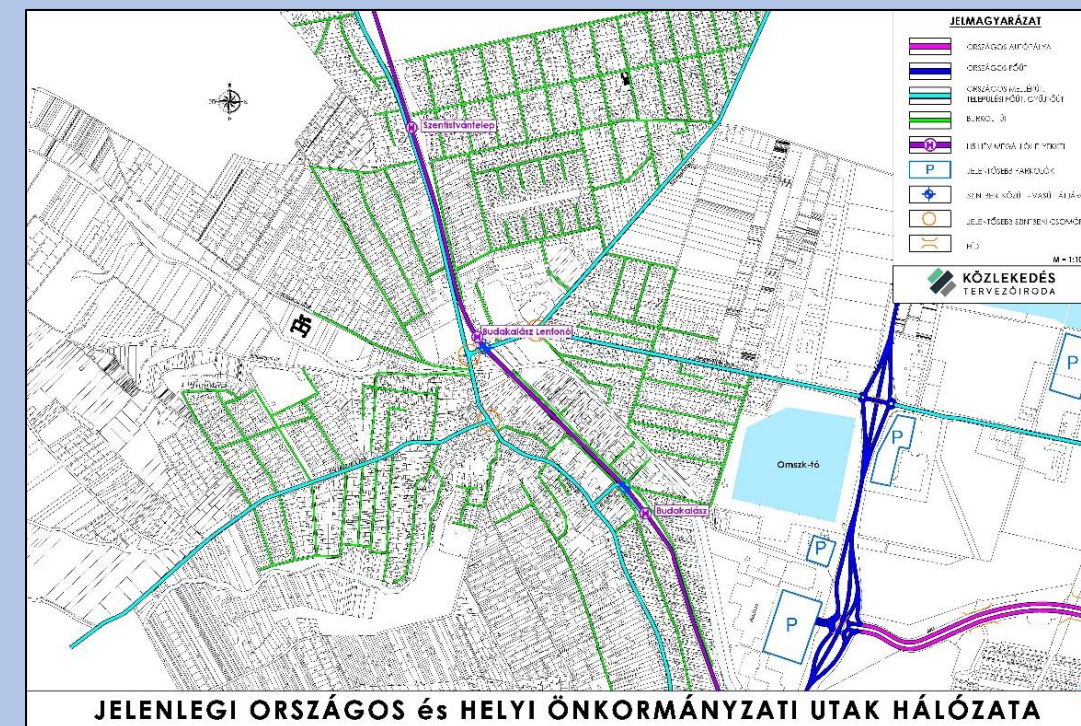
- Budakalász város a regionális utak városba vezető és azon átvezető szakaszait átalakítja, hogy 2030-ra a teljes úthálózat forgalomcsillapított, sebességcsökkentett, humanizált, városias legyen. 2030-ra a teljes város T30 övezetté alakul, amelyet az elkerülő úthálózat lehetővé tesz. (VI/2. projekt)
- Városkapuk létesítése, a városhatár térségében, amely városi belépőpont, egységes kialakítású, figyelemfelhívó, közlekedési magatartási üzenete van, köszönti a városba érkezőt.
- A főútvonalon gyalogátkelés ritmusos, egységes technológiai kialakítása 8-10 új gyalogátkelő, mely a meglévők fejlesztésével új rendszert ad. (III/2. projekt)
- Parkolás szabályozás a bevezető utak mentén, amely a parkolásmenedzsment (V/1. projekt) elvei szerint a városközpont felé haladva egyre szabályozottabb követelményeket és színvonalasabb kiépítettséget jelent.
- A regionális kerékpárhálózattal való együttélés, amely a városközi új kapcsolatok érdekében kiépül (III/3. projekt)
- A regionális humanizált útvonalak ütemezett kialakítása, amely az elkerülő utak üzembe helyezéséhez kötődik.

Indikátorok

- Humanizált, regionális útszakasz hossza (m)
- Ütemezett humanizálás lépései (elvégzett lépések)

Ütemezés

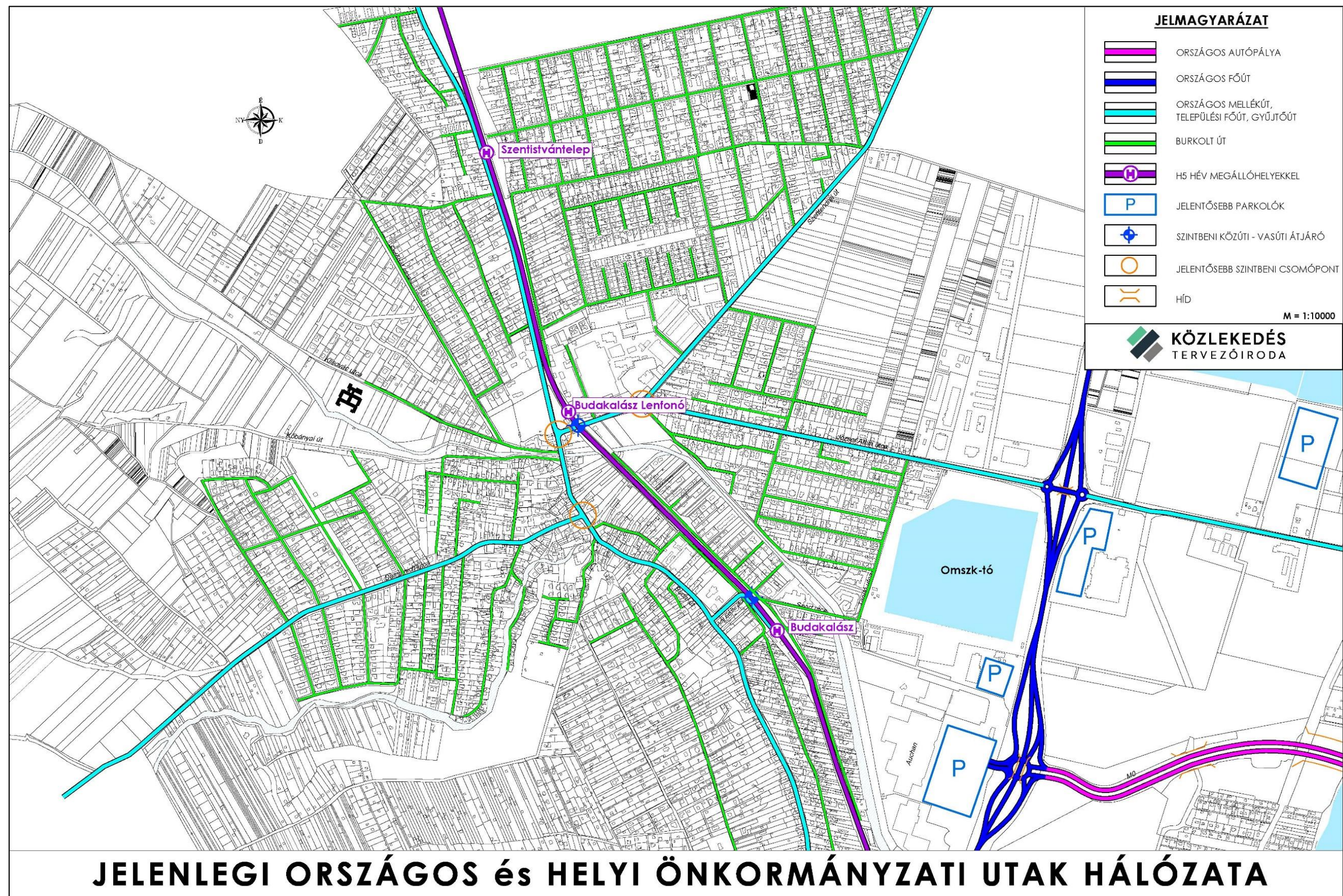
2022 – 2030 folyamatos, az elkerülő utak átadásától függő



JELENLÉGI ORSZÁGOS és HELYI ÖNKORMÁNYZATI UTAK HÁLÓZATA



TERVEZETT ÁLLAPOT BUDAKALÁSZ MEGLÉVŐ ÚTHÁLÓZATÁVAL



9-4. ábra: Jelenlegi országos közúthálózat, belső gyűjtőutak



9-5. ábra: Tervezett állapot Budakalász meglévő úthálózatával

9.2.2. VI/2. Projekt – Várost elkerülő úthálózat kialakítása

Program: VI. Közúti közlekedés átalakítása

Projekt: VI/2: Várost elkerülő úthálózat kialakítása

Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja

Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként

Teendőik:

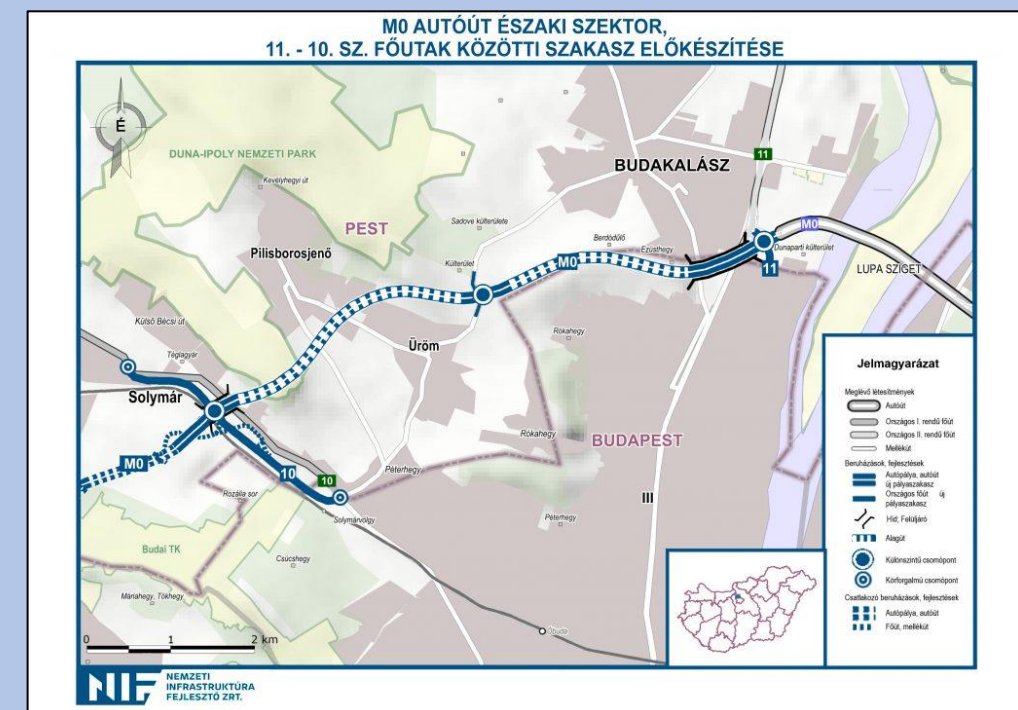
- Budakalász északi elkerülő út megépítése. A beruházás a NIF feladata. Tervezett építési időszak 2022 – 24. A beruházás építési engedéllyel rendelkezik. Ez az építési szakasz különbszintű csomópontot ad a 11-es úttal, a Pomázi úttal és áthalad a HÉV felett. Szintbeni csomópont kiépítése szükséges a Szentendrei úttal. A beruházás része a 11-es út bővítése, a Lupa szigeti út és az új 11-es csomópont között, 2x3 sávós lesz a 11-es sz. főút. Az önkormányzat miként a tervezés során, fokozatos érdekérvényesítést végez. (Korábban bekerült a tervbe a zajvédő fal és véderdő). Az önkormányzat a teljes beruházás során napi kapcsolatban kell álljon a NIF-el a tervek megvalósulása, a kivitelezés során az esetleges eltérések kezelésében és a forgalomterelések során.
- Az építés teljes folyamata során Budakalászcra, a városi úthálózatra gyakorolt hatás felügyelete szükséges.
- Az északi elkerülő megépítése a Magyar Közút feladatává teszi az új elkerülő szakasz üzemeltetését, így a Budakalász városon belül a Pomázi út – Szentendrei út – József Attila utca útszakasz önkormányzati fenntartású lehet. A Damjanich utca és a külső Szentendrei út marad a Magyar Közút kezelésében, mert az településeket összekötő útszakasz az M0 átadásáig.
- Az M0 észak – nyugati szakasz, -11-es sz. főút – M1 között, - megépítésére ma döntés nincs, a következő EU programidőszaknak nem része. 2021-ben az északi szakaszra (10-es - 11-es sz. főút között) közbeszerzési tender került kiírásra, ez eredménytelen lett. 2022-ben ismét kiírták a tendert. A 8 km-es szakasz tervezési ideje 49 hónap, várható kivitelezési idő, ha nincs váratlan körülmény 2026-27-ben indulhat.
- Együttműködés a NIF-fel a tervezés és kivitelezés során, a konfliktuspontok figyelése és kezelése.

Indikátorok

- Északi elkerülő út megépítése [km]
- M0 megépítése [km]

Ütemezés

NIF Ütemezés szerint



9.2.3. IV/1. Projekt – Városközi autóbusz hálózatba kapcsolódás

Program: IV. Helyi, helyközi buszközlekedés

Projekt: IV/1: Városközi autóbusz hálózatba kapcsolódás. Solymár – Üröm - IV. kerület irányok

Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja

Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként

Teendők:

- Önkormányzati együttműködés indítása, az ITM-mel, VOLÁNBUSZ-szal északi városközi harántoló buszjárat indítása ügyében. Közös szándék kialakítása a járat megtervezésére és a forrás megtalálására, biztosítására.
- A járat javasolt útvonala: Solymár (Pilisvörösvár) – Üröm (Pilisborosjenő) – Budakalász – Megyeri híd – IV. kerület, Újpest – Városcapu megállóhely.

Érintett kötőtpályás vonalak: 2-es vasútvonal, H5 HÉV, M3 metró.

| | | |
|-----------------------|------------------|--|
| Javasolt követési idő | csúcsidőben: | 30 perc |
| | csúcsidőn kívül: | 60 perc |
| | szabad délelőtt: | 60 perc |
| Üzemidő: | hétköznap: | 5.30 – 20.00 |
| | szombat: | 7.00 – 15.00 |
| | Összehangolás: | kötőtpályás vonalakhoz a 800-as buszcsaládhoz a 300-as buszcsaládhoz |

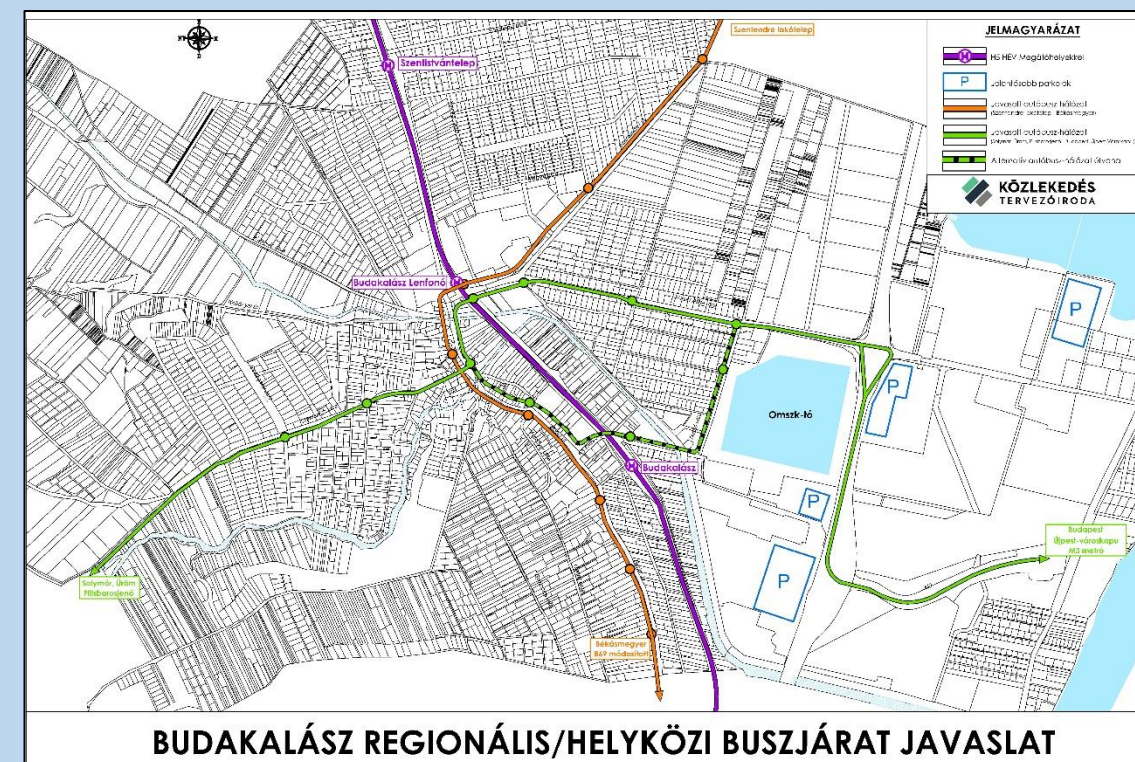
- A Békásmegyér – Budakalász – Szentendre 869 buszvonali átalakítása. Együttműködve az érintett önkormányzatokkal, közös stratégiai vonal kialakítását illetően. Ez a mai 869-es működő, de Budakalászon nem áthaladó helyközi busz útvonal átalakítását jelenti.
- Az egyeztetett stratégiát követően, önkormányzati együttműködés az ITM-mel, VOLÁNBUSZ-szal a buszvonali átalakítása ügyében.

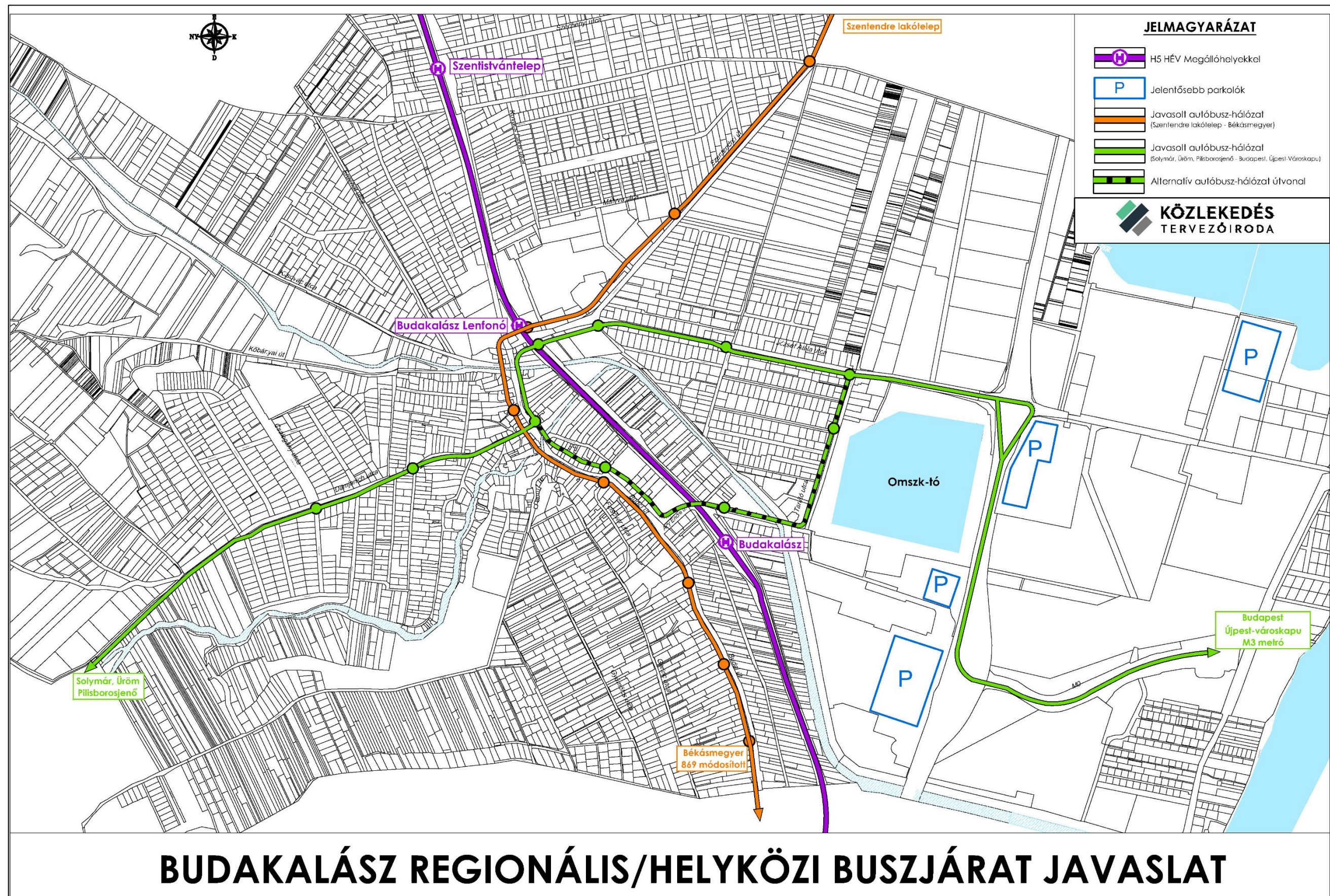
Indikátorok

- Új Városközi buszvonali indítása (Solymár – Budakalász – Budapest IV. kerület) [járat]
- 869-es busz átalakítása [járat]

Ütemezés

Az előkészítést haladéktalanul el kell indítani, hiszen az új járat indítása tapasztalat szerint 2-3 éves előkészítési folyamatot igényel.





9-6. ábra: Budakalász regionális/helyközi buszjárat javaslata

9.2.4. III/1. Projekt – A város kerékpár-hálózati kapcsolatai a környező településekkel

Program: III. Gyalogos és kerékpárbarát város

Projekt: III/1: A város kerékpár-hálózati kapcsolatai a környező településekkel. észak-déli kerékpáros gerincút(vonal) megépítése.

Cél: Város és környezete együttélésének harmonizációja

Elhelyezkedés a főváros agglomerációs gyűrűjében és a Pilis térség tagjaként

Kettős „Regionális Városkapu” pozíció

- Budapest felé
- Pilis felé

Teendők:

- A város elkerülő útjainak építésével egyidejűleg, már azt megelőzően is városi és regionális kerékpárhálózat kiépítése. A Budapest – Szentendre és Dunakeszi felőli kapcsolat rendszeren kívül más regionális kapcsolat nincs. További tervezési alap a HÉV és megállóhelyek rekonstrukciója. A megállók egyben centrumok is, amelyeket a regionális hálózatnak érinteni e kell.
- **Stratégiai kerékpárhálózat tervezés Budakalász centrumában**
 - Szentendre
 - Pomáz
 - Üröm
 - Budapest
 - Duna-part irányokba

A tervezés: a hálózattervezést, a pihenők tervezését, a hegyvidéki turista kerékpárút tervezést jelenti.

- **Észak- Déli kerékpáros gerincútvonal** kiépítése a városban (kapcsolat a HÉV rekonstrukció)

Javasolt útvonal:

- Szentistvántelep HÉV megállóhely (B+R)
- Máli Péter utca teljes hosszán ki kell alakítani a kerékpározható útvonalat.
- Lenfonó HÉV megállóhely (B+R) (kapcsolat az új megállóval)
- Barát patak gátján folytatás a Sport utcai hídig
- folytatás a Barát patak nyugati oldali gáton
- a patakmederi új úton a 11-es sz. főút alatt
- folytatás az EUROVELO 6 úti kapcsolatig, Királyok útja
- átkelés a HÉV-en 8 szintbeni és 2 aluljárón
- **Regionális útvonal Pomáz irányba:** A hÉV nyugati oldalán nincs hely, az északi elkerülő nem számolt vele. A hÉV keleti oldalán az elkerülő út műtárgya alatt van egy szabad nyílás, ahol át lehet vezetni a kerékpáros útvonalat, ez az észak-déli gerincút folytatása.
- **Regionális útvonal Szentendre irányba:** A Zrínyi utcától északra épülő elkerülő út déli oldalán épül 600 m önálló kerékpárút, a 11-es sz. főútnál csatlakozik a Budapest – Szentendre kerékpárútba.
- **Regionális útvonal Üröm irányba:** A Damjanich utca folytatásában önálló kerékpárútként Üröm felé építendő. Jelentős magasságkülönbség +80 m Üröm felé és a Rétsági dombon való átkelés. Az útvonal hosszabb távon tervezendő.

Indikátorok

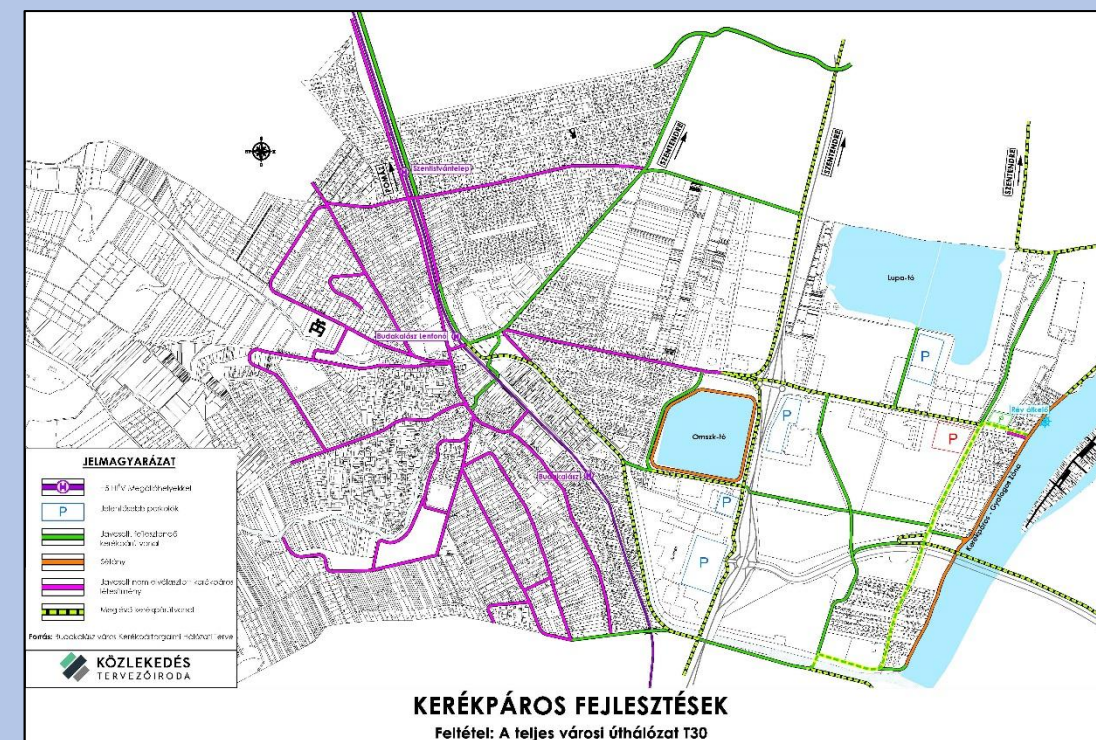
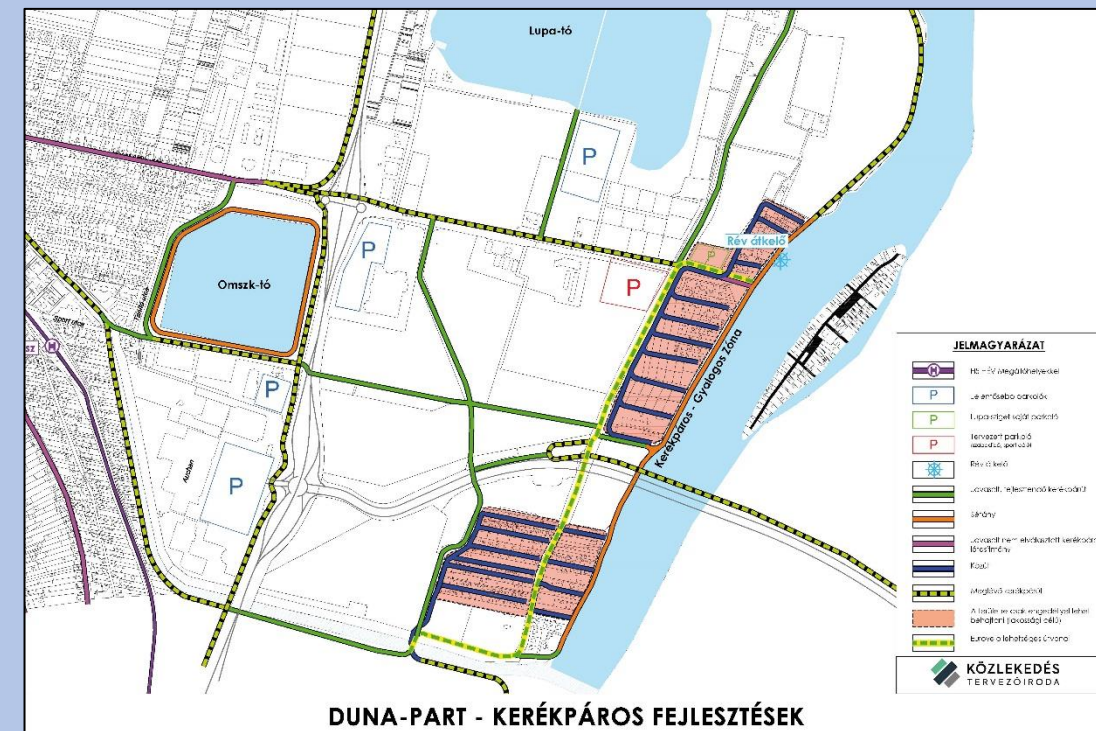
- Új kerékpárutak hossza [m]

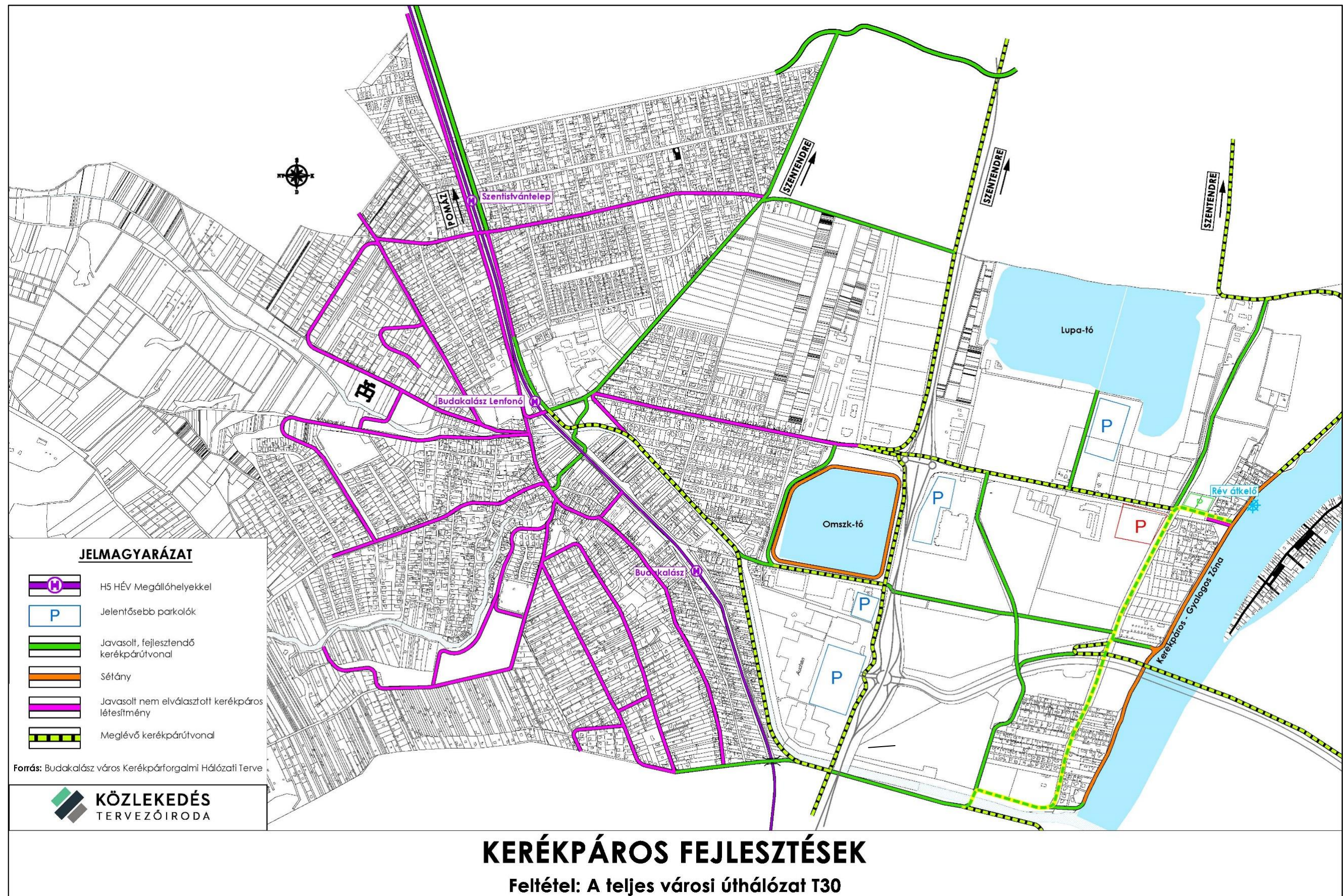
Ütemezés

Észak- déli kerékpáros városi gerincút – a HÉV rekonstrukcióhoz illesztve

Szentendre felé – az Északi-elkerülőhöz illesztve

Üröm felé – hosszabb távon





9-7. ábra: Kerékpáros fejlesztések

9.3. 2. cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

9.3.1. VI/3. Projekt - A városi úthálózat hiányzó szakaszainak kiépítése harántoló új kapcsolatok

Program: VI. Közúti közlekedés átalakítása

Projekt: VI/3: A városi úthálózat hiányzó szakaszainak kiépítése harántoló új kapcsolatok

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Teendők:

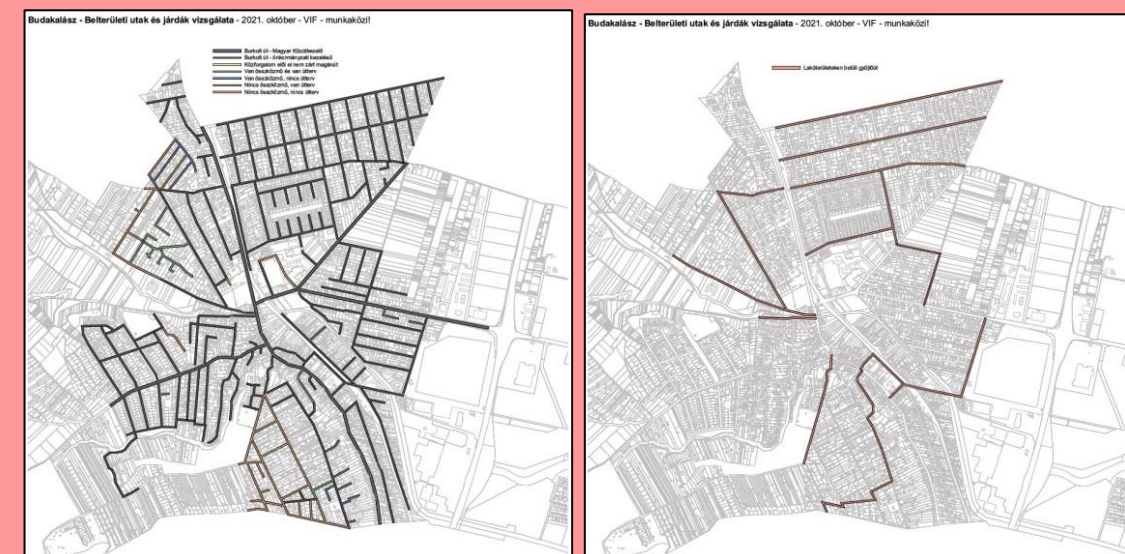
- A Magyar Közút és az önkormányzat kezelésében levő úthálózat felvétele megtörtént. Emellett a tervezett útépitések hálózata is felmért állapotú, közmű állapotnál is függővé téve. (Forrás: Váli István – 2021. október)
- Az északi elkerülő út megépítéséhez kapcsolódva a városi gyűjtőúthálózat új rendszerének létrehozatala. A város területén bármilyen átmenő forgalom csak a gyűjtőhálózaton történhet, minden egyéb út az ott lakók közlekedését szolgálja és célforgalomra használható.
- Lépések:
 - A lakóterületek, Lakó-pihenő övezetek és T30 övezetbe sorolása, a forgalomtechnikai jelzés és kialakítás (II/2. projektben)
 - A gyűjtőhálózat városrészének közötti, új harántoló elemi:
 - Dolinai út kiépítése a Klisovác utca – Erdőhát utca között
 - Klisovác utca – Kőbányai út összekötés híddal – a Patakspart utca megvalósítása
 - Kőbányai út – Csalogány utca összekötés
 - Diófa utca – Berdó összekötés
 - Gyűjtő úthálózat főhálózati elemeinek kiépítése:
 - Gerinc utca hiányzó szakasza kiépítés és Felsővár utca átépítés
 - Gyümölcs utca kiépítés
 - Klisovác utca teljes kiépítés
 - Kőbányai út kiépítés
 - Belvárosi szakaszon T30 zóna, eltérő burkolat kiépítése, ami lassításra ösztönöz, faltól-falig szegélymentes kialakítás, növényzet, rendezett parkolás:
 - Petőfi tér
 - Budai út (Kalász Suli – Szentendrei út között)
 - Szentendrei út (Budai út – körforgalom között)
 - Felkészülés a teljes városi T30 közlekedésre, gyűjtőutak humanizálása
 - Elsősorban Budai út, Pomázi út, Szentendrei út, József Attila utca

Indikátorok

- Humanizált gyűjtőutak hossza [km]

Ütemezés

2022-től folyamatos



Forrás: dr. Váli István Frigyes



9-8. ábra: Tervezett állapot Budakalász meglévő úthálózatával



9-9. ábra: Belterületi utak és járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes)



9-10. ábra: Belterületi utak és járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes)

9.3.2. IV/2. Projekt - Helyi menetrend szerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei

Program: IV. Helyi, helyközi autóbusz közlekedés

Projekt: IV/2: Helyi menetrendszerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei. Zéró emissziós midibusz

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Teendők:

- Az utazási igények felmérése a lakókörnyezetekben, az intézményeknél (Önkormányzat, Egészségügyi intézmények) a legnagyobb munkáltatóknál, az utazási igények időbeli és térbeli megoszlásával. Az állandó típusú és igényvezérelt időszak, utazási célok meghatározása.
- A téma kapcsolódási pontjai:
 - HÉV rekonstrukció és a 3 megállóhely teljes modernizálása.
 - Városközi autóbuszjáratokhoz való kapcsolódás. (Petőfi tér megállóhely)
 - Szolgáltatási időszakok: 7:00-19:00 óra között 60 percenként
 - Összehangolás: A helyi busz közlekedés egyrészt a HÉV-hez, másrészt a tervezés alatt lévő helyközi autóbusz kapcsolathoz is illeszteni kell.
 - Legfontosabb elérendő intézmények: Egészségház, Önkormányzat (Petőfi tér), Faluház, 3 HÉV megálló, Idősek otthona, Kalász Suli Általános Iskola, Patakparti Általános Iskola, Szentistvánteleti Általános Iskola
 - Legfontosabb lakóterületek: Szentistvántelep, „Madár” utcák, dombvidéki terület, Ófalu, Tópart
- A menetrendi járat városi körjáratonként 60 percenként közlekedik. Egy lehetséges útvonal javaslat: Lenfonó megállóhely – Szentistvántelep – Lenfonó megállóhely – Egészségház – „Madár utcák” – Idősek otthona – Egészségház – Berdó – Ófalu – Tanító utca – Egészségház – Lenfonó megállóhely.
Menetidő: 50 perc. Megállók száma: 18-20 darab. Lenfonó megállóhelyen csatlakozik az érkező-induló HÉV-hez.
- Megvizsgálandó és eldöntendő a helyi busz közlekedés üzemeltetési modellje:
 - Önkormányzati vagy közbeszerzéssel pályázott vállalkozói üzemeltetés.
 - Önkormányzati vagy üzemeltetői tulajdonlású járművekkel. Cél: a zéró emissziós jármű.
 - Saját, vagy más önkormányzatokkal közös szolgáltatás.
 - A helyi szolgáltatás mértékének eldöntése – ami a teherbíró képességnek megfelel – eldöntése. (1 autóbusz)
- A helyi iskolabusz és igényvezérelt szolgáltatáshoz, közös szerződés megkötése az üzemeltetésre.

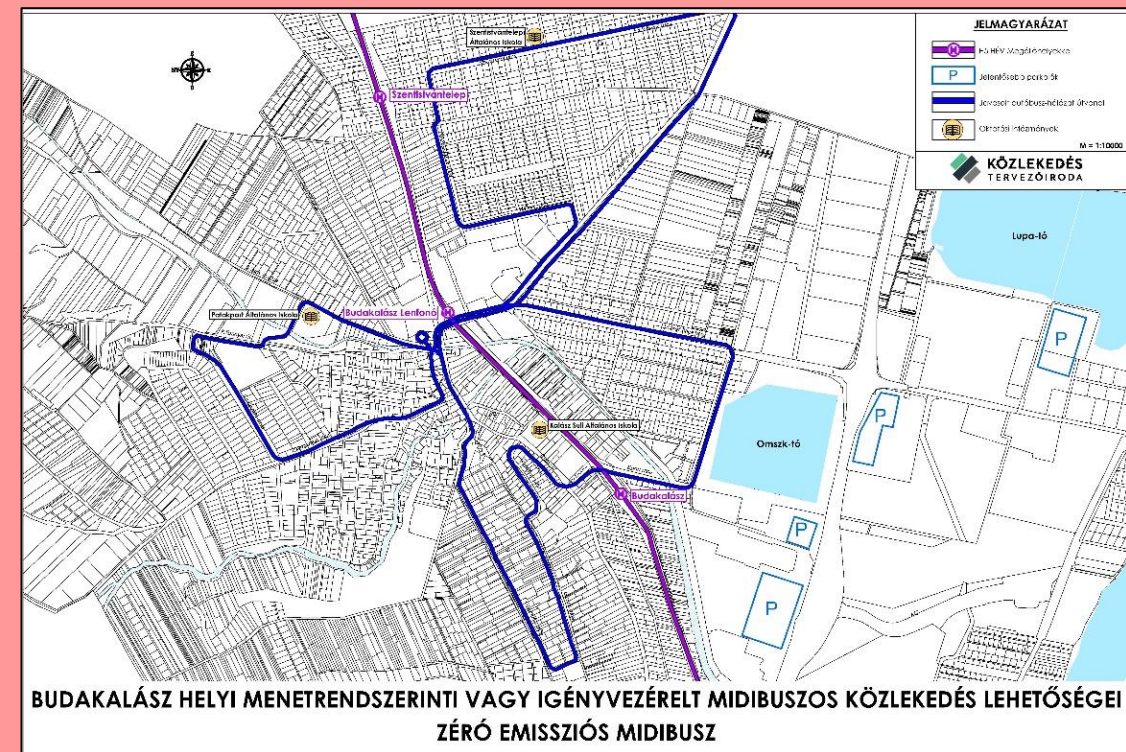
Indikátorok

- Indított napi járatok száma [db]
- Szállított utasszám [fő, napi utasszám]

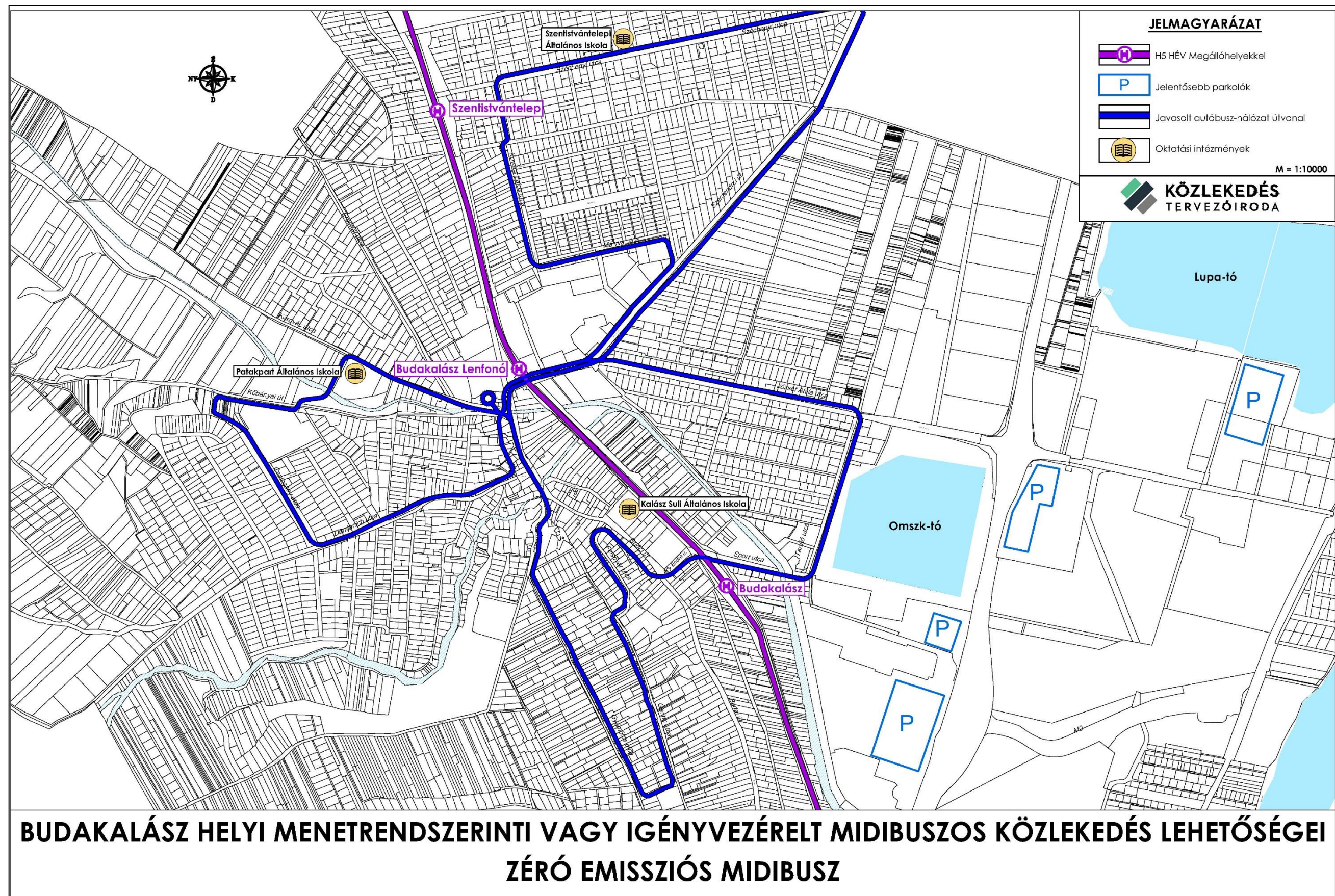
Ütemezés

Szolgáltatás szerződéses konstrukciójának meghatározása: 2023. I. félév

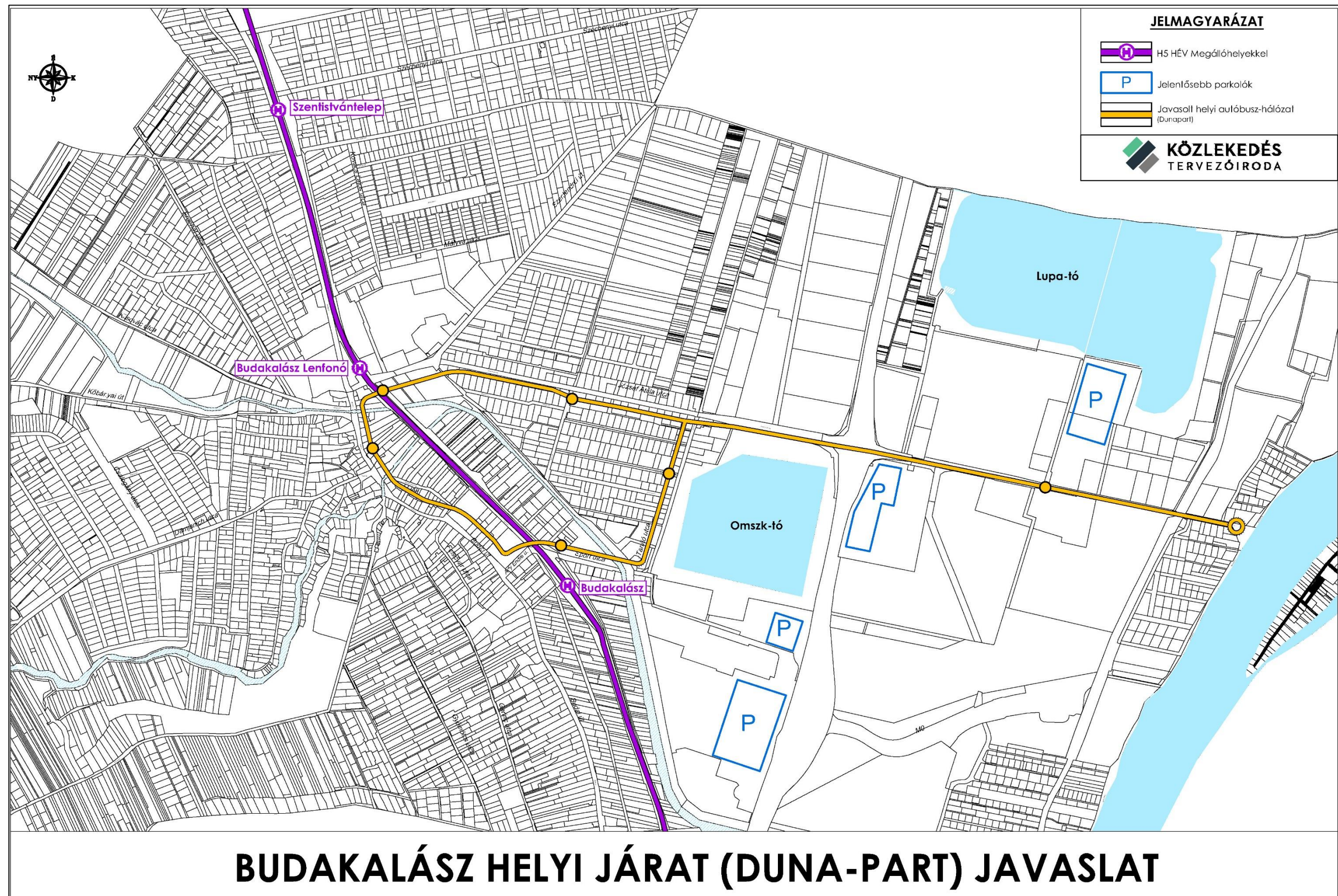
Szolgáltatás közbeszerzési eljárás, feltételek biztosítása, szolgáltatás indítása: 2023-tól



(Forrás: <https://magyarbusz.info/2019/08/07/kiprobaltuk-az-ev-minibuszat-mercedes-benz-sprinter-city-75-teszt/>)



9-11. ábra: Budakalász helyi menetrend szerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei, zéró emissziós midibusz



9-12. ábra: Budakalász helyi járat javaslat (Duna-part) javaslat

9.3.3. IV/3. Projekt - HÉV-hez kapcsolódó regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés lehetőségei

Program: IV. Helyi, helyközi autóbusz közlekedés

Projekt: IV/3: HÉV-hez kapcsolódó regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés lehetőségei

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Teendők:

A jól működő, kedvelt és biztonságos Pedibusz szolgáltatás megtartandó, fejlesztendő és ennek tapasztalataira épül a zéró emissziós helyi autóbusz szolgáltatás.

Összegezzük az autóbusz hálózati javaslatokat:

Közös koncepciójú regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés felépítése. E hálózatok kapcsolódnak a hév megállókhöz, összehangolt közlekedéssel. Továbbá minden órában közös megállóban (Budakalász Lenfonó) járati csatlakozás a regionális járatok és helyi busz között.

- Regionális vonalak (**IV./1. projekt**) Volánbusz üzemeltetésű
 - **Zöld vonal** Solymár – Budakalász – Újpest-Városcapu
 - **Piros vonal.** Békásmegyer – Budakalász – Szentendre

- Helyi, zéró emissziós midibusz menetrendszerinti v. igényvezérelt közlekedés (**IV/2. projekt**) Önkormányzati üzemeltetés
 - **Kék vonal.** Helyi körjárat
A helyi körjárat igényvezérelt közlekedéssel reggeli és délutáni időszakban egyben iskolabusz funkciót lát el. (Kalász Suli, Patakpart Iskola, Telepi Iskola)

- Duna-part autóbusz, zéró emissziós midibusz igény szerinti közlekedtetés (**VIII/4. projekt**) Vállalkozói üzemeltetés

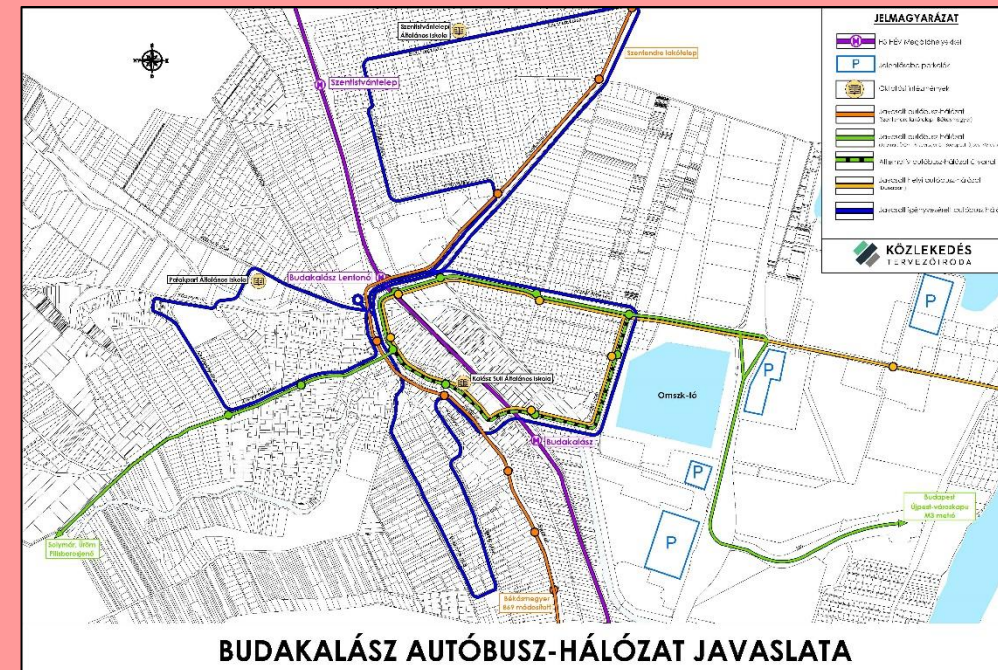
Indikátorok

- Indított napi járatok száma [db]
- Szállított utasszám [fő, napi utasszám]

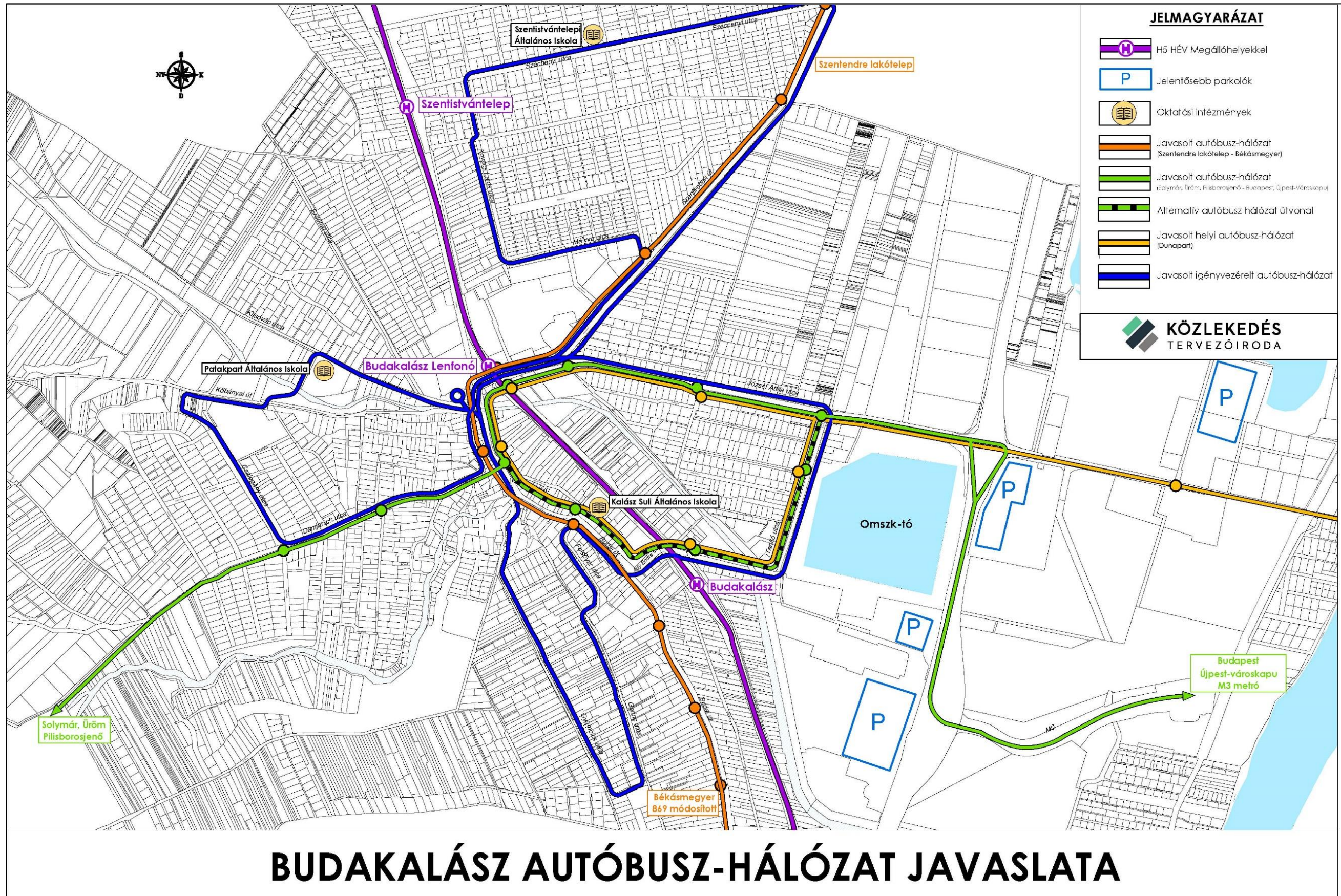
Ütemezés

Szolgáltatás szerződéses konstrukciójának meghatározása: 2023. I. félév

Szolgáltatás közbeszerzési eljárás, feltételek biztosítása, szolgáltatás indítása: 2023-tól



(Forrás: <https://magyarbusz.info/en/2021/08/16/a-budapesti-mercedes-benz-ecitarok-reszletei-első-kezből/>)



9-13. ábra: Budakalász autóbusz-hálózat javaslata

9.3.4. I/1. Projekt - A gyorsvasúti megállóhelyek elérhetősége

Program: I. Gyorsvasút fejlesztésére alapozó mobilitás

Projekt: I/1: A gyorsvasúti megállóhelyek elérhetősége. Jó átszállópontok kialakítása

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Teendők:

- A HÉV rekonstrukció és tervezett vasúti járműcsere biztosítja a gyorsvasúti közlekedésre alapozott Szentendre – Budakalász – Budapest utasforgalmi kapcsolatot.
- A legfőbb városi kapcsolati elemek:
 - Parkosított, rendezett megállókörnyezetek, a régi vasúti – ipari infrastruktúra elosztásával, jó városi kapcsolatrendszer kiépítésével.
 - Mindkét végén megközelíthető peronok, elsődlegesen gyalogos-kerékpáros kapcsolatrendszer, minden megközelítési irányból.
 - Állomások bekapcsolása a kerékpárhálózatba, B+R fedett tárolók
 - P+R és K+R kapcsolat a helyi lakosság használatára.
 - Általános biztonsági szint: kamerázott megállóhelyek, jó kivilágítás
- Megállóhelyek speciális jellemzői:
 - Szentistvántelep megállóhely: Kiemelt jelzőlámpás gyalogosátkelés. Taván – Prekobrdo felől. Többirányú megközelítés Szentistvántelep lakóterületéről. Bővíthető nagy terjedelmű B+R, a Szentistvántelepi kerékpárosok fogadására.
 - Lenfonó megállóhely: Áthelyezett peronok a csomópont nyugati oldalára. Kapcsolódás közvetlenül az észak-déli kerékpáros gerincúthoz. Kerékpárút a HÉV alatti vezetéssel Petőfi tér felé is. Fedett 36 férőhelyes B+R tároló az épület mellett, 60 férőhelyes P+R parkoló.
 - Budakalász megállóhely: Megállóhelyé épül át egymással szemben kiépített peronokkal, állomásépület felújítása, WC és utaskiszolgáló funkció telepítéssel, Ipari létesítmények bontása, parki környezet. Jó megközelítés kerékpárral. Ófalu, Tanító utcai lakóterület, Omszk park, Budai út felől. 36 férőhelyes B+R, 60 férőhelyes P+R, a vasút közúti átjáró rendezése.
- Menetidő csökkenés: Szentendre – Budapest 39 percről 35 percre csökken és gyorsvasúti közlekedés. A külső szakaszon 8 helyett 10 vonat indul csúcsidőben, férőhelynövelés.

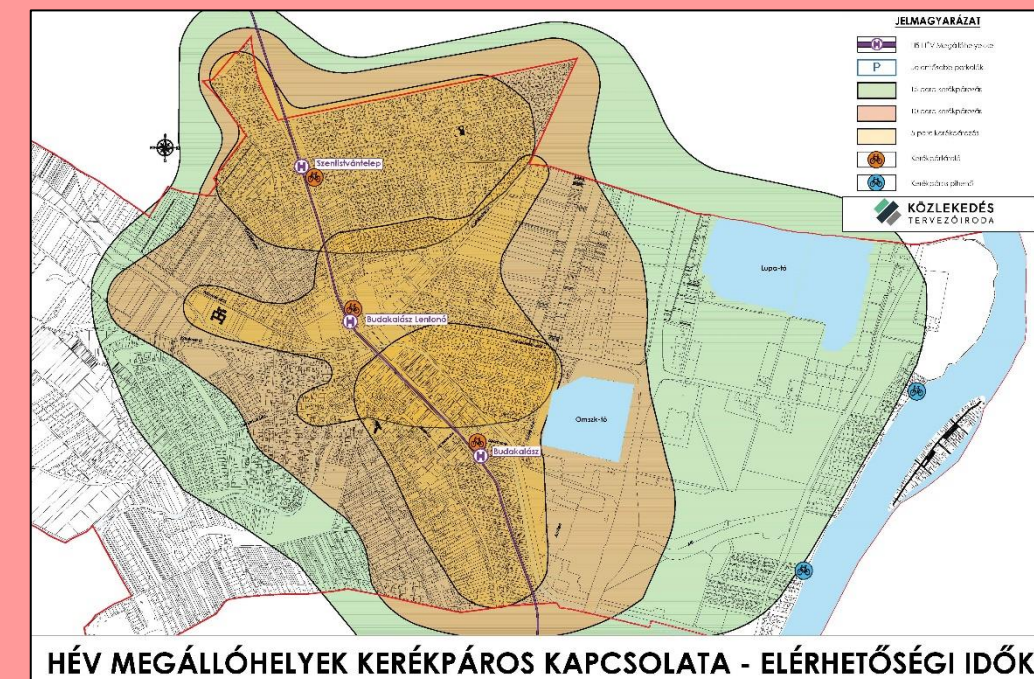
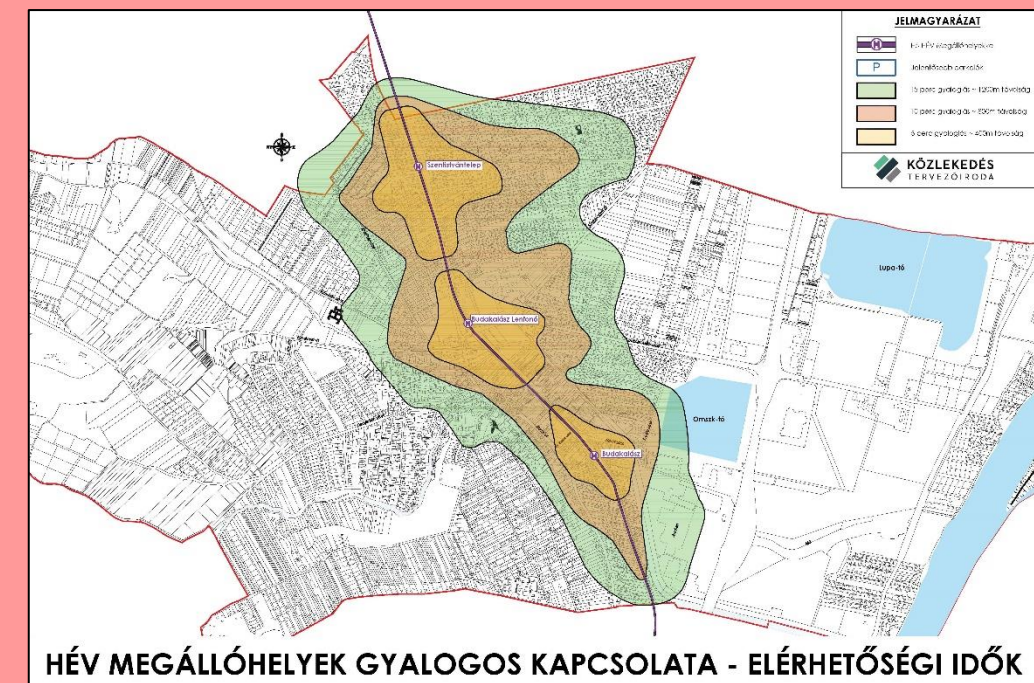
Indikátorok

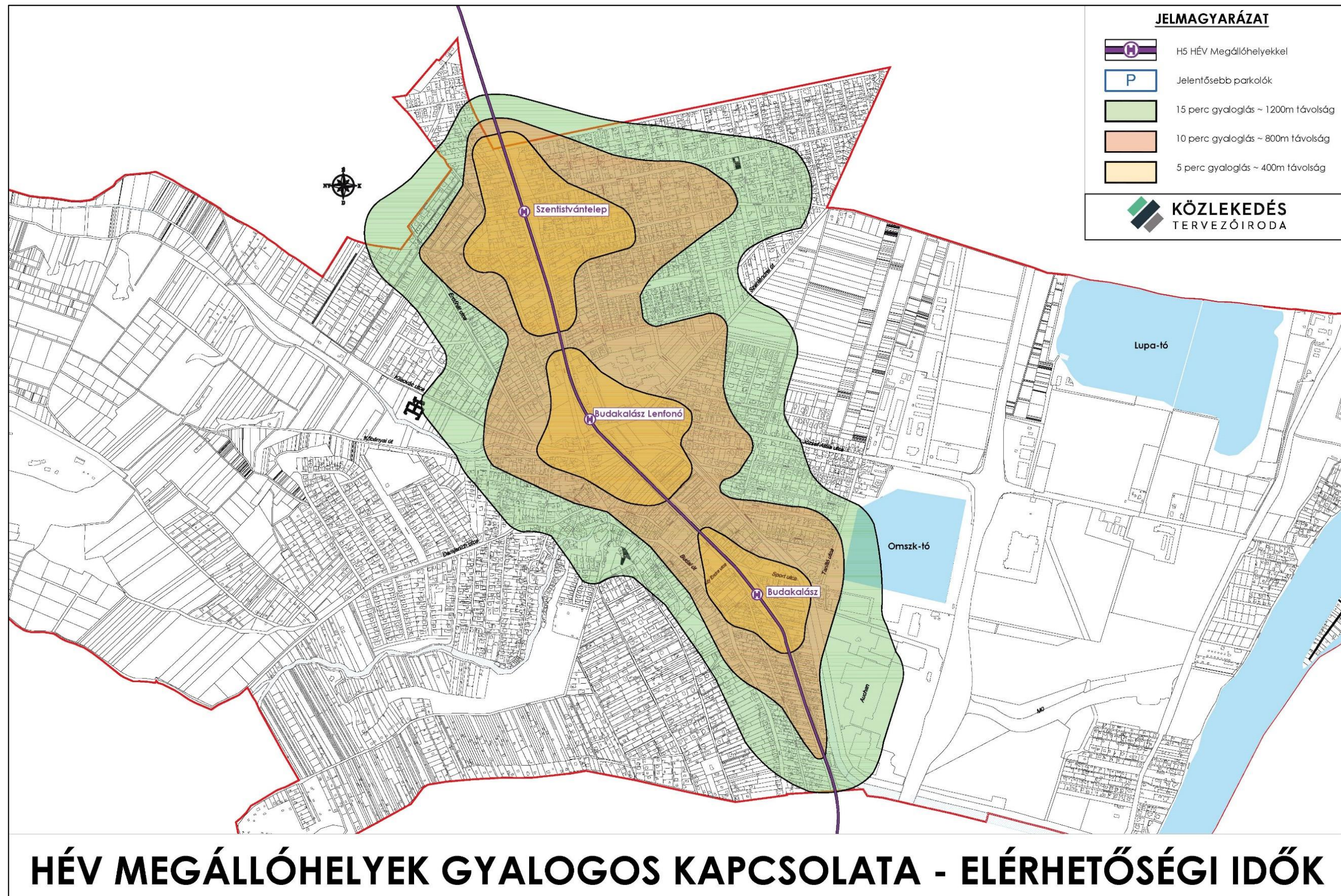
- Átépített megállóhelyek száma [db]
- Biztonságos átkelőhelyek száma a vágányokon és külön szinten [db]

Ütemezés

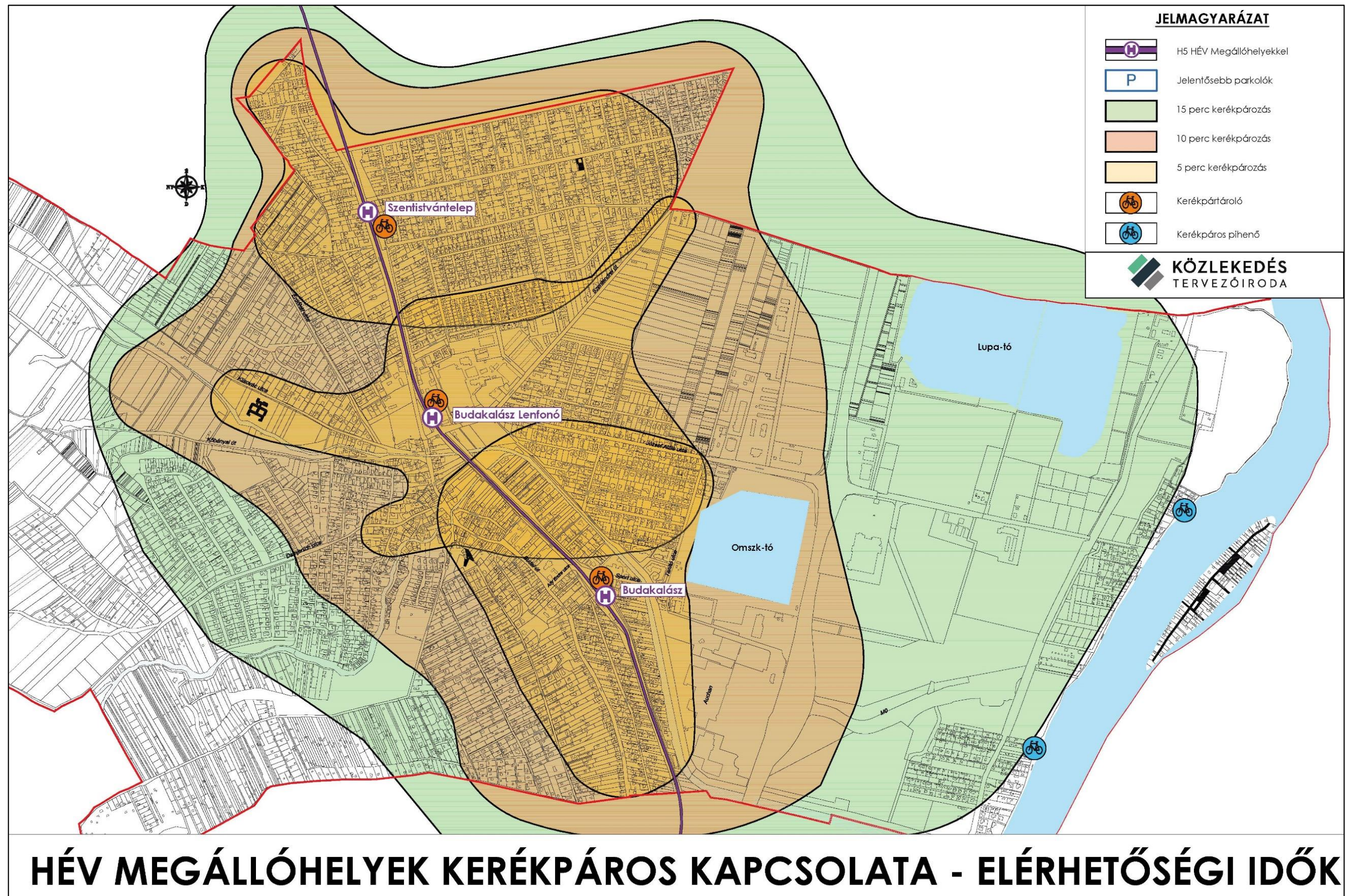
Engedélyezési tervek, engedélyezés: 2023. 1. félév

Kivitelezés: 2023 – 2026

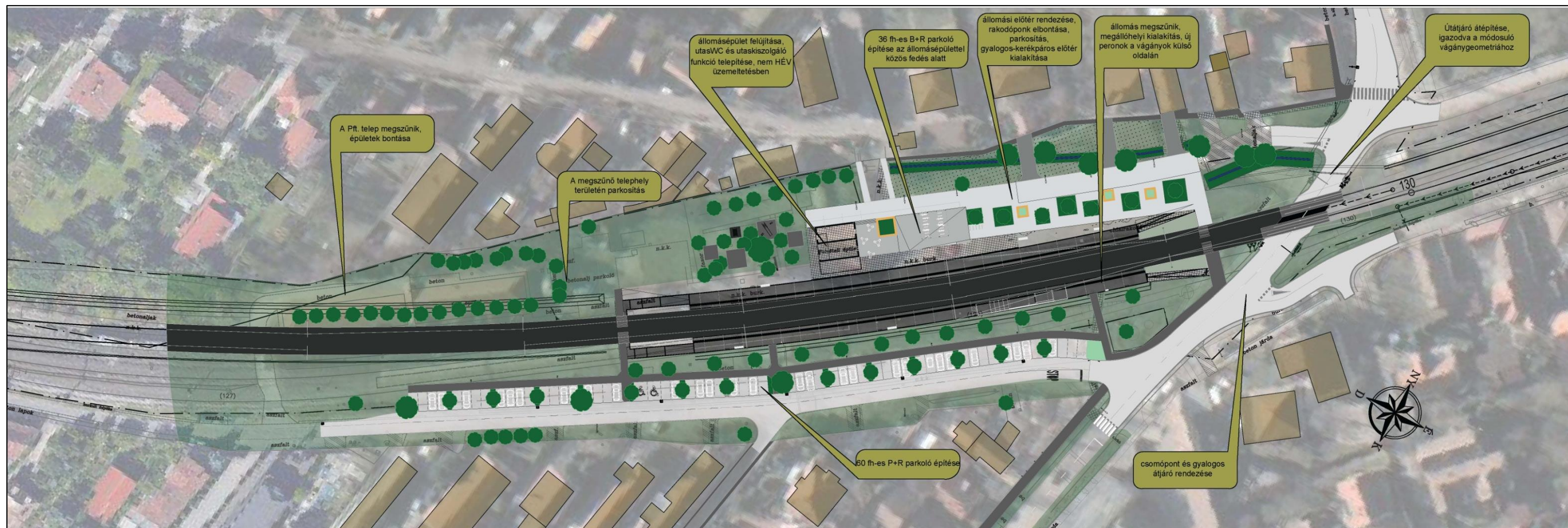
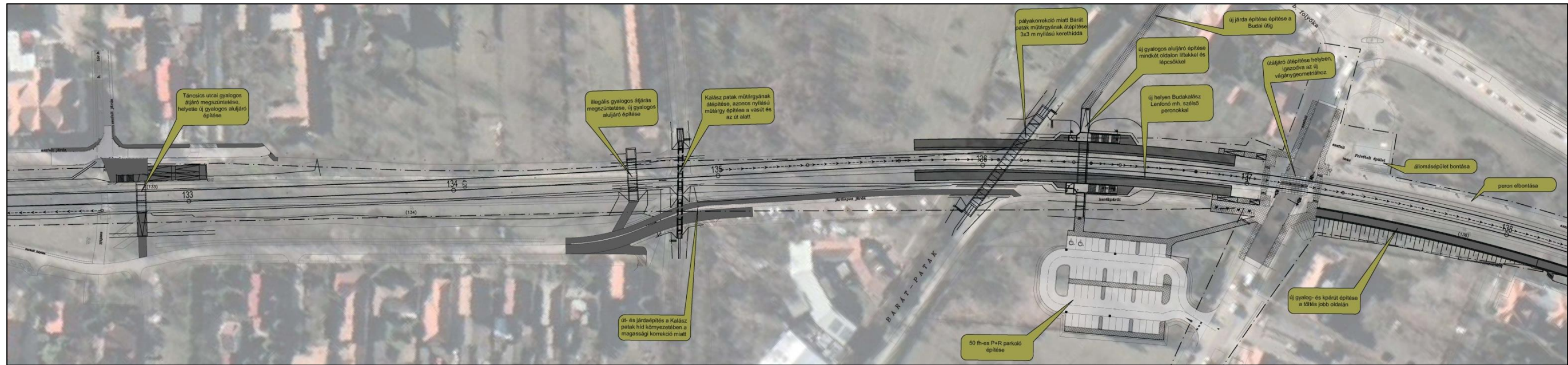




9-14. ábra: HÉV megállóhelyek gyalogos kapcsolata – elérhetőségi idők



9-15. ábra: HÉV megállóhelyek kerékpáros kapcsolata – Elérhetőségi idők



9-16. ábra: Tervezett megállóhelyek (Forrás: H5 HÉV Projekt)

9.3.5. II/1. Projekt - Az új belváros területi definiálása

Program: II. Forgalmcsillapított belváros. Városszerkezeti átalakítás

Projekt: II/1: Az új belváros területi definiálása. Ütemezett új funkciói, köztér, gyalogos felületek, forgalommentesítés

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

Teendők:

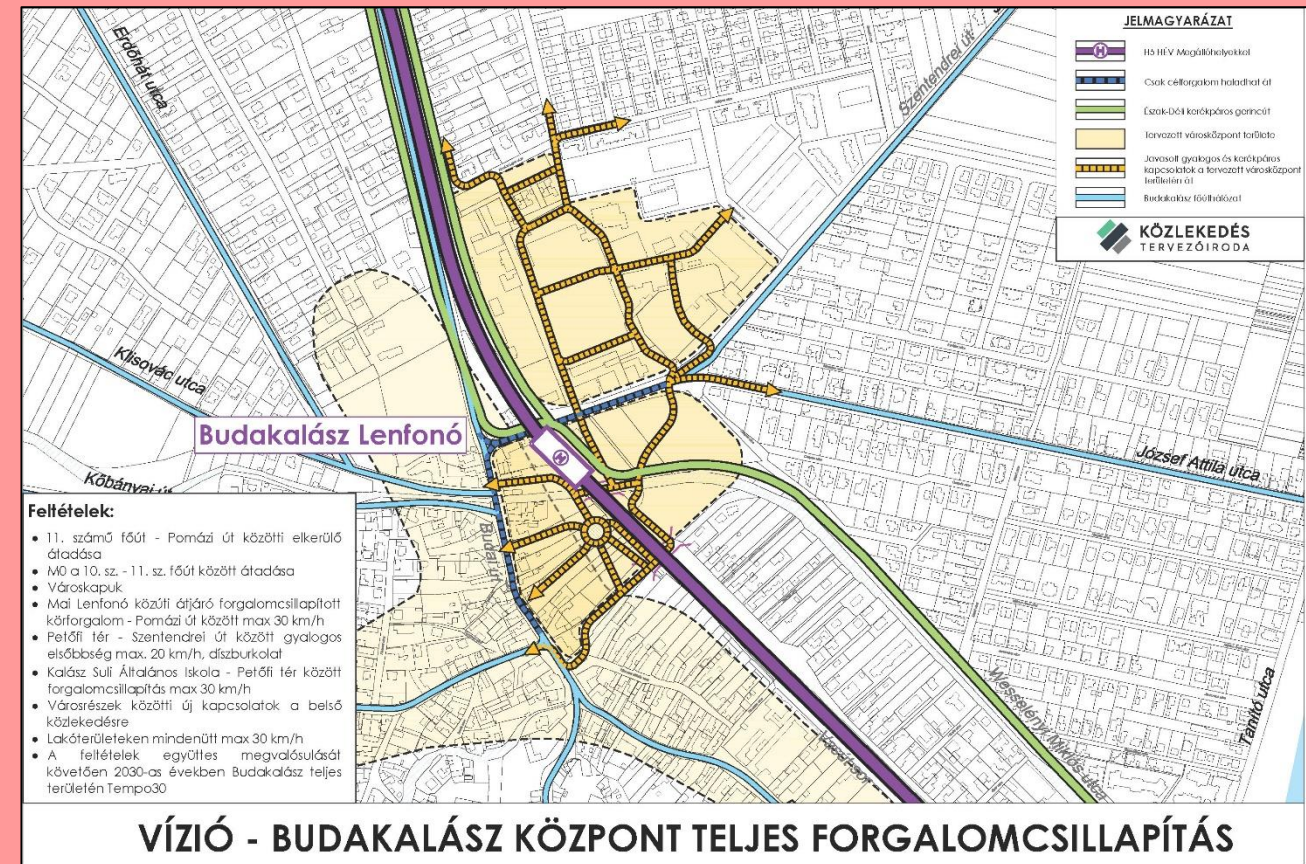
- A belváros terület és ahhoz tartozó közlekedést határoló utak definiálása. A tervezésben határoló vonalak: HÉV vonala – Kálvária utca – Ciklámen utca – Szentendrei út – Káposztás köz – Barát patak – Táncsics utca – Petőfi tér – Budai út – Szentendrei út.
- Tágabb értelemben a Budai úton a Kalász Suliig, a Damjanich utcán a teljes Petőfi tér, a Klisovác utcán az Egészségút is a belváros részei.
- A belvárosban a Budai út, Petőfi tér – Szentendrei út közti szakasza, valamint a Szentendrei út, Budai út – körforgalom közti szakasza, már I. ütemben díszburkolatos, faltól – falig egységes felfogású, gyalogos prioritású, ahol a Tempo 30 sebesség engedélyezett és kerékpáros nyomon haladnak a kerékpárosok a Kalász iskoláig.
- Üzemeltetési szempontból célszerű, ha a forgalmcsillapított szakasz (a Budai úton a Petőfi tértől a Szentendrei útig, onnan a körforgalomig) önkormányzati kezelésbe kerül. A Budai út átvétele is célszerű lenne Budakalász határig a Magyar Közúttól üzemeltetésre.
- A belváros új funkciói elsősorban a volt Lenfonó területén, multi funkciós rendezvény centrum, közösségi tér, fedett nyitott terek, üzleti hasznosítás, könyvtár, templom, gyermekintézmények, faluház, a déli oldalon városi közpark. P+R területe, HÉV megállóhely, városháza, Budai úti házsor, evangélikus gyülekezet épületei. E funkciókhoz belső szervízutak vezetnek.
- A teljes belváros egységes rendszerű és megjelenésű gyalogos felület, valamint kerékpáros haladás lehetősége minden irányban, a gyalogos felülettől, burkolattal, jelzéssel díszkrét elválasztó sávval. Minden intézménynél B+R parkolók elhelyezve.
- A gyalogos felület minden irányban kapcsolódik a városi beépítéshez, utcákhoz.
- A belvárost határoló utakon forgalmcsillapítás, T30 övezet, díszburkolat faltól-falig, Budai út – Szentendrei út, a körforgalomig.
- E területen parkolóórák, illetve díjas parkolás. A belső szervízutakon engedélyhez kötött, a kulturális intézmények környezetében csekély számú közparkoló, amelyek eseményhez kötődő belépőjeggyel vagy díjjal vehetőek igénybe.

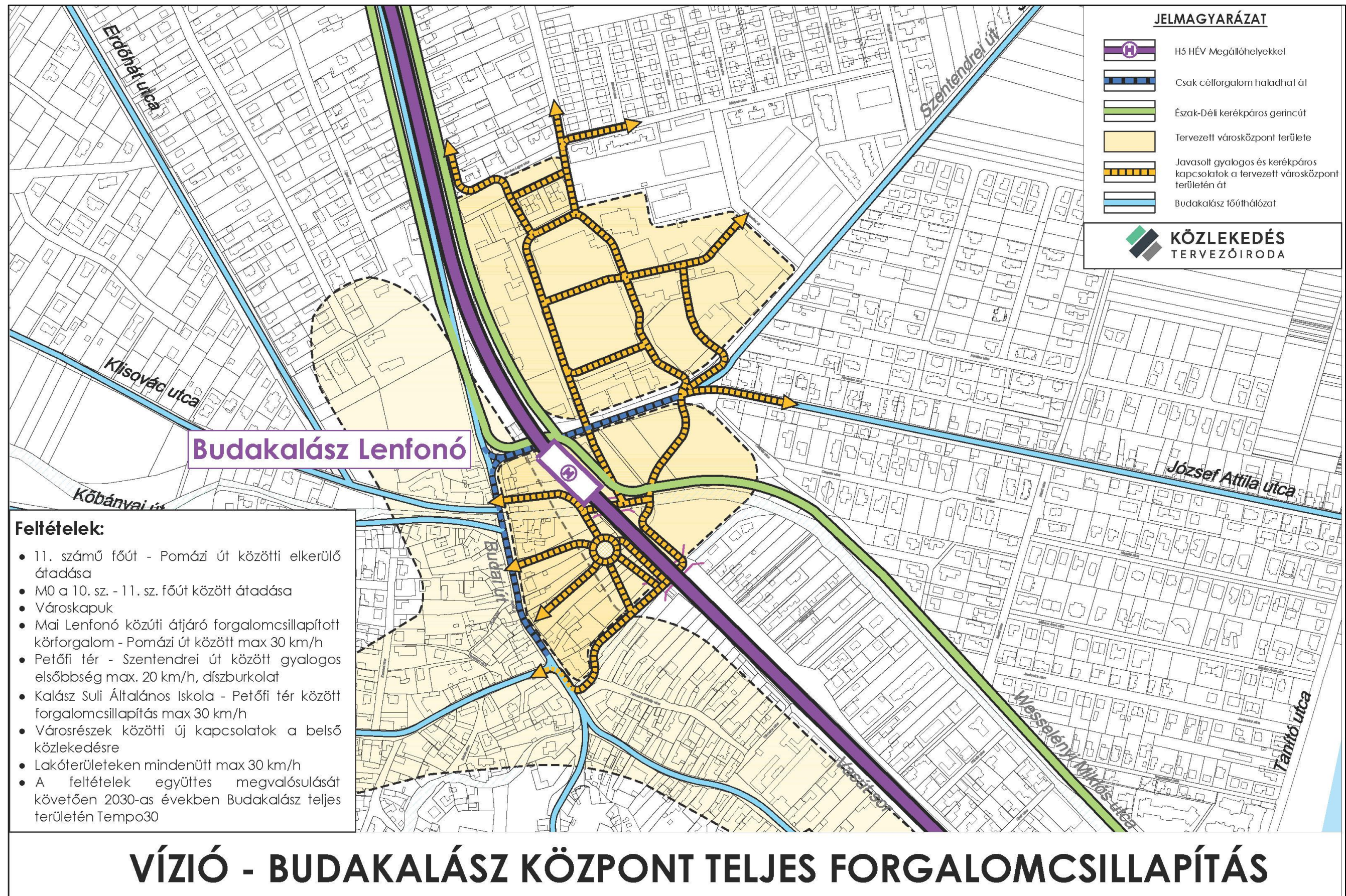
Indikátorok

- Közterületté átalakított felületek mérete [m²]

Ütemezés

Megvalósíthatósági tanulmány és funkcióvizsgálat 2023 I. félévtől folyamatos





9-17. ábra: Vízió – Budakalász központ teljes forgalomcsillapítása

9.3.6. V/1. Projekt - Parkolásmenedzsment

Program: V. Rendezett parkolás

Projekt: V/1: Parkolásmenedzsment

Cél: Közlekedési koncentrációval terhelt egy centrumú város kötöttségeinek oldása

A tartós közterületi parkolás minimalizálása, belső centrum térségében csak rövid idejű megálló engedélyezése

Teendők:

- A Belváros területén a fő cél a szolgáltatásokhoz való hozzáférés biztosítása, a parkolóhelyek rövid időtartamú használatának elősegítése, a folyamatos hozzáférés biztosítása. A szolgáltatások parkolási igényéhez szükséges terület pontos lehatárolása szükséges. 2 órás időkorlátos parkolás bevezetése javasolt, 2 óra után a parkolás fizetősé válik. Az időkorlát betartatása alapvető a jó működés szempontjából. A lakossági parkolást amennyire lehet, ki kell szorítani erről a területről.
- Az intézmények megközelítését a parkolás oldaláról is biztosítani kell. A már ma is túlhasznált helyszíneken (óvodák, iskolák környéke) nem szabad mindent alárendelni a túlbujánczó parkolási igényeknek, itt a rendezés/szabályozás és az alternatívák biztosítása a legjobb módszer.
- A HÉV-megállók térségében P+R funkciójú parkolók működnek, ezek fejlesztése, bővítése megoldódik a H5 projektben. A P+R parkolók méretét a város igényeinek megfelelően kell meghatározni. Mivel a város meghatározó része gyaloglási-kerékpáros távolságra esik valamelyik megállótól, ezért a sok P+R férőhely egyrészt a fenntartható módok versenytársa lesz, másrészt más településekről vonzhat forgalmat a túlterhelt budakalászi utakra, ami nem cél. Cél viszont, hogy a város nyugati, megállótól messzebb eső részéről érkezők találjanak itt helyet. A K+R a legfrissebb tapasztalatok szerint jelentősen több utast szállít ki az állomásokra, mint a P+R, ezért ennek támogatása hatékonyabb és kevésbé területes. A P+R parkolók hétféle, éjszakai hasznosítási lehetőségeit végig kell gondolni. A P+R parkolást a P+R parkolókon belül kell megoldani, ennek egyik eszköze lehet a tárcsás-fizetős parkolás az érintett utcákban. A városkártya további lehetőségeket tartogat.
- A munkahelyi zónákban a parkolási igényeket a cégek telephelyein belülre kell megoldani. Távlatban hasznos lenne erőfeszítéseket tenni annak érdekében, hogy a munkavállalók minél nagyobb része érkezzen fenntartható módokkal: a megújult H5, illetve a városi kerékpáros hálózat ebben komoly segítség lehet, de a megosztott mobilitásban is komoly lehetőségek vannak.
- A lakózónákban, különösen a lakó-pihenő övezetekben csak a lakossági parkolás támogatható, de itt is érdemes a lakosság parkolását a telkeken belül biztosítani mindenhol, a hol ez lehetséges.
- A turisztikai zónákban felmerülő parkolási igények többségét az ott működő vállalkozások kezelik. Az Omszk-tó környezetében a rendszeresen túlcorduló parkolási igényeket fizetős parkolással érdemes kezelni, a Duna-parton pedig javasolt új, rendezett parkolók kialakítása.
- A sűrűn beépített belvárosban, a mindig is jelenlévő lakossági rakodási igények (építkezések, költözések), a szolgáltatásokhoz kapcsolódó rakodás (boltok, intézmények) és az egyre növekvő házhozszállítási igények igénylik a rakodás kezelését. Javasolt a parkolás rendezésével egyidejűleg a rakodás helyszíneinek kijelölése és használati szabályainak megalkotása is.

Indikátorok

- Az új parkolási rendszerben létesített parkolók száma [db]
- Közterületen kívül létesített új parkolók száma [db]

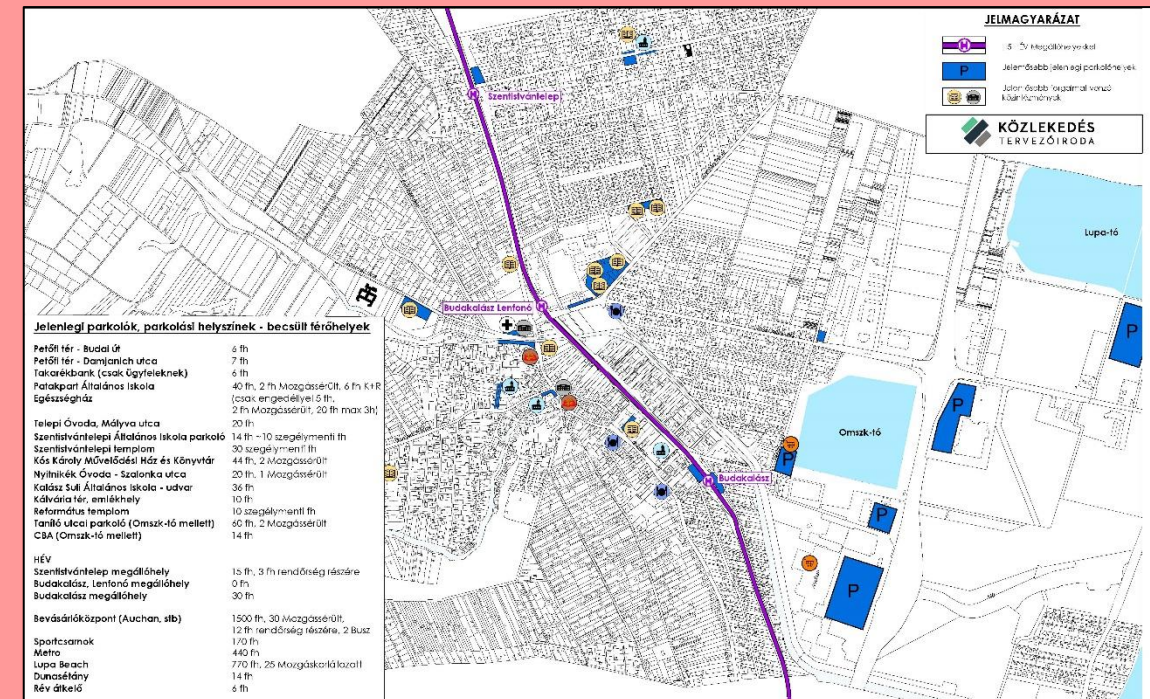
Ütemezés

A Belváros területén mihamarabb javasolt a tárcsás-fizetős parkolás bevezetése.

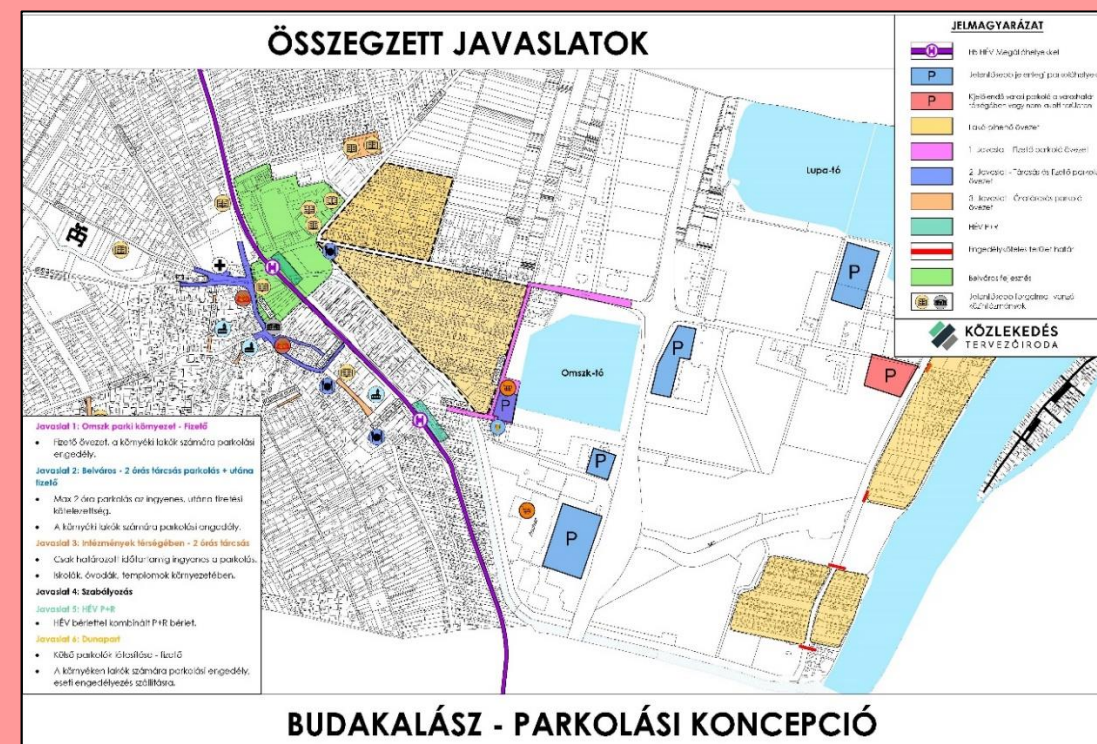
– Előkészítés: 2022-2023 I. félév. Bevezetés: 2023. májustól folyamatos megvalósítás

A turisztikai igényeket kiszolgáló parkolók megvalósítása nem kötődik más fejlesztéshez, így itt is a mielőbbi megvalósítás javasolt.

Az intézményi, lakossági, munkahelyi parkolás átalakítása tekintettel az ezzel kapcsolatos lakossági érzékenységre lépésenként javasolt, a nagyobb lépéseket a Belvárosi terület parkolásának rendezése után érdemes megtenni.



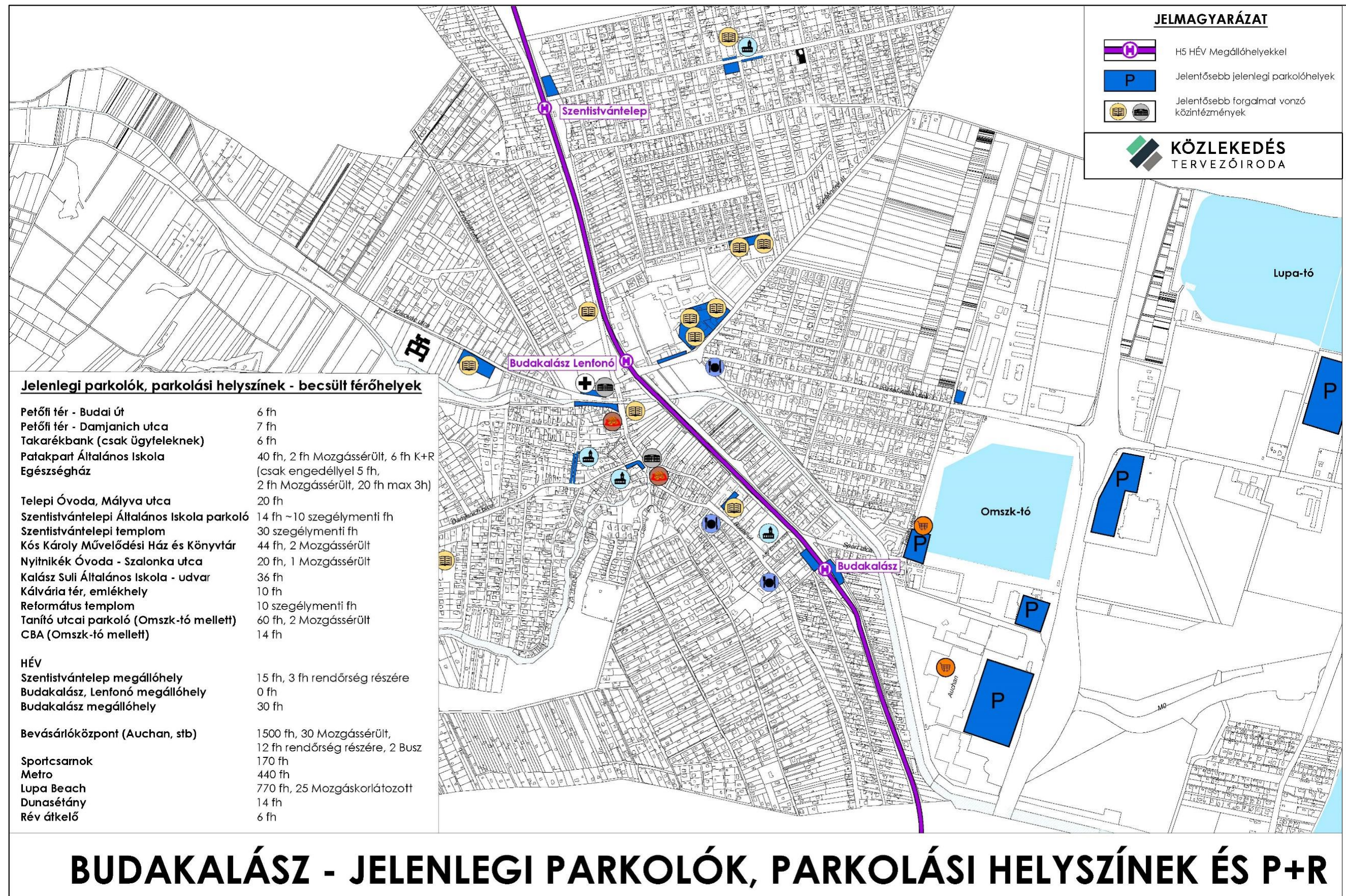
BUDAKALÁSZ - JELENLEGI PARKOLÓK, PARKOLÁSI HELYSZÍNEK ÉS P+R



BUDAKALÁSZ - PARKOLÁSI KONCEPCIÓ

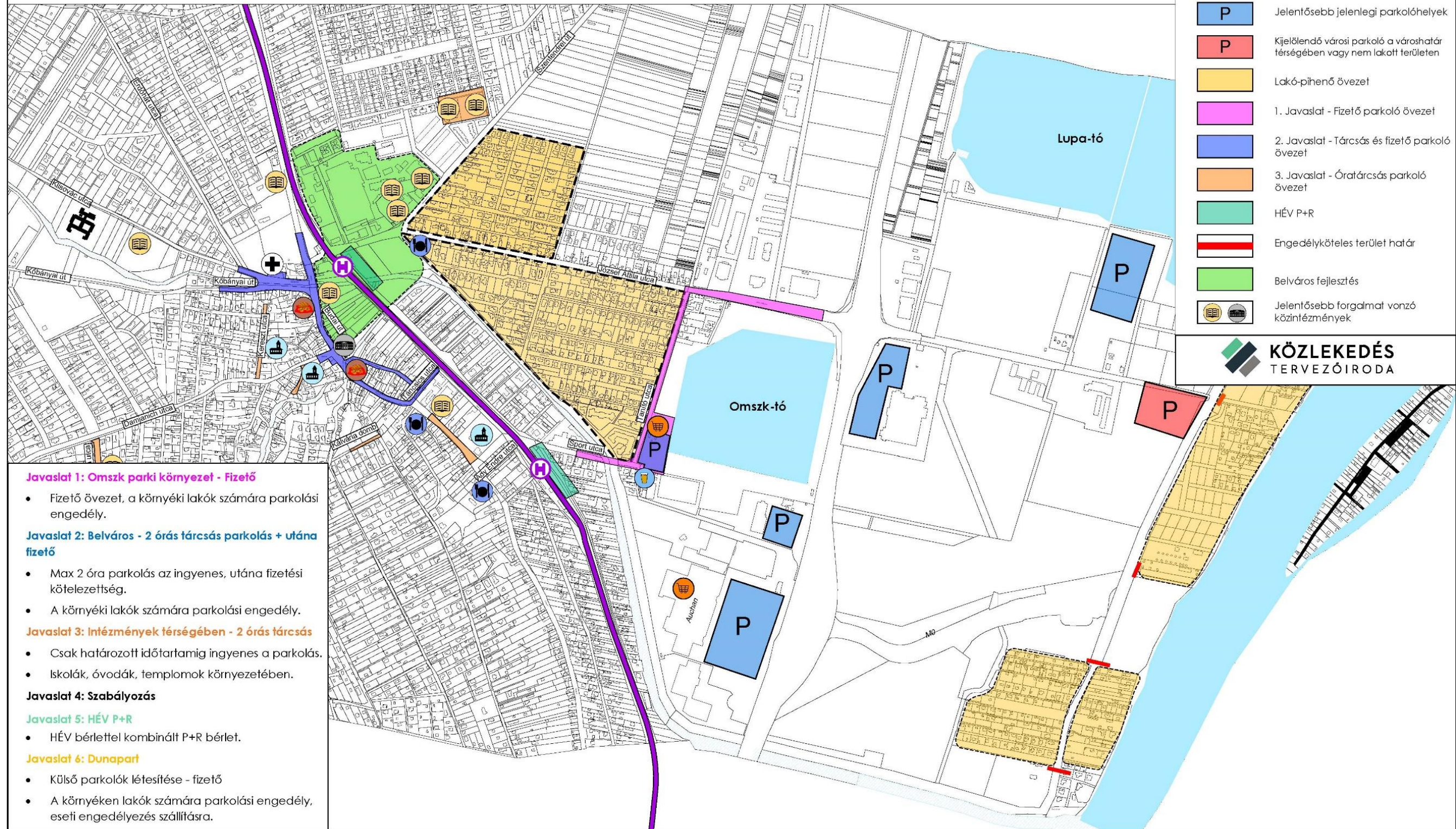
| Jelenlegi parkolók, jelentősebb parkolási helyszínek | Becsült férőhelyek | Jellemző foglaltság [%] |
|--|---|-------------------------|
| Petőfi tér - Budai út | 6 | 100 |
| Petőfi tér - Damjanich utca | 7 | 100 |
| Takarékbank (csak ügyfeleknek) | 6 | 50 |
| Patakpart Általános Iskola | 40 (Mozgáskorlátozott: 2, K+R: 6) | 30 |
| Egészségház | (csak engedéllyel 5, Mozgáskorlátozott: 2, Max 3 órás parkolás: 20) | 100 |
| Telepi Óvoda, Mályva utca | 20 | 30 |
| Szentistvántelepi Általános Iskola parkoló | 14, (Szegélymenti:10) | 60 |
| Szentistvántelepi templom | 30 (Szegélymenti) | 100 |
| Kós Károly Művelődési Ház és Könyvtár | 44 (Mozgáskorlátozott: 2) | 100 |
| Nyitnikék Óvoda - Szalonka utca | 20 (Mozgáskorlátozott: 1) | 60 |
| Kalász Suli Általános Iskola - udvar | 36 | 100 |
| Kálvária tér, emlékhely | 10 | 100 |
| Református templom | 10 (Szegélymenti) | 100 |
| Tanító utcai parkoló (Omszk-tó mellett) | 60 (Mozgáskorlátozott: 2) | 100 |
| CBA (Omszk-tó mellett) | 14 | 50 |
| Szentistvántelep megállóhely | 15 (Rendőrség: 3) | 80 |
| Budakalász, Lenfonó megállóhely | 0 | - |
| Budakalász állomás | 30 | 100 |
| Bevásárlóközpont (Auchan, stb) | 1500 (Mozgáskorlátozott:30, Rendőrség részére:12, Busz: 2) | 70 |
| Sportcsarnok | 170 | 60 |
| Metro | 440 | 50 |
| Lupa Beach | 770, (Mozgáskorlátozott: 25) | 100 |
| Dunasétány | 14 | 100 |
| Rév átkelő | 6 | 100 |

9-1. táblázat: Jelenlegi parkolóhelyek



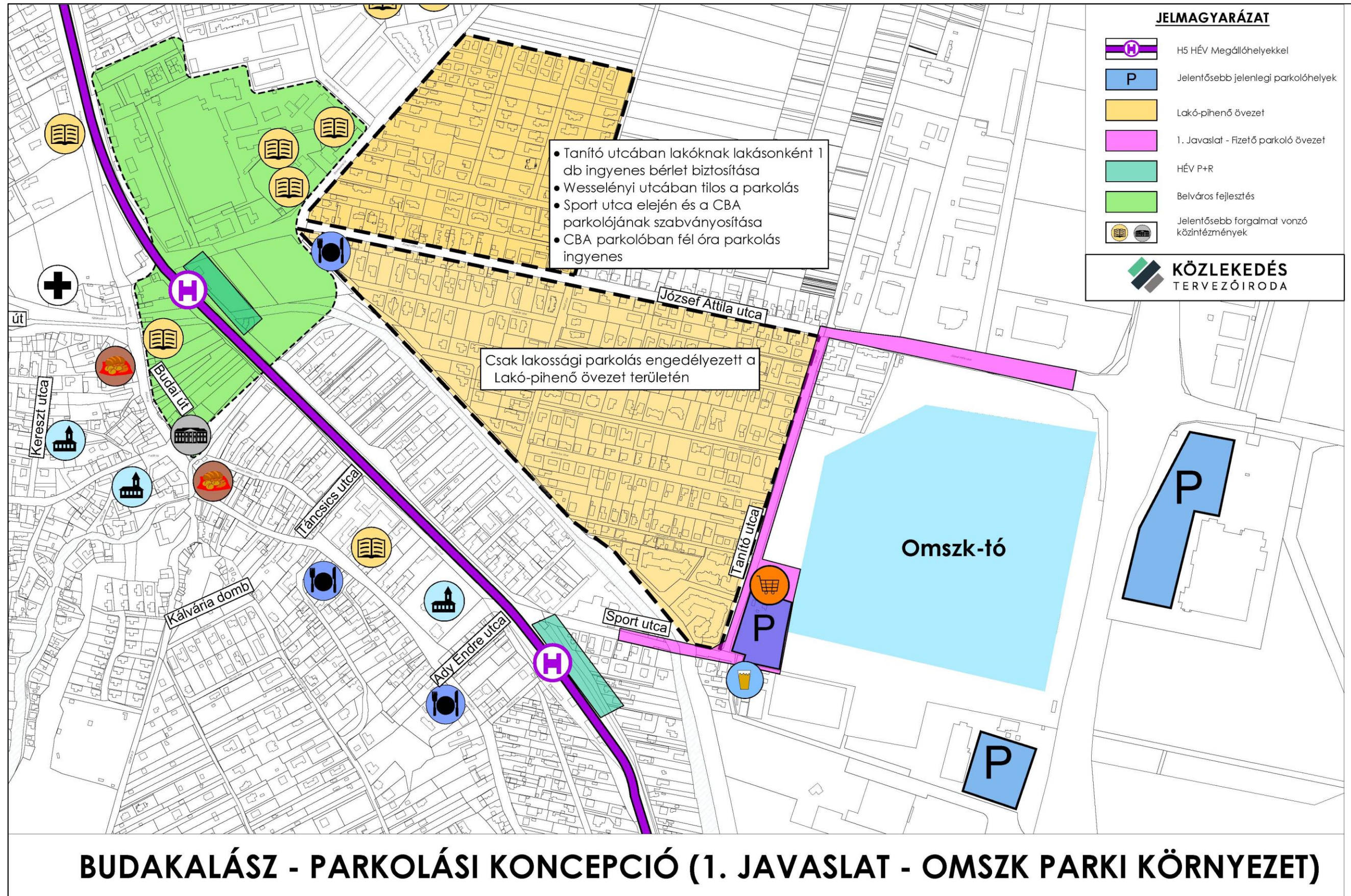
9-18. ábra: Budakalász - Jelenlegi parkolók, parkolási helyszínek és P+R parkolók

ÖSSZEGZETT JAVASLATOK



BUDAKALÁSZ - PARKOLÁSI KONCEPCIÓ

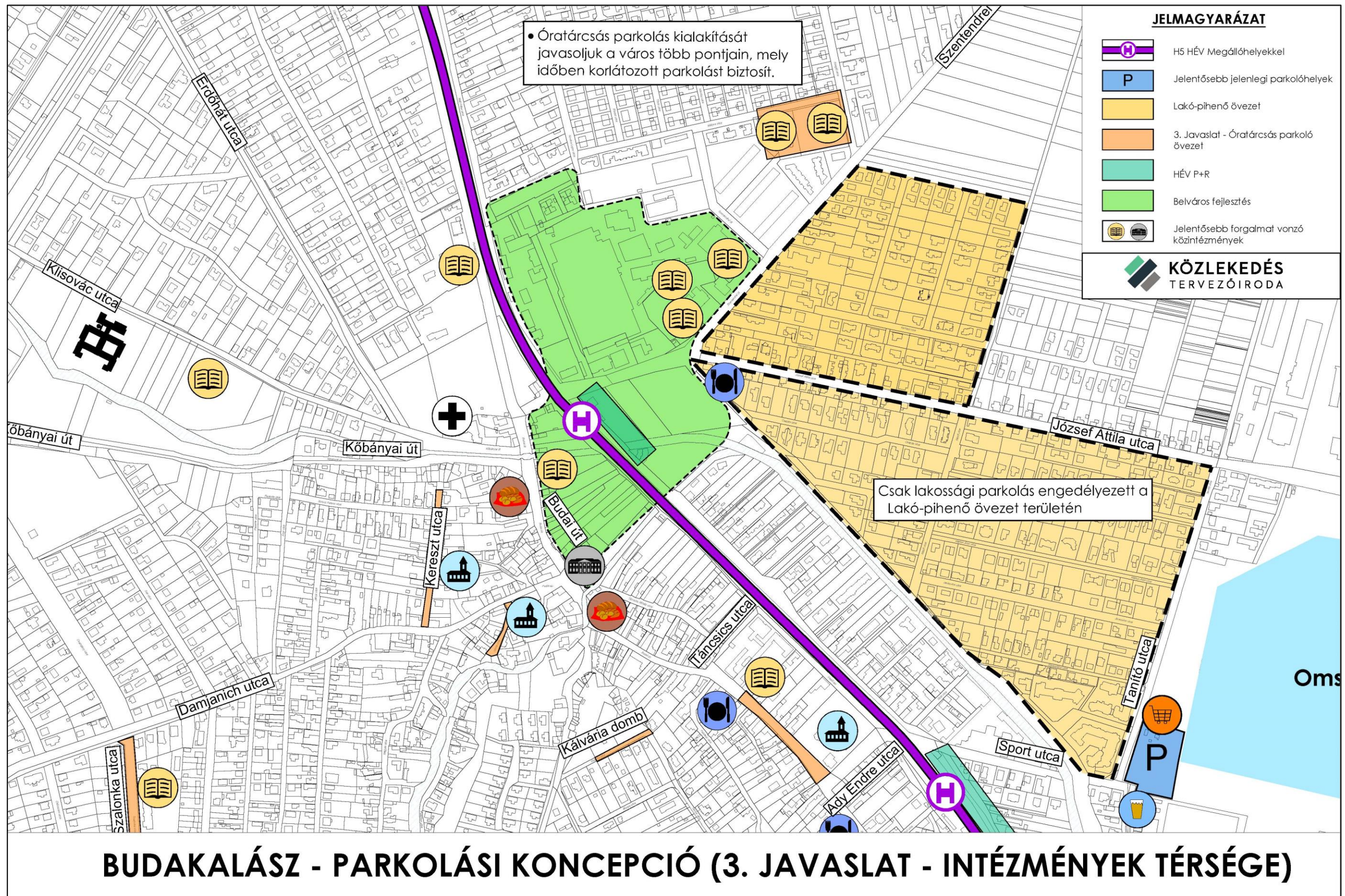
9-19. ábra: Budakalász Parkolási koncepció



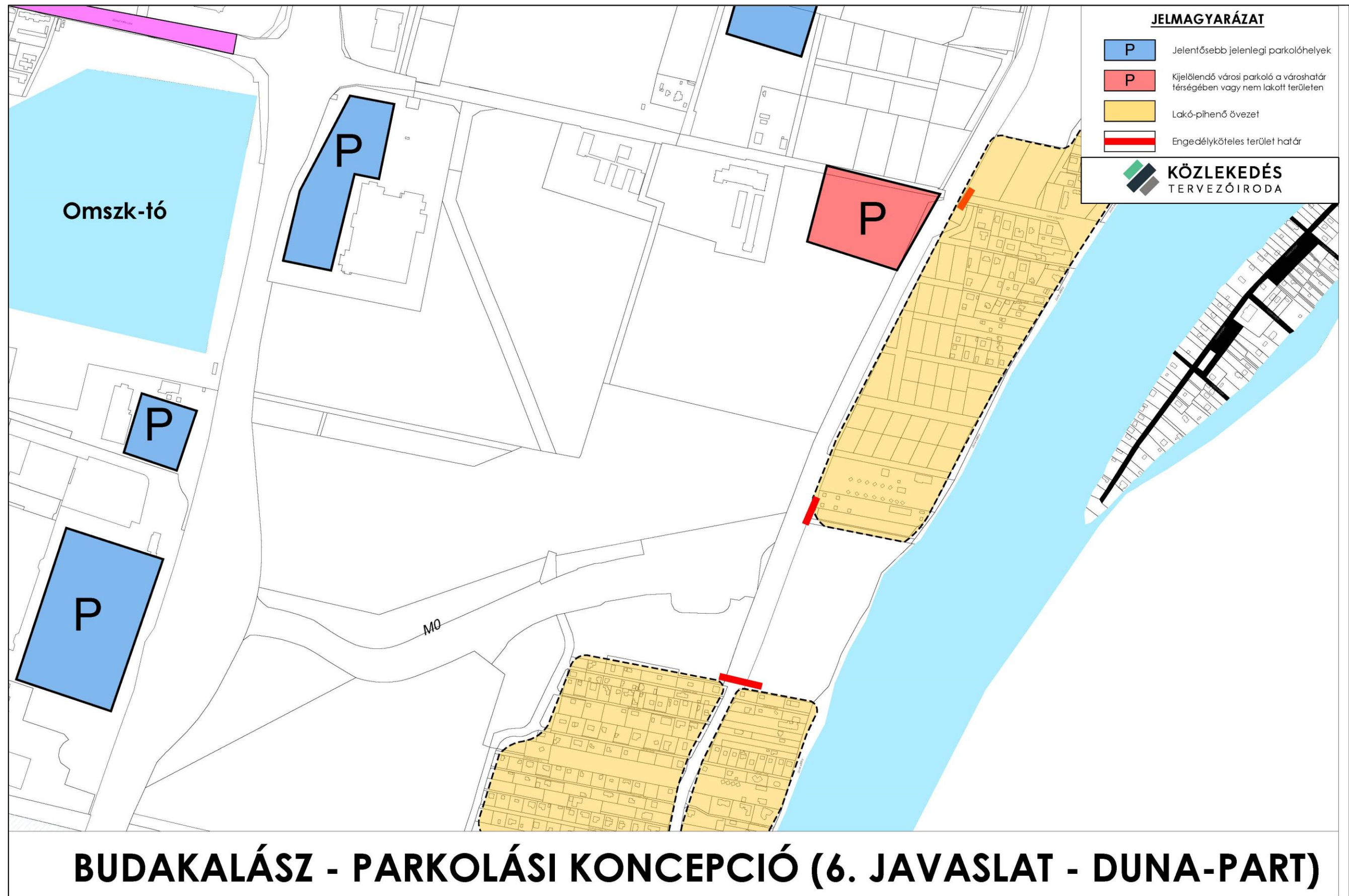
9-20. ábra: Budakalász Parkolási koncepció – 1. javaslat – Omszk parki környezet



9-21. ábra: Budakalász Parkolási koncepció – 2. javaslat - Belváros



9-22. ábra: Budakalász Parkolási koncepció – 3. javaslat – Intézmények térsége



9-23. ábra: Parkolási koncepció – 6. javaslat – Duna-part

| PARKOLÁSI KONCEPCIÓ |
|--|
| <p>Javaslat 1: Omszk parki környezet – Fizető</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkolók kijelölése • tó körül meddig terjedjen • Lakó-pihenő övezeti utcák védelme • CBA parkoló felére ingyenes |
| <p>Javaslat 2: Belváros – 2 órás tárcsás parkolás + utána fizető</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budai út, Klisovác utca, Táncsics Mihály utca, benne Petőfi tér • Kalász Suli Általános Iskola udvara rendezendő • Több ütemezés szükséges (I., II. és III. ütem), mert látnunk kell a tovább haladást. |
| <p>Javaslat 3: Intézmények térségében – 2 órás tárcsás</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalász Suli Általános Iskola, Kálvária domb • Mályva utcai óvoda, Szalonka közti óvoda • A kiépített parkoló egészen? |
| <p>Javaslat 4: Szabályozás</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saját telken való parkolás határozott ösztönzése • Közterület használat 18/2017 rendelet, rendelet aktualizálása • A fizető zónákban kevés kedvezmény és ingyenes engedély • Parkolási szabályok betartása, ellenőrzése - kontroll |
| <p>Javaslat 5: HÉV P+R-ek</p> <ul style="list-style-type: none"> • HÉV bérlettel kombinált P+R bérlet |
| <p>Javaslat 6: Duna-part</p> <ul style="list-style-type: none"> • Külső parkoló létesítése, fizető parkolóként • Belül lakó-pihenő övezet, új út a gáton belül az ingatlanokhoz. • Sétány, kerékpárút, autóforgalom funkcionális szétválasztása • A Duna-part forgalom csillapításának feltétele a korlátozott behajtás |
| <p>Javaslat 7: Mire vállalkozunk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Környezetünk rendezetté tétele, mint elsődleges cél • Ehhez kialakult-e a szabálykövető magatartás? – magatartás tréning • Lakossági prioritások biztosítása • Minden lépéshez technikai feltételek előzetesen biztosítandók. |

9-2. táblázat: Parkolási koncepció

9.4. 3. cél: Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása

9.4.1. III/2. Projekt – A gyaloglás feltételeinek biztosítása a helyi adottságokhoz alkalmazkodva

Program: III. Gyalogos és kerékpáros barát város

Projekt: III/2. A gyaloglás feltételeinek biztosítása a helyi adottságokhoz alkalmazkodva. A biztonságos gyalogos átkelés kialakítása, egységes jelzésrendszer

Cél: Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása

Teendők:

- Városi gyalogátkelőhelyek rendezett kialakítása a főútvonalakon, ezen belül 8-10 új átkelő létesítése.
- Smart megoldások, pl. „okos zebra” ((Fényjelzést bocsájt ki, amikor gyalogos közelíti meg, azaz ekkor aktiválódik. A villogás és a lézerezés a gyalogos lépéseivel egyidejű mozgása hatékonyan figyelmezteti a veszélyről a gépkocsivezetőket.)
- Nyitott gyalogössávok létesítése T30 (Szentistvántelep) övezetek nagy forgalmú részeiben és lakópihenő övezet zónákban. Ezek mellett a Gerinc utcában nagyon fontos lenne.
- Új gyalogskapcsolatok, a városrészek közti jobb elérhetőségre.
- A belvároshoz kapcsolódó lakóterületek közvetlen gyalogos elérése új gyalogos folyosókkal, ösvénnyel, kinyitással
- A dombvidéki környezetben, indokolt mértékű járdaépítések, bővítések
- Járdaállapot biztonságossá tétele

Indikátorok

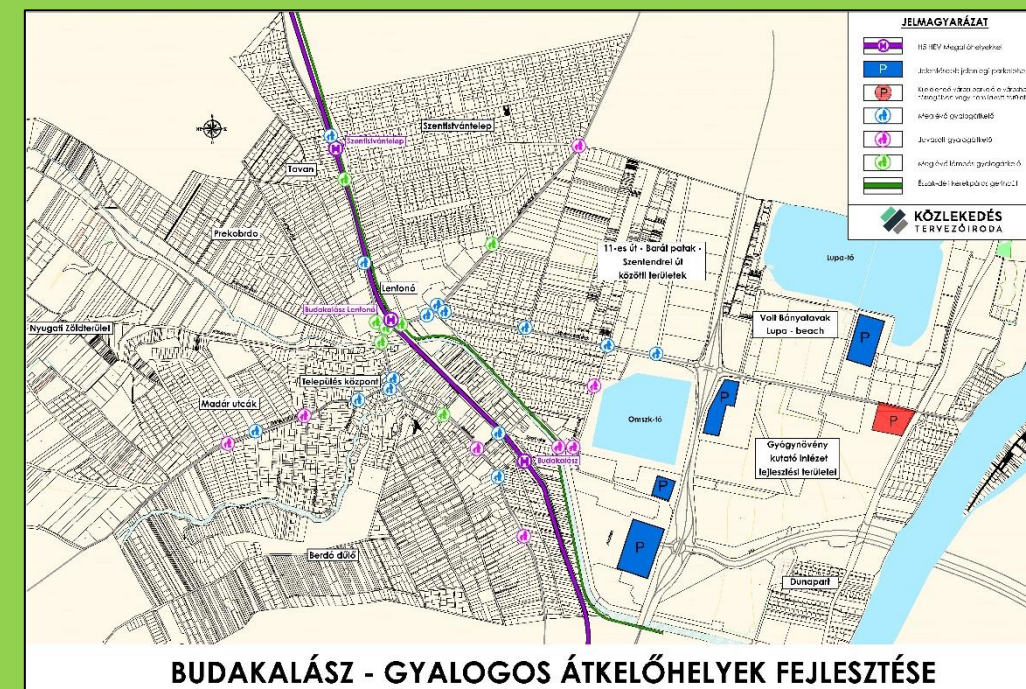
- Új gyalogos felületek nagysága [m²]
- Új gyalogos átkelőhelyek száma [db]
- Új gyalogos kapcsolatok száma [db]

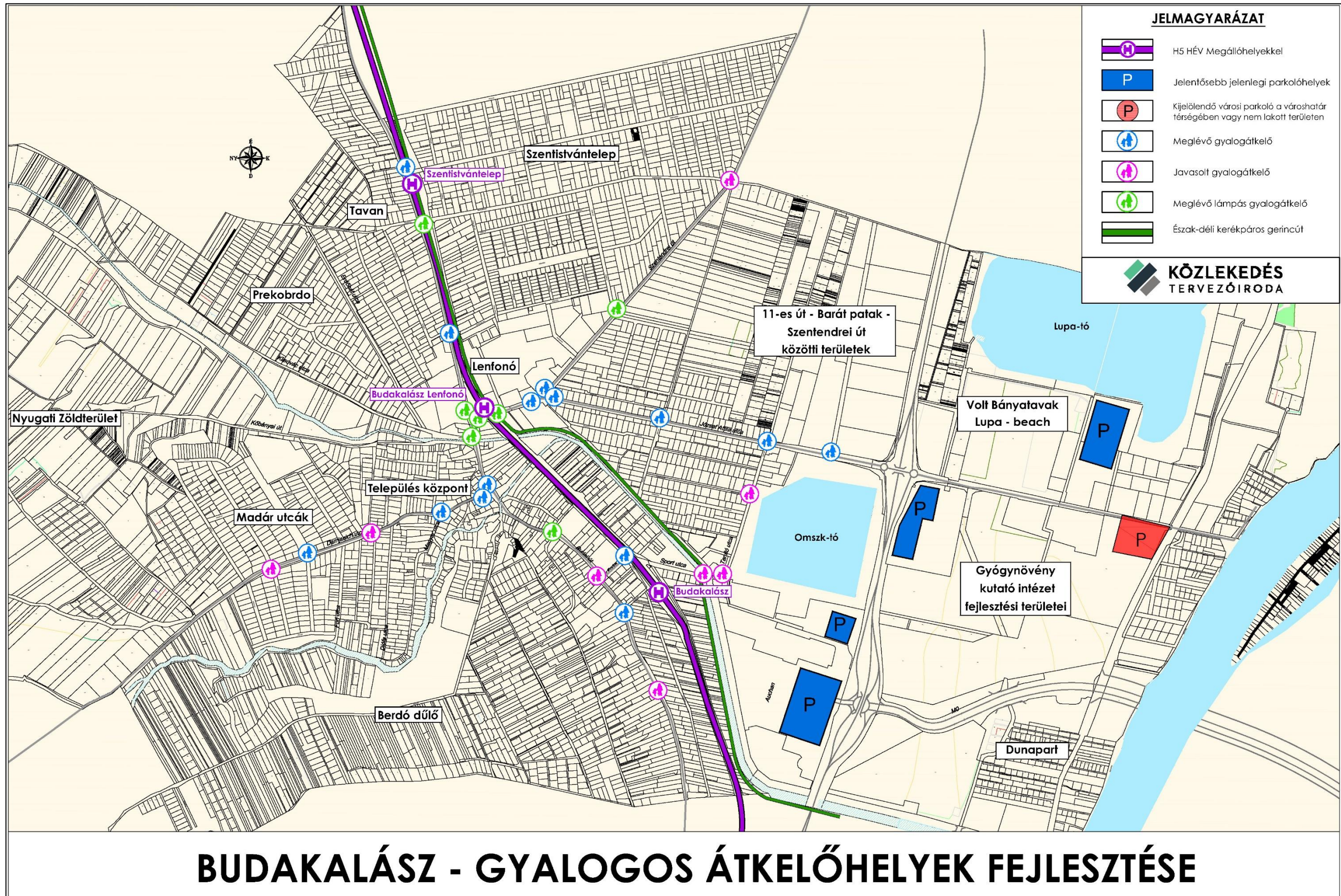
Ütemezés

2023. I. félév - 2025

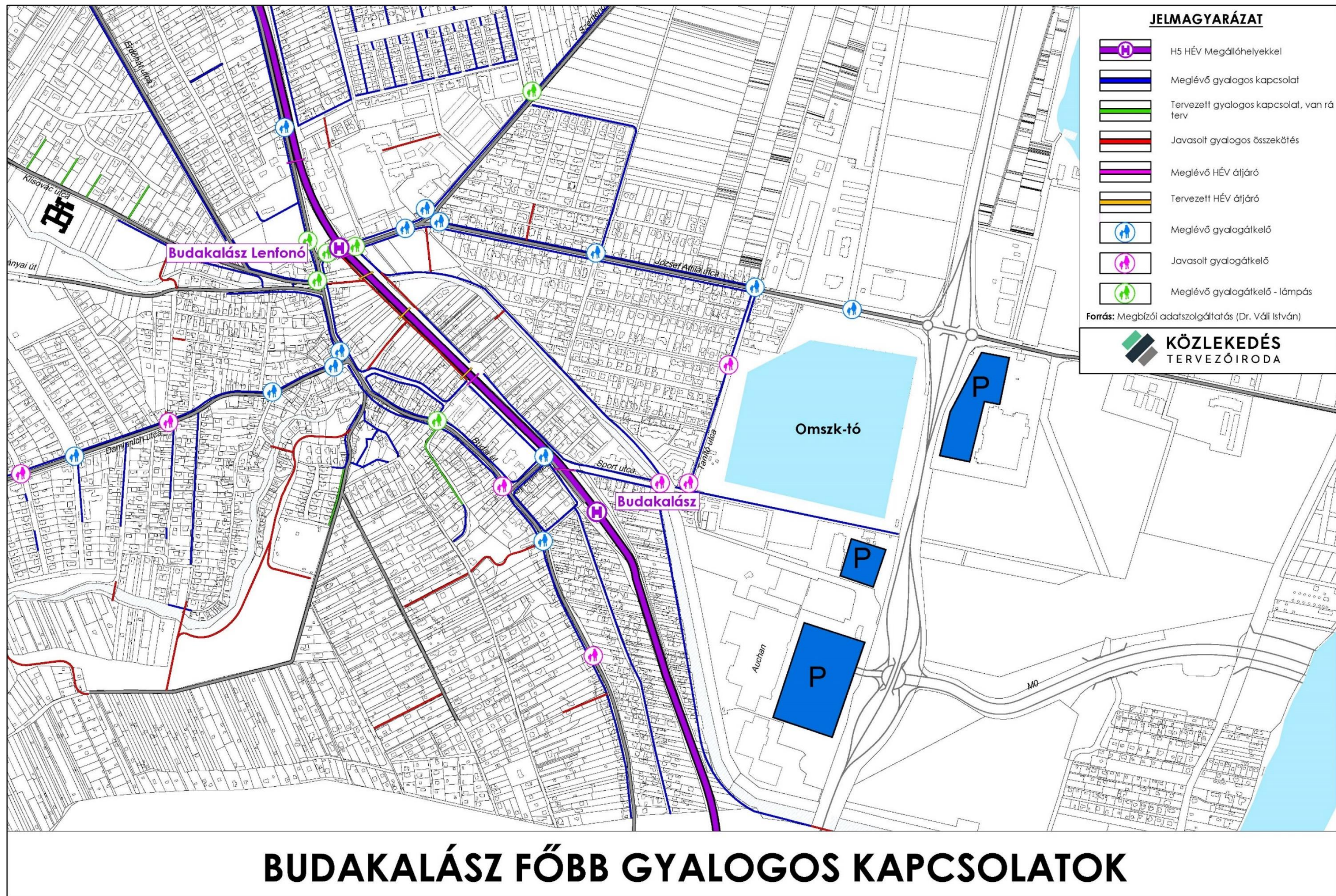


(Forrás: <https://tesztauto.hu/biztonsag/okos-zebrat-tobb-millioert/>)

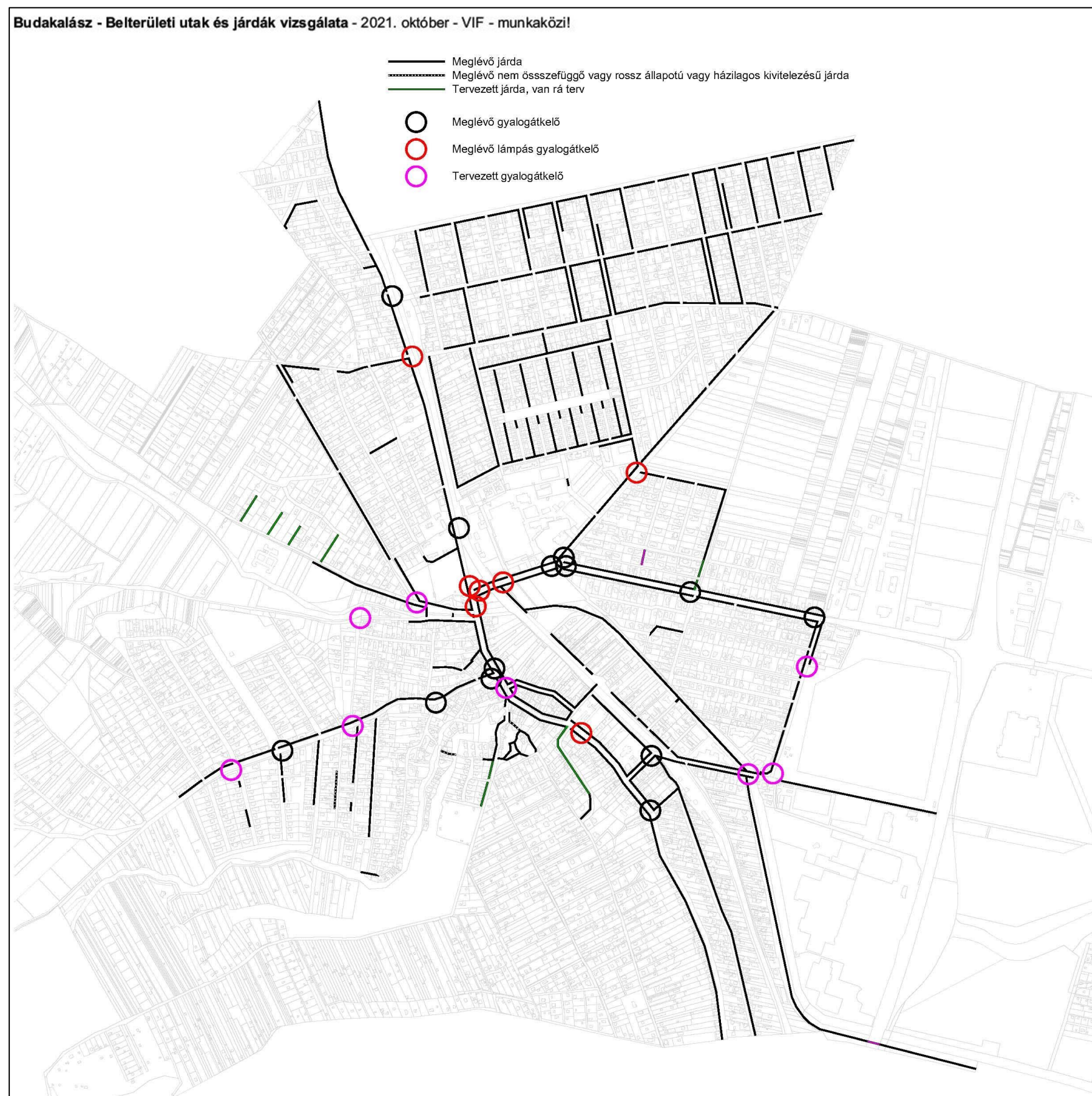




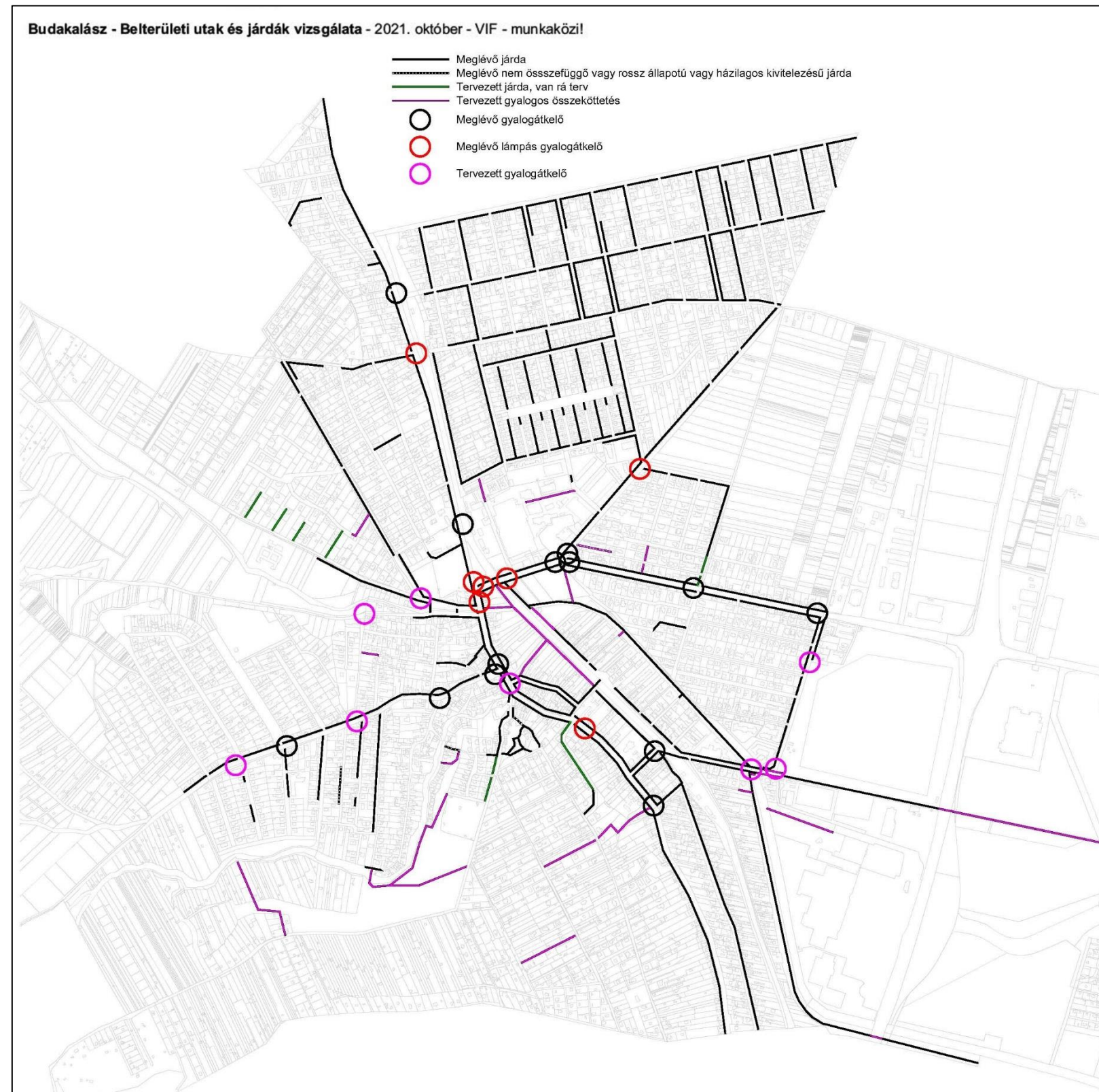
9-24. ábra: Budakalász -Gyalogos átkelőhelyek fejlesztése



9-25. ábra: Budakalász főbb gyalogos kapcsolatok



9-26a. ábra: Belterületi járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes)



9-27b. ábra: Belterületi járdák vizsgálata (Forrás: dr. Váli István Frigyes)

9.4.2. III/3. Projekt - Kerékpáros közlekedés hálózatosítása

Program: III. Gyalogos és kerékpáros barát város**Projekt:** III/3. Kerékpáros közlekedés hálózatosítása**Cél:** Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása**Teendők:**

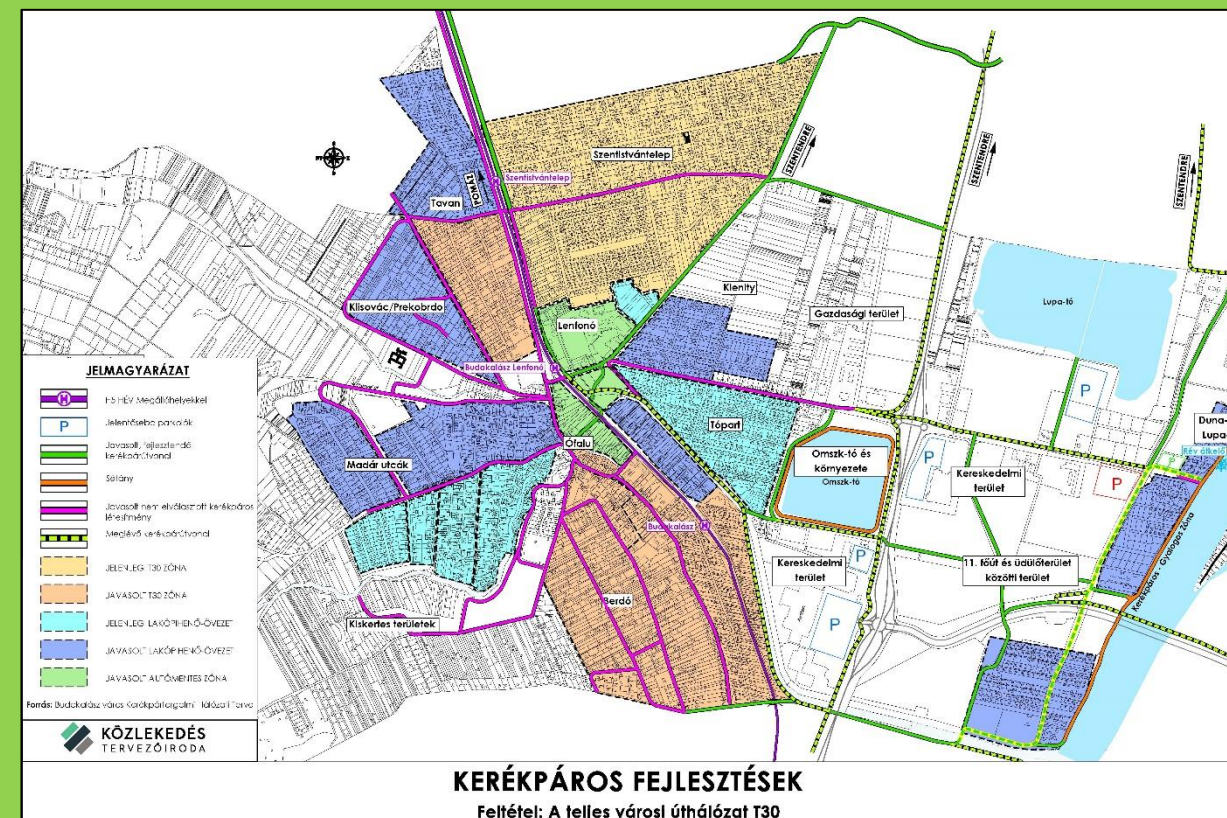
- A ma szakaszosan használható kerékpárút elemeket többféle módszerrel egységesíteni, hálózatba illeszteni szükséges. Ez nem útépitést, kerékpárút-építést jelent, hanem az útvonalak kerékpáros használhatóságának megteremtését.
- Kerékpáros főhálózat megteremtése, amely a város regionális kapcsolatait biztosítja a kerékpárosok számára (Damjanich utca, Pomázi út, Szenten drei út, József Attila utca, Budai út), valamint az észak – déli kerékpáros gerincút megvalósítása.
- Gyűjtőutak, amelyek a szomszédos forgalomcsillapított városrészeket határolják. Ezek közül a legfontosabbak (Erdőhát utca, Klisovác utca, Kőbányai út, Pataksor, Berdó utca, Gyümölcs utca Gerinc utca, Táncsics utca, Ady Endre utca, Sport utca, József Attila utca, Barát utca)
- Tempo 30 lakóterületek, ahol a domborzat, a csökkentett sebesség, a nem jelentős autóforgalom, a kertvárosi körülmények ma is általánosan lehetővé teszik minden utcán a kerékpározást.
- Új városi harántoló útkapcsolatok, amelyek kerékpározásra is alkalmasak lesznek. Városrészeket összekapcsoló új úthálózat, fontosabbak:
 - Dolinai út
 - Erdőhát utca – Kamilla utca
 - Klisovác utca – Kőbányai út összekötés Bozót patak felett
 - Kőbányai út – Csalogány utca összekötés
 - Fűrj utca gyalogos-kerékpáros híd
 - Cseresznyés utca – Bodza utca – Meggy utca
- HÉV felújítás során létesülő új külön szintű átjárók
 - Táncsics utcai átjáró
 - Kalász patak menti átjáró
 - Lenfonó megállóhely alatti összekötő átjáró
- Új belváros autómentes övezetté válik, kerékpározás belvárosi térségi lehetősége és 10 – 12 új kinyitás a szomszédos városrészekbe.

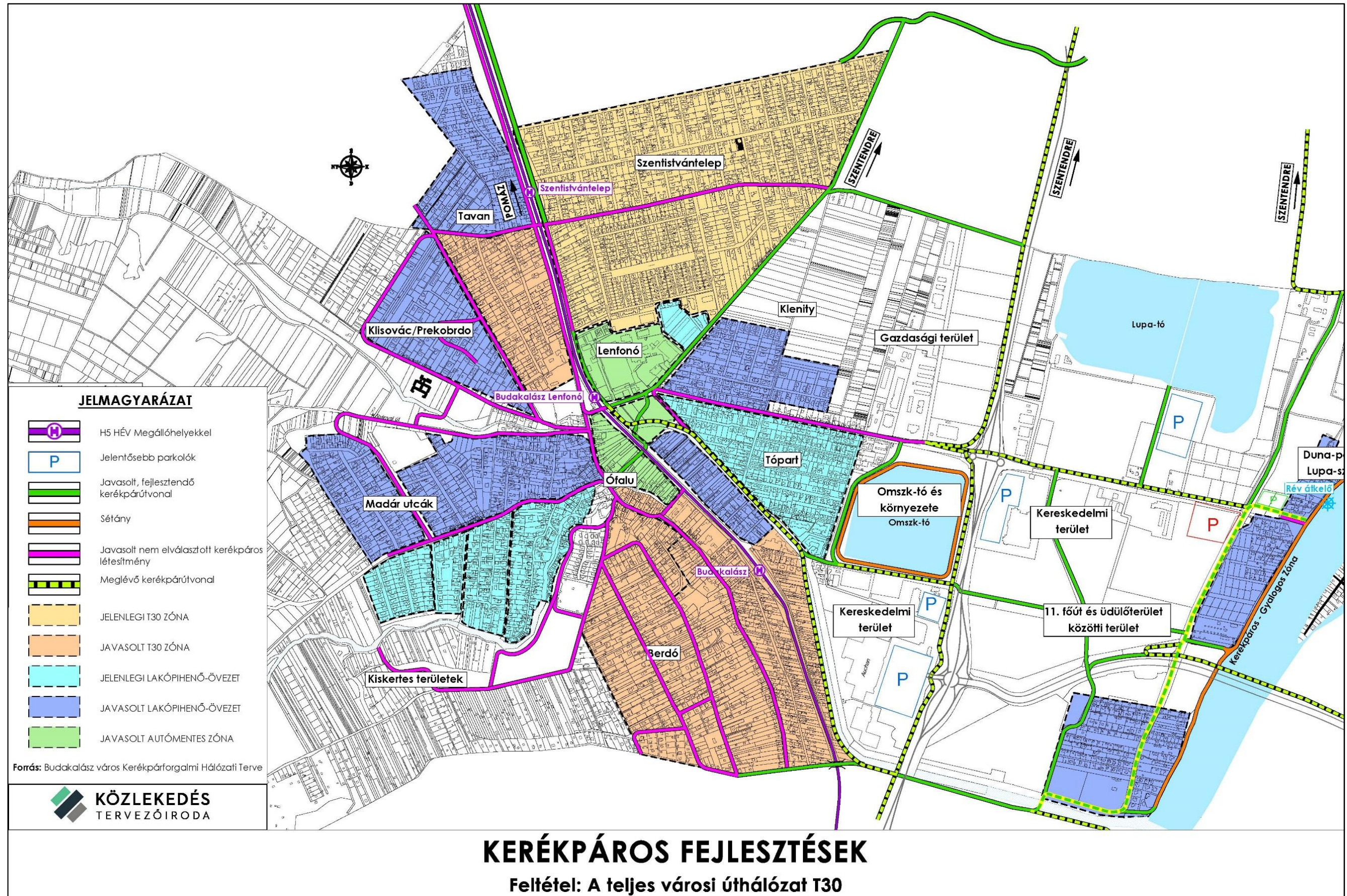
Indikátorok

- Új forgalmi renddel átadott kerékpáros kapcsolatok száma [db]

Ütemezés

2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos





9-28. ábra: Kerékpáros fejlesztések – Feltétel a teljes városi úthálózat Tempo 30

9.4.3. III/4. Projekt - Intézmények jó gyalogos és kerékpáros megközelítése

Program: III. Gyalogos és kerékpáros barát város

Projekt: III/4. Oktatás-egészségügyi intézmények jó gyalogos és kerékpáros megközelítése

Cél: Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása

Teendők:

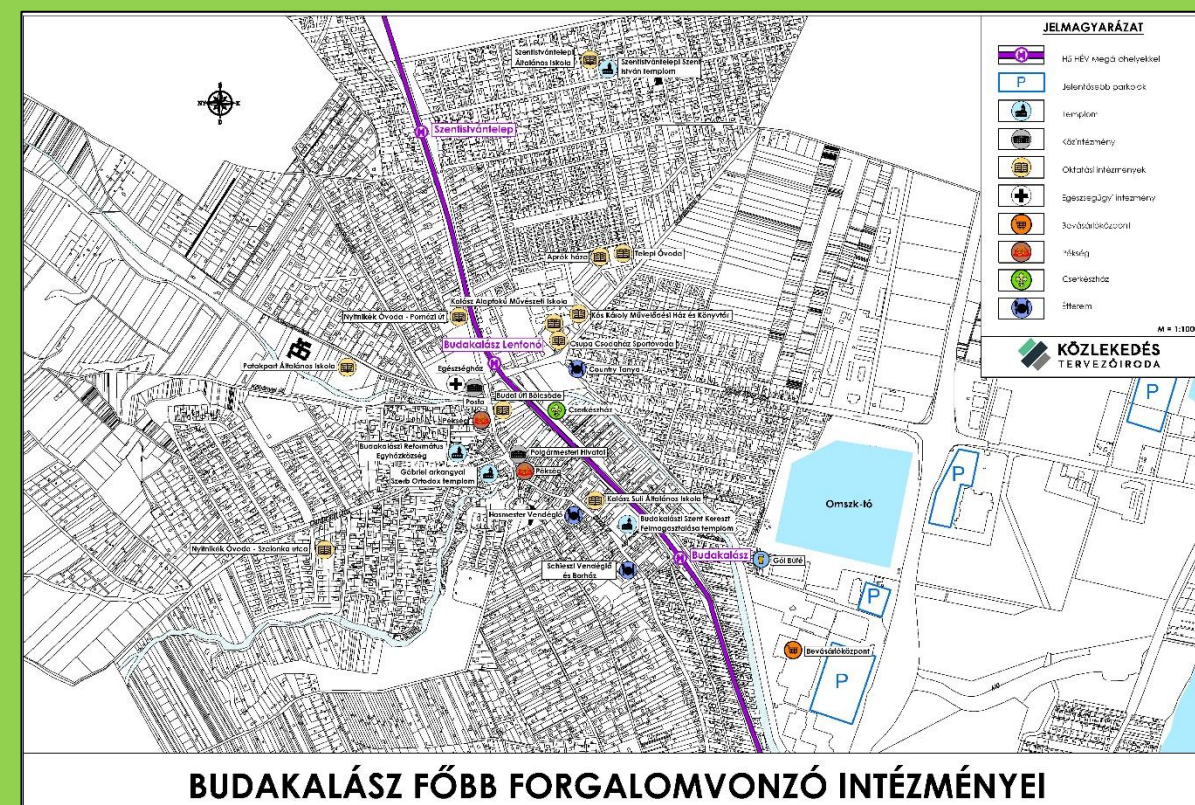
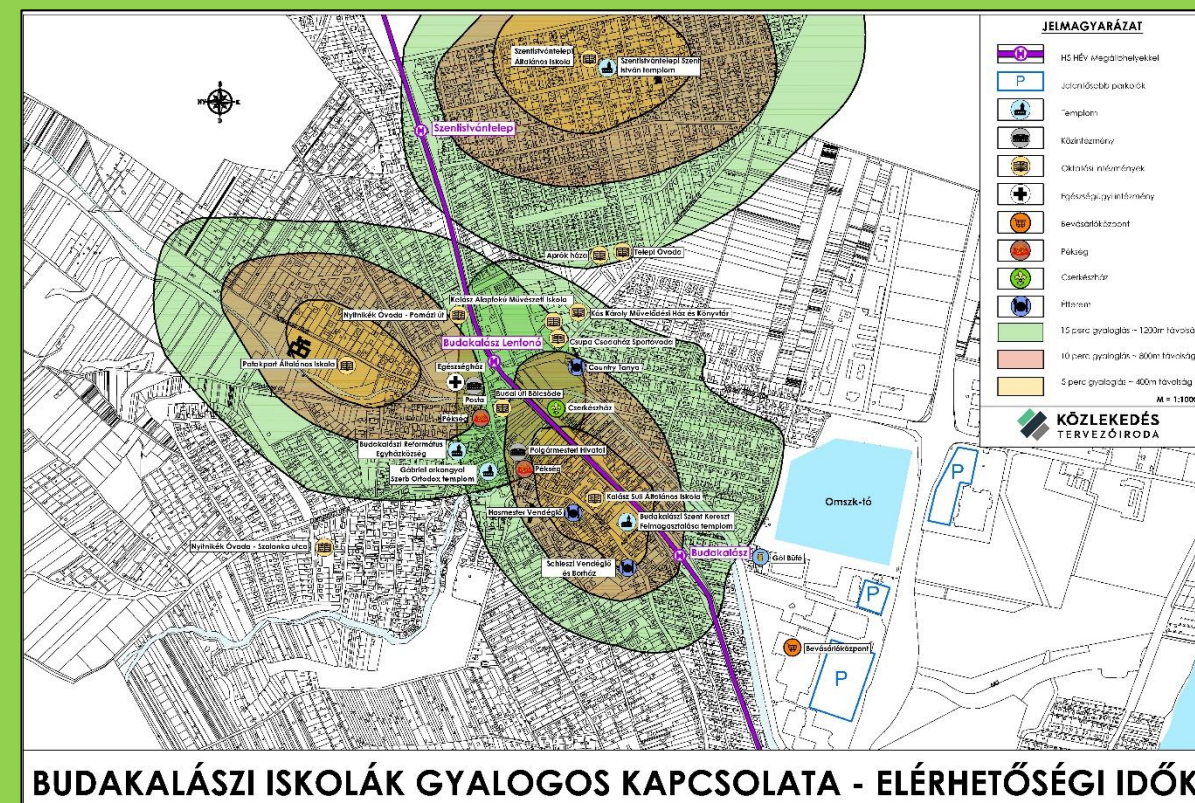
- Az alábbi intézmények tartoznak ide:
 - Iskolák (Patakpart Általános Iskola, Kalász suli Általános Iskola, Szentistvántelevi Általános Iskola)
 - Óvodák (Nyitnikék Óvoda, Telepi Óvoda, Csupa Csodaház Sportóvoda)
 - Egészségház
 - Belvárosi intézmények (Polgármesteri Hivatal, Posta, stb.)
 - Templomok (Budakalászi Szent Kereszt Felmagasztalása Templom, Budakalászi Református Templom, Gábiel arkangyal Ortodox templom, Szentistvántelevi Templom)
 - Kós Károly Művelődési Ház és Könyvtár
- Gyalogos megközelítés jelentős javítása, járdák a Pedibusz vonalakon mindenhol, és a Budai út feletti dombvidéken az egysávos utcákban.
- A kerékpáros közlekedés III/3 és III/5 projektek szerint
- Iskolabusz rendszer beindítása a IV/3. projekt szerint.
- Telekocsi rendszer bevezetése, a ma nagyon jelentős számú személyautós szülői szállítás csökkentésének érdekében. A rendszer szomszédi alapon, vagy a Pedibusz továbbfejlesztett változataként lehetséges.
- Az intézményi munkakezdés, tanításkezdés időpontjainak összehangolása, a forgalmi csúcsidők csökkentésére
- Kiemelt projekt: Patakpart Általános Iskola elérés megoldása
- Kiemelt projekt: Kalász Suli Általános Iskola udvar parkolás rendezése

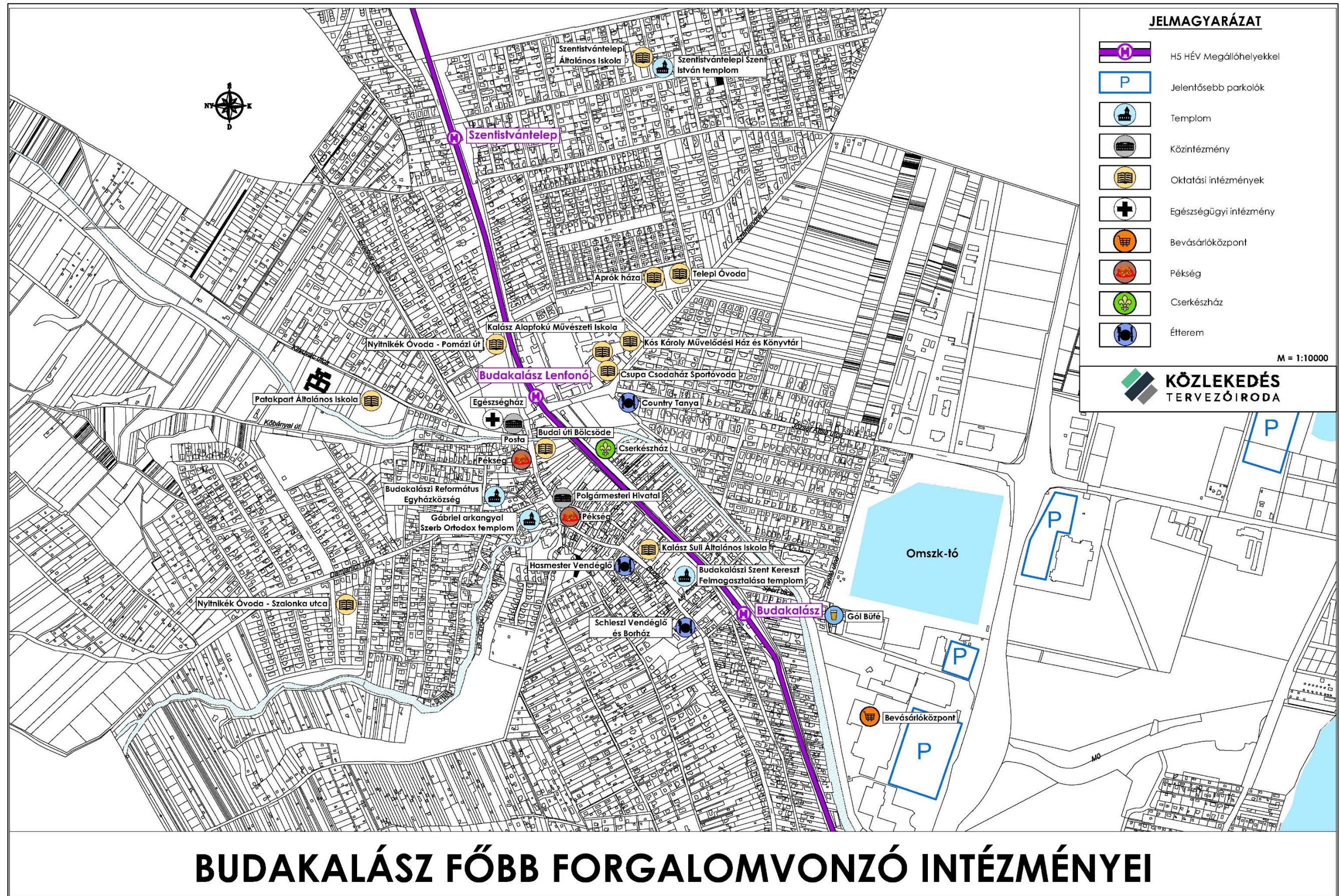
Indikátorok

- Új szolgáltatási rendszer bevezetése [db]

Ütemezés

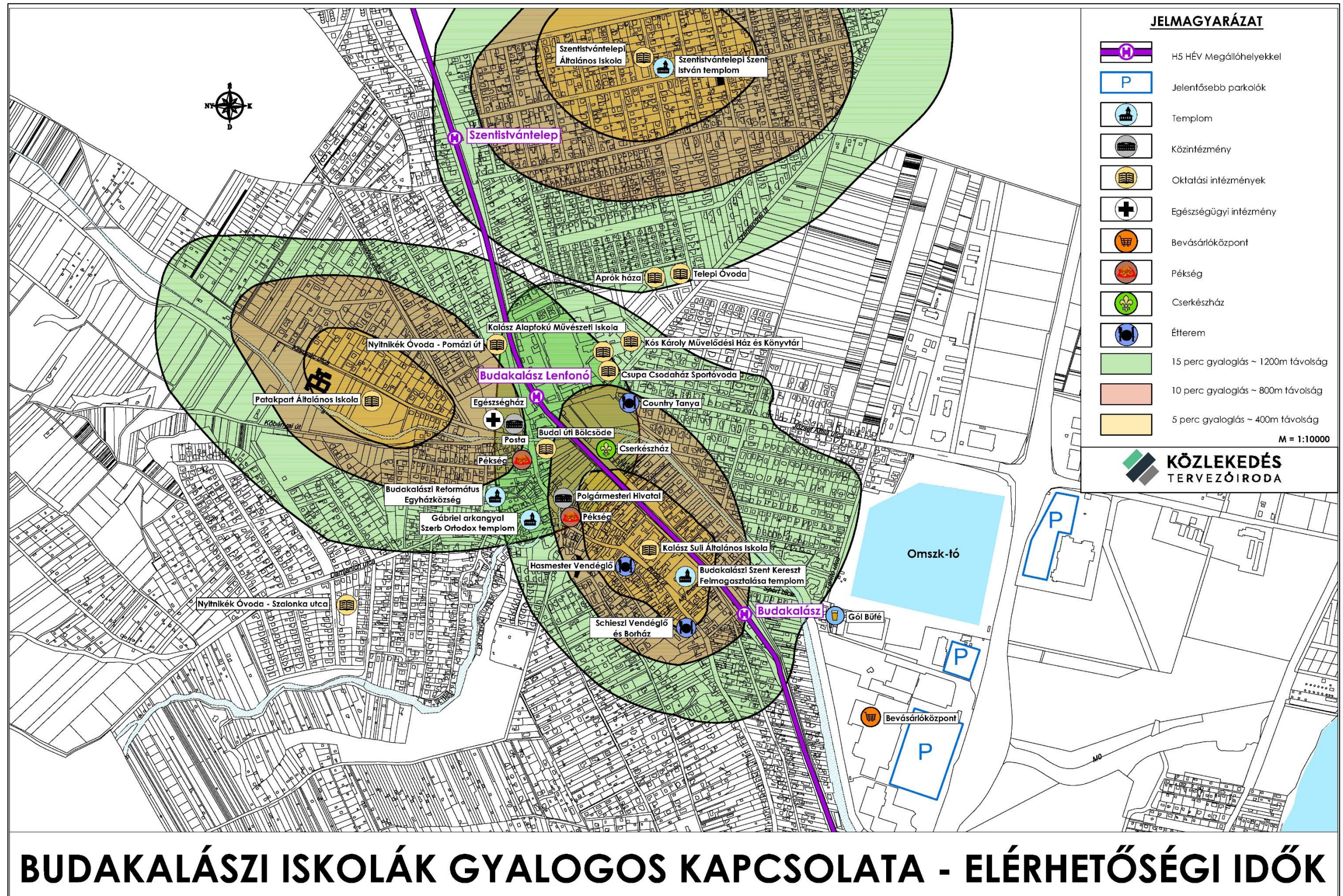
2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos





BUDAKALÁSZ FŐBB FORGALOMVONZÓ INTÉZMÉNYEI

9-29. ábra: Budakalász főbb forgalomvonzó intézményei



9-30. ábra: Budakalászi Általános iskolák gyalogos kapcsolata - Elérhetőségi idők

9.4.4. III/5. Projekt - Kerékpártárolás biztonságos megoldásokkal közintézmények, egészségügyi-oktatás

Program: III. Gyalogos és kerékpáros barát város

Projekt: III/5: Kerékpártárolás biztonságos megoldásokkal közintézmények, egészségügyi-oktatás

Cél: Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása

Teendők:

- Nagy befogadóképességű kerékpártárolók létesítése iskoláknál. Ehhez a szolgáltatási szint meghatározása, szempontok:
 - Vandálbiztonság, zárhatóság
 - Időjárási védetség, fedett tárolók
 - Esztétikus kialakítás
 - Alacsony létesítési és fenntartási költség
 - Igény esetén bővíthető legyen a rendszer
- Javaslat a létesítendő kerékpártárolók detektálására.

| | Jelenlegi | | Javasolt | Bővítés |
|-----------------------------------|--|--|----------|---------|
| | Fedett kerékpártárolóban férőhely [db] | Nem fedett kerékpártárolóban férőhely [db] | | |
| Patakpart Általános Iskola | 24 | | | |
| Kalász Suli Általános Iskola | 12 | 18 | 60 | + 30 |
| Szentistvántelep Általános Iskola | 30 | 30 | 90 | + 30 |
| Egészségház | 11 | | 20 | + 10 |
| Faluház | | 40 | 70 | + 30 |

- Közösségi kerékpárhasználat intézményeknél. Vizsgálandó, hogy intézmények ne csak kerékpártárolót, hanem céges tulajdonú kerékpáros flottát tartsanak fenn, a cég dolgozói munkába járási és napközi ügyintézési feladatainak ellátására, gépkocsi használat helyett.
- Pedelec kerékpár – e-bike használat ösztönzése, emelt szintű chipes ketreces tároló biztonsággal. A normál tárolók mellett elhelyezett, emelt biztonságú tárolók létesítése.

Indikátorok

- Létesített kerékpártárolók száma [db]
- Helyszínek száma, ahol beavatkozás történt [db]

Ütemezés

2023-tól folyamatos



(Forrás: <https://www.facilities.upenn.edu/maps/bike-racks/caster-building>)



(Forrás: https://3.bp.blogspot.com/_E-Gmv1JFKtE/SNJdcq5g67I/AAAAAAAAABPI/6pJlsNbfq8/w1200-h630-p-k-no-nu/schoolpanorama2.jpg)

9.4.5. VIII/1. Projekt - Budakalász és Duna-part új Duna-parti kapcsolatai

Program: VIII. Turizmus, vendégfogadás**Projekt:** VIII/1: Budakalász és Duna-part új Duna-parti kapcsolatai**Cél:** Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása**Teendők:**

- A város lakott része 2-2,5 km-nyire fekszik a Dunától és a 11-es út is komoly elválasztó tényező, ezért a tömeges gyalogos megközelítés nem valószínű, ugyanakkor hosszabb távon családok, gyermekek által is jól használható sétány a város élhetőségét és turisztikai vonzerejét is nagyban növelné. Ennek ideális helye az átalakuló József Attila utca meghosszabbítása lehet, de érdemes vizsgálni az Omszk-tavat északról és délről megkerülő sétányrendszert is. Ehhez jól tudna kapcsolódni egy szépen kialakított futópálya, természetesen a kerékpáros kapcsolatokkal harmonizálva. A javaslat legjobb formájában egy Lenfonó HÉV-megálló - József Attila utca - Omszk-tó észak - Duna-part - Omszk-tó dél - Budakalász HÉV-megálló kört írhatja le. Ez megfelelő szolgáltatásokkal kiegészülve, magas színvonalon megvalósítva önmagában is jó családi/kerékpáros/futó program lehet.
- A lakott területek és a Duna-part összekötésének jó eszköze a partra vezető kerékpárutak kiépítése. Ebből három is javasolt: egy a Barát-patak mentén, és egy-egy az Omszk-tó déli és északi oldalán, természetesen jó együttműködésben az előző pontban bemutatott sétánnyal. Vizsgálendő egy negyedik kapcsolat is, ami a Lupa-tavat északról kerüli és a Szentistvántelep számára nyújt kapcsolatot.
- Az előző pontokban bemutatott kapcsolatokat úgy kell megtervezni, hogy a mikromobilitási eszközök is megtalálják a helyüket: mindenképpen elegáns, nagyvonalú kiépítés javasolt, egyértelmű szabályozással, biztonsági és kényelmi preferenciával.
- A városból éppúgy, mint Budapestről, ma elsősorban autóval érkeznek a látogatók a Duna-partra és ez távlatban is jelentős lesz. A mai parkolási helyzet rendezetlen, méltatlan, ezért a József Attila utca vonalában a gáton kívül új, rendezett parkoló kialakítása, egyben a behajtás erőteljes korlátozása javasolt.

Indikátorok

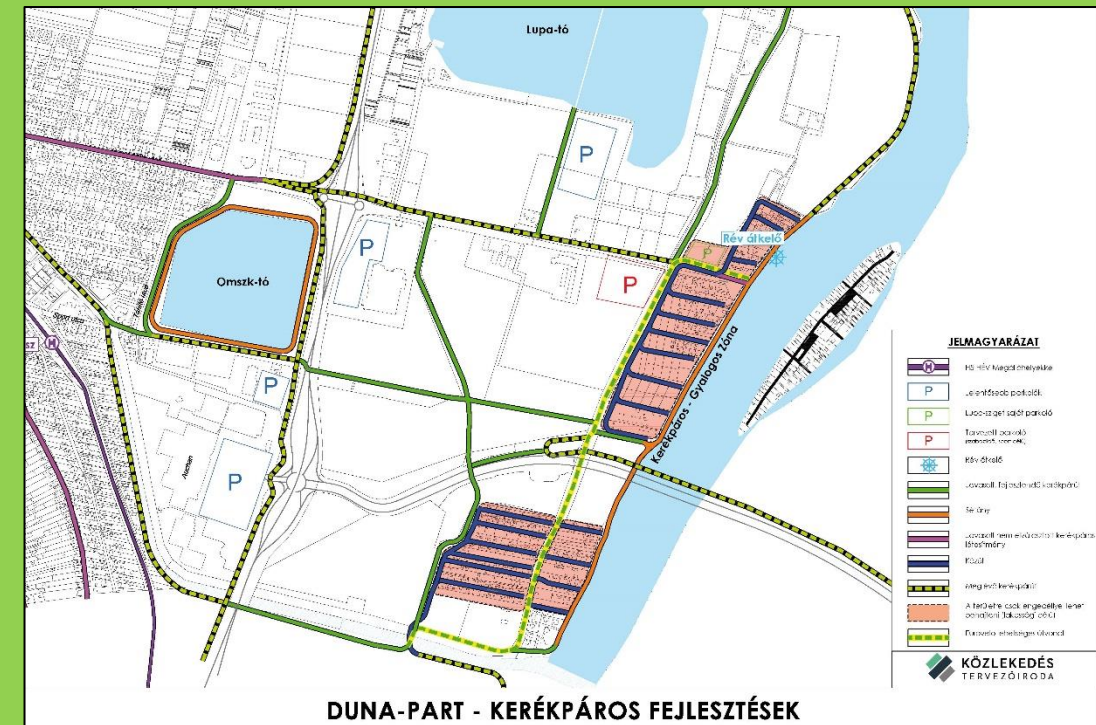
- Város és Duna-part között megépült új kapcsolatok száma. [db]

Ütemezés

A sétány kiépítésének megkezdése a József Attila utca forgalomcsillapítása után kezdődhet meg, ami viszont az északi elkerülő megvalósulása után lesz időszerű. Ezzel együtt rövidebb, önállóan is életképes részberuházások (futókör, rövidebb sétányszakaszok) megvalósítása láthatóvá teszi a szándékokat.

A kerékpáros-mikromobilitási kapcsolatokat a lehető leghamarabb meg kell valósítani, itt a városi szakaszok alkalmassá tétele a fő időzítési faktor.

A Duna-parti parkolók és a behajtás korlátozása független más fejlesztésektől, így a lehető leggyorsabb megvalósítása a legjobb.



(Forrás: <https://www.idokep.hu/keptar/album/T%C3%A1jk%C3%A9p/kep/436221>)

9.4.6. VII/1. Projekt - Kerékpározás és gyaloglás népszerűsítése és ösztönzése

Program: VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás**Projekt:** VII/1: Kerékpározás és gyaloglás népszerűsítése és ösztönzése**Cél:** Nem motorizált és gyalogos közlekedés támogatása**Teendők:**

- Ma a fővárost körülvevő régióban mindössze 7% a kerékpárhasználat a közlekedésen belül, ez minden más régiókban 12 – 35% között. A városkörnyéki lakóterületeken életmóddá kell, hogy tegyük a nem motorizált közlekedés minden ágát. Ez a mikromobilitástól a kerékpárig együttesen 20%-os célt jelent Budakalászon.
- A lakosság 63%-a saját kerékpárral rendelkezik, de 25% számára nincs elérhető kerékpár. Önkormányzati végig gondolás szükséges a kerékpározás használatára. Ennek módjai:
 - Saját, napi használatú, - egyszerű kerékpár tulajdonlás ösztönzése
 - Munkahelyi kerékpárhasználat segítése, pl.: cégbringa
 - Iskolai kerékpárhasználat ösztönzése, biztonságos utak, jelzőlámpás átkelés, lopásbiztos tárolás. Az iskolák célzott propagandája ez irány.
 - A lakosság 24%-a tudja elképzelni, hogy tömegközlekedési megállónál leteszi a kerékpárt és átszáll gyorsvasútra. 63% elégedetlen a tárolókkal. A tárolók biztonságossá tétele és folyamatos kamerás felügyelete, ma elegendő a lopásbiztonság érdekében.
- A legfontosabbnak a testmozgást, a szabadságérzetet és a környezet védelmét tartják fontosnak a kerékpározók. Mindhárom érték erősíti a kiránduló – túrázó útvonalak építését – karbantartását, pihenők telepítését elsősorban a Pilis irány (Kevély, Üröm) fejlesztés indokolt. (VIII/3. projekt)
- A városi kerékpározás kulcseleme a hálózattá alakított kerékpározható utcák, lakóterületek, átvágások, ösvények, kerékpáros hidak rendszere.
- Az elkészült utak tisztántartása, megóvása, hibabejelentése lakossági feladat. Erre felhívás, együttműködés a kerékpáros klubbal. (III/3. projekt)
- Útirányjelző táblarendszer telepítése elsősorban a kiránduló és regionális irányban.
- Kerékpáros adatgyűjtő rendszer a kirándulónál.

Indikátorok

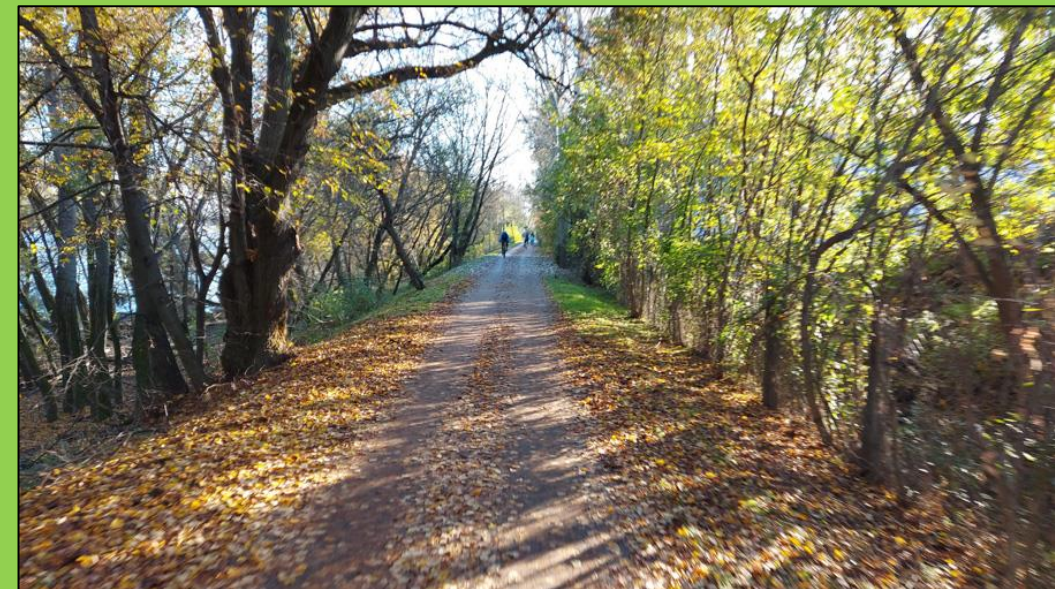
- Új eszköz telepítése [bejelentett eszközök száma]

Ütemezés

2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos



(Forrás: <https://csodalatosmagyarorszag.hu/hirek/budapest/atadtak-a-budapestet-szentendrevel-osszekoto-eurovelo-6-kerekparutat/>)



(Forrás: <https://www.bringazol.hu/kiprobalva-budapest-szentendre-kerekparut/>)

9.5. 4. cél: Lakóterületek védelme, lakóterületi élhetőség

9.5.1. II/2. Projekt – Forgalmcsillapított zónák kiterjesztése az egész városra

Program: II. Forgalmcsillapított belváros.

Projekt: II/2: Csökkentett sebességű zónák és lakópihenő övezet kiterjesztése az egész városra

Cél: Lakóterületek védelme, lakóterületi élhetőség

Teendők:

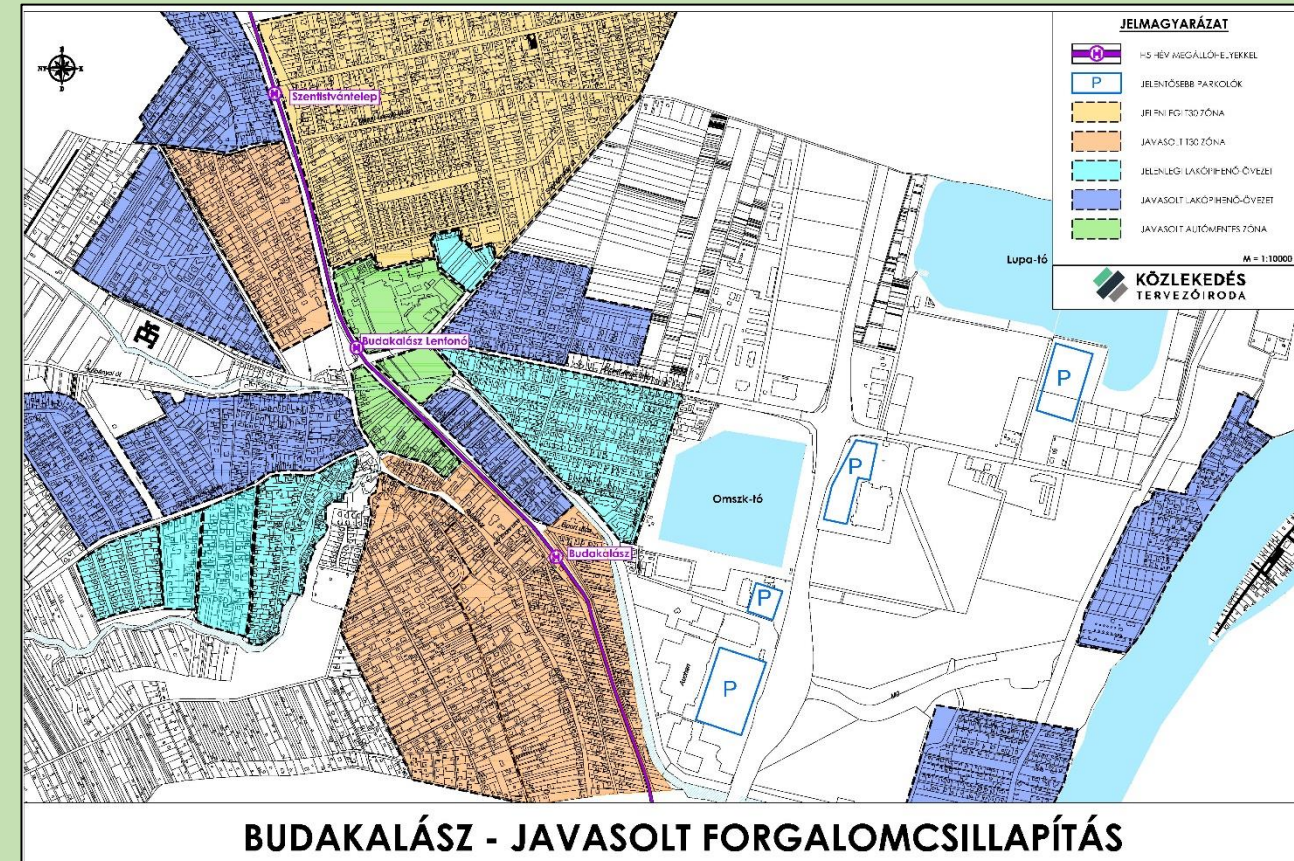
- A városi lakóterületek biztonsága, a környezeti hatások jelentős csökkentése, általánosan az élhetőség érdekében javasoljuk a sebességcsökkentést és lakóterületi forgalmcsillapítást.
- **Nagykiterjedésű lakóterületen**, mint Szentistvánteleg a T30 megtartása. A HÉV fekvése miatt az átmenő forgalom nem jelentős, a területen nincs túlterhelt útszakasz, szűkület sem, a parkolás nem jelent nehézséget. Javasolt e rendszer megtartása.
- **Lakó pihenő övezet** fokozott korlátozást jelent. Behajtás csak célforgalomban, max. 20 km/ó sebességgel, parkolás csak kijelölt helyen. A város lakóterületeit önálló LPÖ övezetként javasoljuk alakítani, a mai területek, Damjanich utcától délre eső, József Attila utcától délre eső városrészek jó példák.
- A javasolt településrészek határoló útjai gyűjtőutak, a forgalom ezeken az utakon tudja kizárólag megközelíteni az övezeteket.
- **Autómentes zóna az új belváros**, egybefüggő gyalogosfelület, a gyalogos forgalom mértéke szerint lehetséges közös gyalogos-kerékpáros közlekedés, de a szűkületekben külön kell választani. A gyalogos zónában kizárólag kiszolgáló járműforgalom jelenhet meg.
- A belvároson áthaladó Budai út – Szentendrei út, a Kalász Suli és körforgalom között forgalmcsillapított zóna két üteme javasolt.
 - I. ütem: Északi elkerülő megépítése után, Budai út – Szentendrei út Kalász Suli és körforgalom között max. 30 km/óra sebesség.
 - II. ütem: M0 is megépül a 10 – 11-es út között, a várost jelentős átmenő forgalom a továbbiakban nem érinti. Max. 30 km/ó sebesség minden gyűjtőúton a városkapukon belül. Humanizált főútca a Belvárosban max. 20 km/ó sebesség. ezen a szakaszon gyalogos-kerékpáros prioritás, díszburkolat. 2030-ra bevezethető az általános városi T30, elsődleges feltétele az elkerülő utak, és HÉV rekonstrukció megléte.
 - Távlati lehetőség esetleg KRESZ változás. (Mellékutakon 30 km/ó, főutakon 50 km/ó)

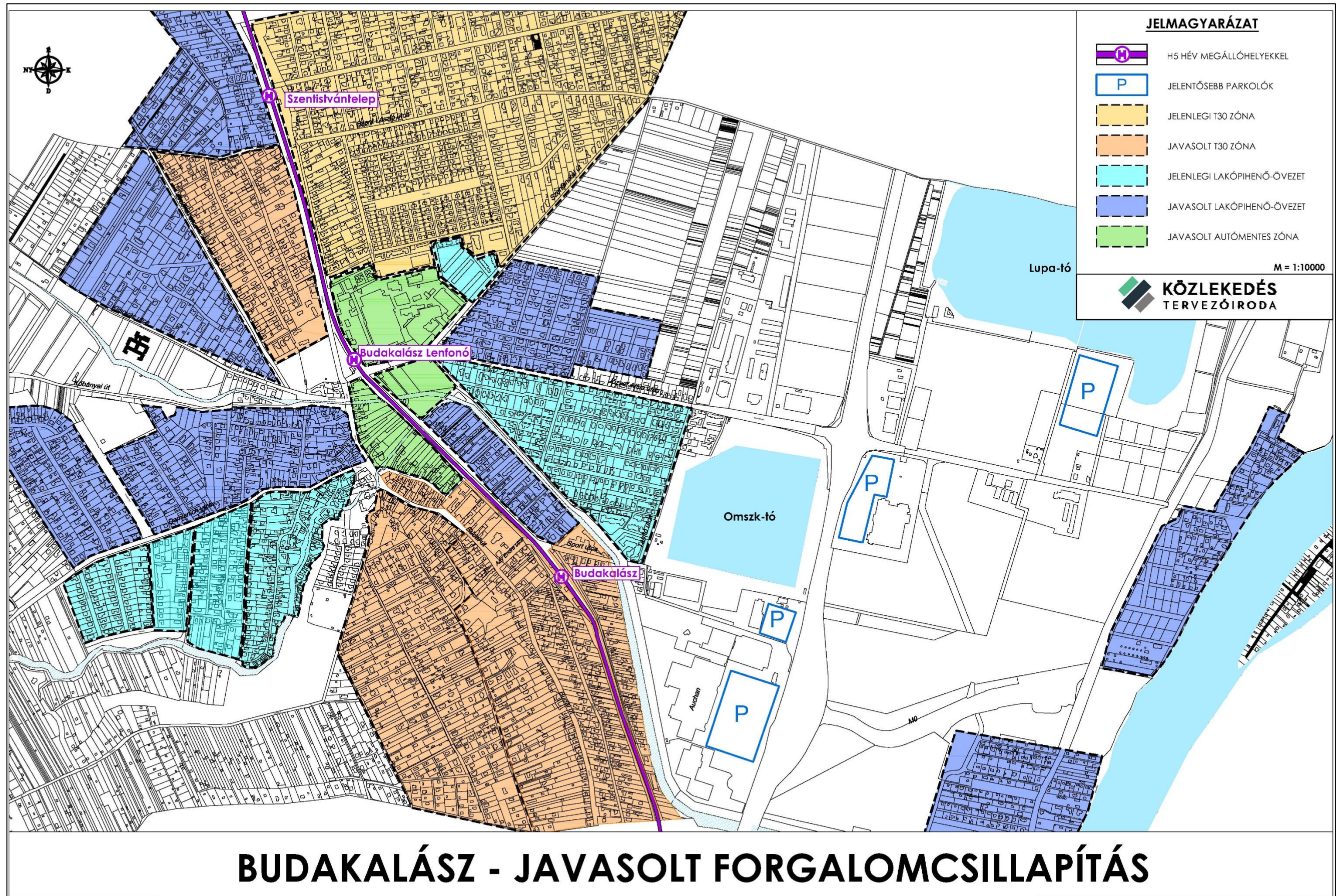
Indikátorok

- forgalmcsillapított területek száma

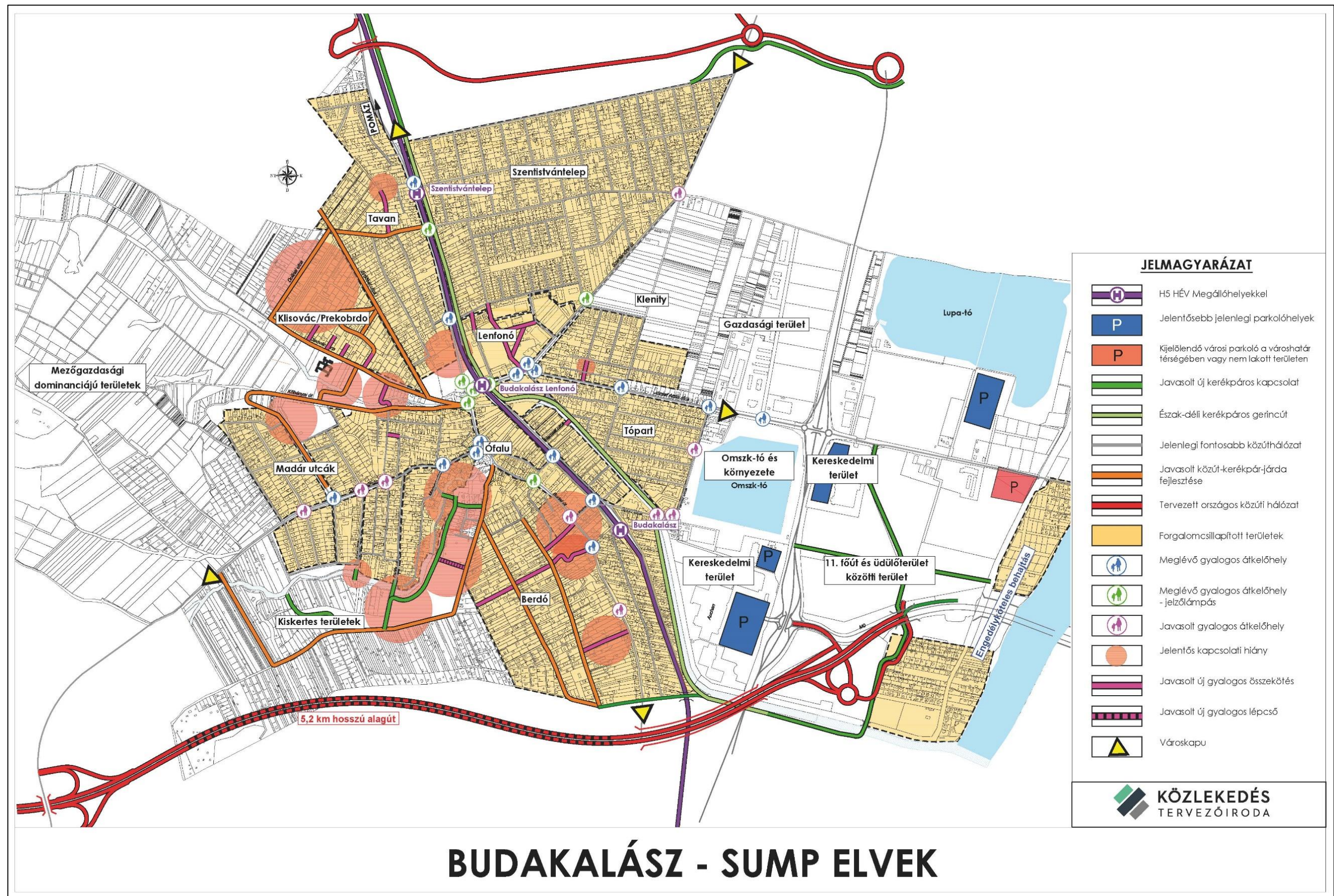
Ütemezés

2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos





9-31. ábra: Budakalász javasolt forgalomcsillapítás



9-32. ábra: Budakalász Sump elvek - Kapcsolati hiányok

9.5.3. VII/2. Projekt - A lakóterületek sajátosságaihoz illeszkedő haladási, parkolási és nem motorizált közlekedési rend

Program: VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás

Projekt: VII/2: A lakóterületek sajátosságaihoz illeszkedő haladási, parkolási és nem motorizált közlekedési rend

Cél: Lakóterületek védelme, lakóterületi élıhetőség

Teendők:

- Budakalász élıhetőségének kulcskérdése, hogy az utcáin lehet-e sétálni és gyalogolni. Budakalász meghatározó mértékben kertvárosi területekből áll, ezek jellegében azonban fontos különbségek vannak. Az általánosan a kertvárosi részeken azokban az utcákban, ahol nincs járda, ott a biztonságos közlekedési célú gyaloglás és a rekreációs jellegű gyaloglás (séta, gyermekekkel való séta, kutyasétáltatás, kocogás) feltételeit egyaránt biztosítani kell. Ahol erre van mód, ott kényelmesen használható járdák építése javasolt, ahol ez műszaki vagy pénzügyi okokból nem megvalósítható, ott kreatív, de célravezető megoldásokat javasolunk (például festett járda).
- A város kerékpározhatósága szempontjából fontos, hogy a kertvárosi részeken kerékpáros útvonalak legyenek kialakítva. (Szentistvántelep teljes területén, Ófalu, Tanító utca térsége, stb.)
- Hasonlóan fontos az utcai lakossági utcai parkolás mérséklése, a rakodás kezelése, helyi buszjárat kialakítása esetén a megállók és az útvonalak műszaki kialakítása.
- A Belvárosban a közúti forgalom lelassítása a legfontosabb teendő, javasolt a 30 km/ó sebességkorlátozás bevezetése, ami aztán később bővíthető a lakott területek felé.
- A Belvárosban emellett külön hangsúlyt kell fektetni a biztonságos gyalogos és kerékpáros haladásra a keresztezések számának és biztonságára növelésére.
- A Belvárosban a legfontosabb a parkolási lehetőségek kialakítása a szolgáltatások elérhetőségére, valamint a szolgáltatások működéséhez szükséges rakodás biztosítása.
- A Duna-parti kapcsolatok mentén egyértelműsíteni kell a soft módok (gyaloglás, kerékpár, mikromobilitás) elsőbbségét és szavatolni kell biztonságukat.
- A HÉV-megállók környezetében a legfontosabb feladat a ráhordás, ezért a közlekedési rendszert erre kell optimalizálni. Ez egyébként a város teljes keleti részét érinti.
- A turisztikai területek megközelítését biztosító útvonalakon hangsúlyossá kell tenni a HÉV-ről való megközelítést és a gyalogos, kerékpáros, mikromobilitási kapcsolatokat. Az Omsz-tó környékén meg kell oldani a soft módok és a közúti elérhetőség integrációját az előbbi elsőbbségével.

Indikátorok

- járda, festett járdaépítés [m]
- gyalogos átkelőhelyek telepítése [db]
- parkolók kialakítása [db]
- forgalomcsillapított területek száma

Ütemezés

A fenti teendők általánosan nem függenek más fejlesztésektől, ezért az elvek, a szabályozás és a gyakorlat kialakítása azonnal megkezdhető. A Szentistvántelepen, mint önálló, zárt területen az átalakítás és a beavatkozások az előkészítés után azonnal megkezdhetők.

Minden komolyabb beruházás után a jelentős közlekedési változással érintett útszakaszokon és területeken (például az északi elkerülő megépülte után a József Attila utcán, a H5 projekt átadása után a HÉV-megállók környezetében stb.) a kialakított és a város lakói által is elfogadott elvek mentén a mihamarabbi átépítés, újraszabályozás javasolt.



(Forrás: <https://www.budakalasz.hu/ujra-zavartalan-a-kilatas-a-kalvarirol/>)

9.6. 5. cél: Rekreációs és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések (Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa-tó)

9.6.1. VIII/2. Projekt - Duna-part és sziget lakossági megközelítés rendezése

Program: VIII. Turizmus, vendégfogadás

Projekt: VIII/2: Duna-part és sziget lakossági megközelítés rendezése. A Duna-parti sétány gyalogos prioritása. Az EUROVELO útvonal újraértékelése. Külső parkolás.

Cél: Rekreációs és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések

(Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa tó)

Teendők:

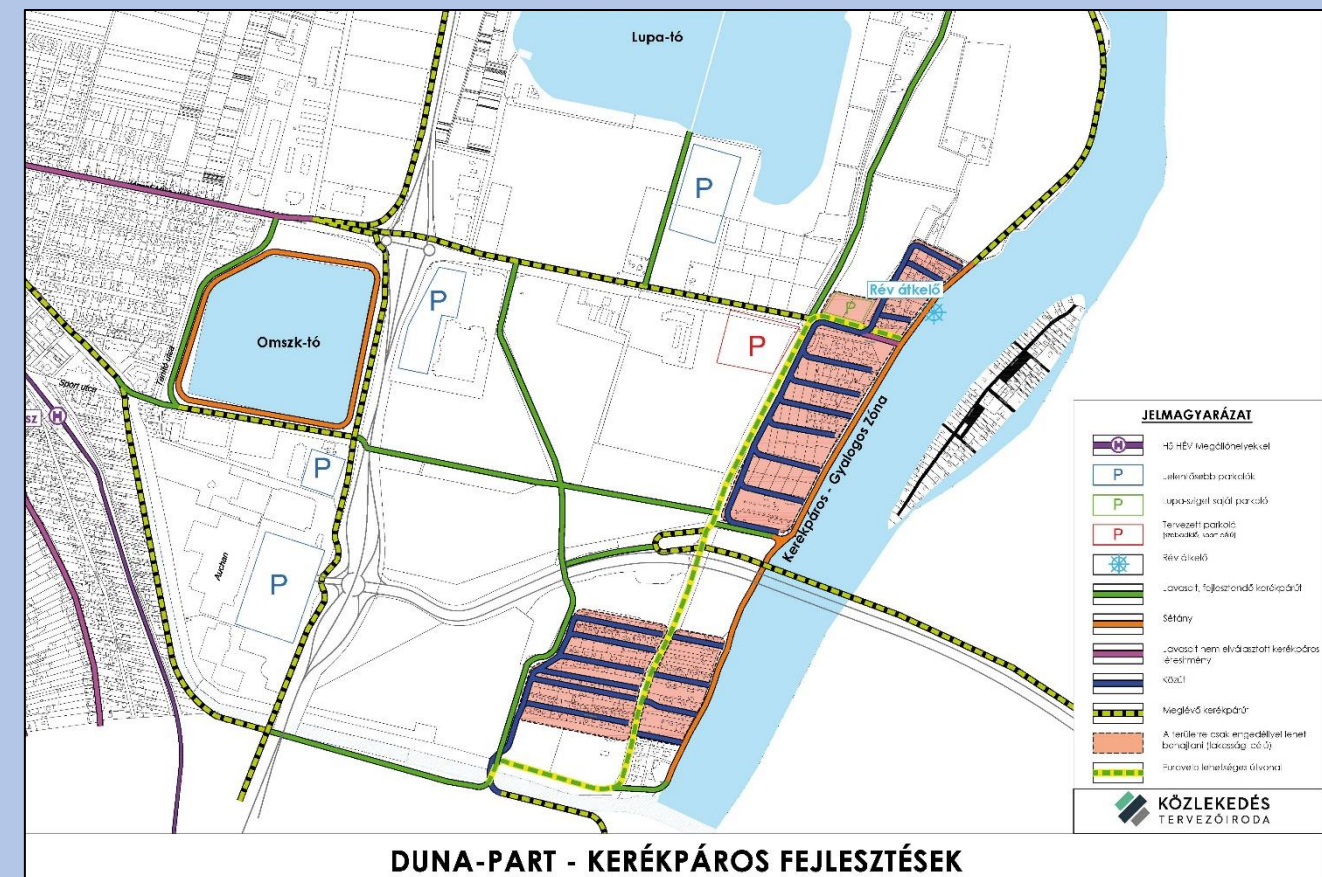
- A Szentendrei-Dunaág és hozzátartozó lupaszigeti üdülőövezet hagyományőrző megtartása, együttélés a kiránduló – sétáló – sportoló – gyalogos mobilitással. Járműforgalom csak ott lakók céljait engedélyezi. Az általános forgalom a gáton kívüli területre korlátozódik, beleértve a parkolást is.
- A Duna-parti sétány fejlesztése elsősorban a gyalogsközlekedés prioritásával, megengedve a családi kiránduló jellegű kerékpározást is. A szakasz mindkét végén lezárta a járműforgalom előtt. A hajók vízrebozsításakor a sétány keresztezése megengedett.
- Az M0-tól északra, új szervizút építése szükséges a gát Duna felőli oldalán, ez a szervizút biztosítja az ingatlanok megközelítését, a Dunára merőleges utcák segítségével. Azon ingatlanok, amelyek kizárólag a sétány felől közelíthetők meg, ott közlekedhetnek Önkormányzati engedéllyel.
- Az EUROVELO 6 és sportcélú nagyobb tempójú kerékpározás célszerűen a gáton bonyolódik a lakott területi szakaszon. A kikötőnél az EUROVELO 6 térjen vissza a Duna-parti sávra.
- A turista – kiránduló forgalom részére a gát külső oldalán, természetes anyagokból kialakított, kijelölt parkoló javasolt. I. ütemben 60 férőhellyel és kétütemű bővítési lehetőséggel.
- A teljes üdülőövezet, a járműforgalom részére csak engedéllyel (ott lakók, kiszolgáló forgalom, hajószállító forgalom, egyedi látogatói engedély) vehető igénybe. A ki – behajtás, a Lupaszigeti út gátnál kialakított ellenőrző kapunál felügyelt. A felügyelet alapszolgáltatásként kamerás felügyelet, emellett sorompós (a lehetőségek szerint automatizált, jegyes, chipes, leolvasás) rendszer. Később ez lehet sorompó nélküli smart rendszer.
- A védett üdülőövezet közlekedési szabályozás szerint Lakó-pihenő övezet, max. 20 km/ó sebességgel járható, a Lupa szigeti bejáró út T30 sebességű zóna. A belső területen, a kikötőnél max. 40, a fordulónál max. 10 parkoló létesítése

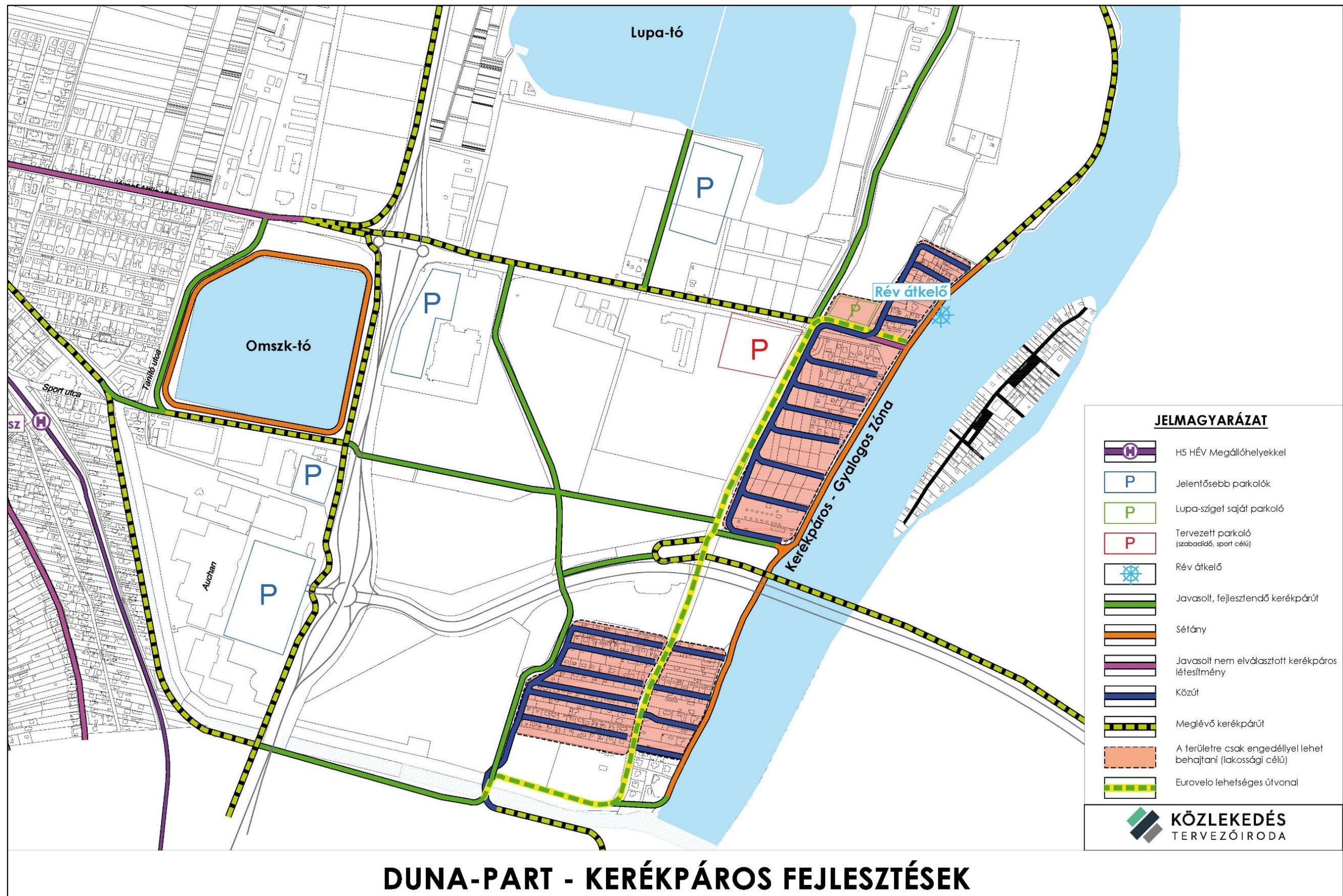
Indikátorok

- Külső parkolók megépítése [parkolók száma, db]
- A járműforgalom korlátozott övezet bevezetése

Ütemezés

Előkészítést követően 2024-től





9-33. ábra: Duna-part - Kerékpáros fejlesztések

9.6.2. VII/3. Projekt - Városkártya bevezetése

Program: VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás

Projekt: VII/3: Városkártya bevezetése

**Cél: Rekreációs és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések
(Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa-tó)**

Teendők:

- A városkártya fő célja a városi szolgáltatások, így a közlekedés integrációja. Ezért minél szélesebb közönség megszólítása a cél, ehhez pedig sokszínű, jól használható – közlekedési és nem közlekedési - szolgáltatásokat érdemes kapcsolni. A városkártya bevezetése általában sikeresebb, mint a fenntartása és folyamatos fejlesztése, ezért ez utóbbiakkal is számolni kell.
- A városi parkolás integrációja a legfontosabb: a tárcsás-fizetős rendszer a városlakók számára lehet csak tárcsás rendszer a városkártya révén, esetleg a kártyabirtokosok hozzáférhetnek speciális parkolóhelyekhez a városban (például VIP helyek a szolgáltatásoknál, Duna-parti parkoló) vagy akár a P+R parkolóban (ehhez az üzemeltetővel kell megállapodni). Ez utóbbi lehetőséget adna a város nyugati, HÉV-től messzebb eső részein lakók számára egyfajta foglalási rendszer megvalósítására is.
- Ha bevezetésre kerül a helyi busz-szolgáltatás vagy a megosztott kerékpár, akkor a kártya kedvezményt vagy akár ingyenes használatot biztosíthat.
- Vizsgálni kell a megújuló H5 HÉV-en a városkártya alkalmazását a Budakalászon belüli utazásoknál, mint kedvezményt vagy ingyenességet biztosító jogosultságot. Ennek tovább gondolásával a kevésbé tömeges utazásoknál is érdemes lehet kedvezményt biztosítani: a Békásmegyerre vagy a Pomázra, Szentendrére tartó utazásoknál is jó konstrukció lehet a városkártyás kedvezmény.
- Megvizsgálandó annak lehetősége is, hogy egyes utcák, útszakaszok használatának jogosultsága is a városkártyához kötődjön, az új Belvárosban, ezzel is a helyieket és a városkártya-használókat kedvezményezve.
- Kulturális programokhoz, a belépőjegy mellé a városkártya által biztosított parkolás.

Indikátorok

- Kiadott városkártyák száma [db]

Ütemezés

A városkártya rendszerének kialakítása nem függ más fejlesztésektől, azonnal megkezdhető, később pedig a szolgáltatások köre bővíthető. Fontos, hogy a megvalósítás után a városkártyát menedzselni és fejleszteni kell, különben elveszíti vonzerejét.



(Forrás: <https://www.gov.uk/uk-residence-card>)



(Forrás: <http://www.berettyokartya.hu/>)

9.6.3. VIII/3. Projekt - Pilis-Visegrád hegység turisztikai kerékpáros kapcsolatai

Program: VIII. Turizmus, vendégfogadás

Projekt: VIII/3: Pilis-Visegrád hegység turisztikai kerékpáros kapcsolatai

Cél: **Rekreációs és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések**

(Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa-tó)

Teendők:

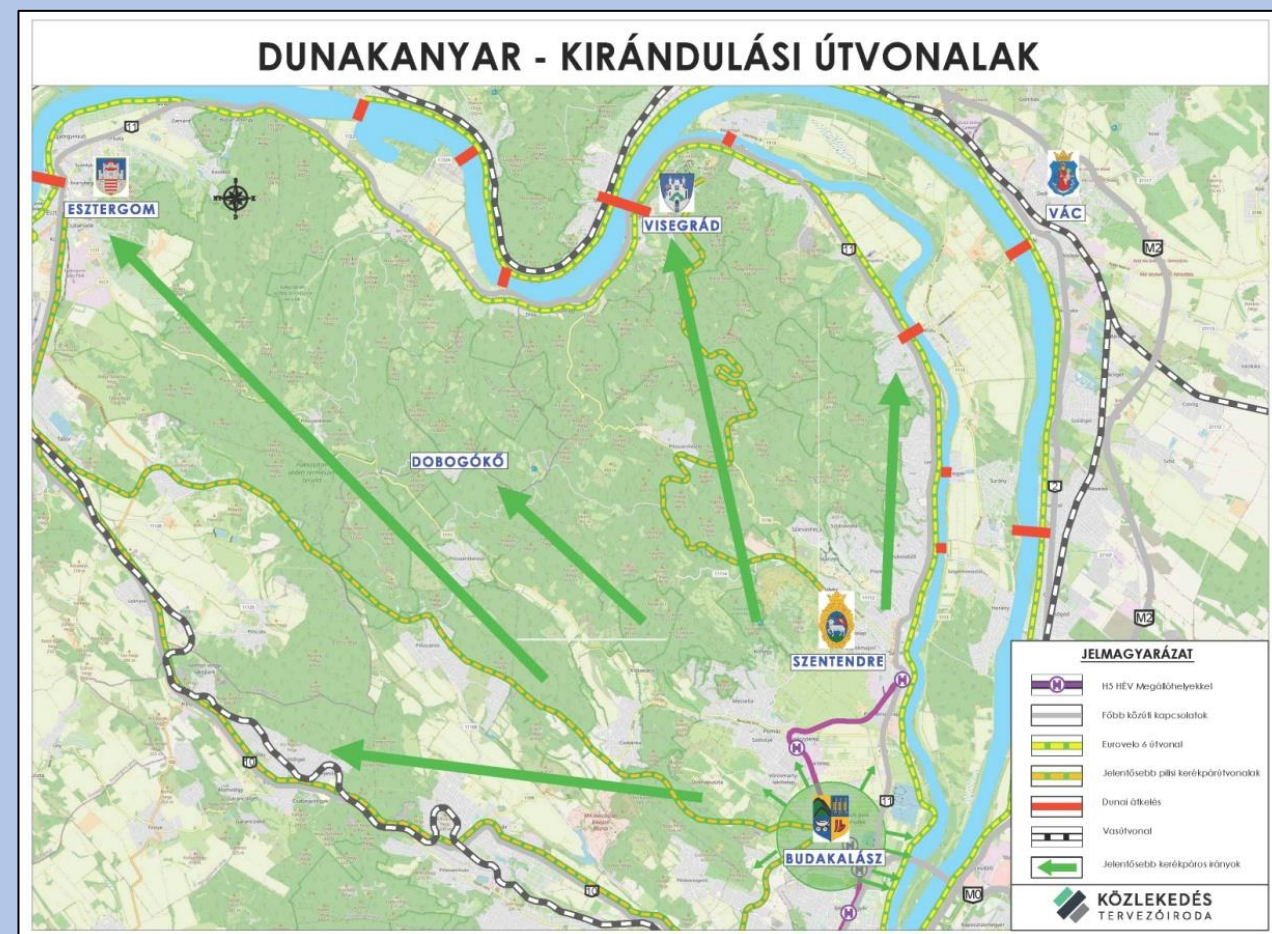
- Jobb bekapcsolódás a Pilis hegyvidéki hálózatba
- Stratégiai irányok:
 - Duna-part vonalának követése (Szentendre – Leányfalu)
 - Visegrád (Pilisszentlászló)
 - Dobogókő (Pilisszentkereszt)
 - Klastrompuszta – Esztergom (Pilisszántó)
 - Pilisvörösvár (Üröm)
- Kiindulási útvonalak:
 - Duna-part vonala – Eurovelo 6 útvonalán kiépített – pihenőkkel
 - Pilis irány – Lenfonó hév. mh. – Kőbányai út, földút, köves erdei út – Kiskevény – Macskavölgy – Pilisszántó – Esztergom
 - Üröm irány – Lenfonó hév. mh. – Damjanich utca – Üröm – Pilisvörösvár – Piliscsaba, zömmel nincs kerékpárút csak forgalmas, kanyargós, szűk országút
- Fejlesztendő: Pilisi kerékpárúthálózat – földutak kiépítése, burkolat sziklamentesítése
- Pihenőhelyek kijelölése szükséges az attrakciók közelében
- A belső szakaszon, ahol nagy a közúti forgalom önálló kerékpárutak kiépítése pl.: Budakalász – Üröm, mint a regionális hálózat része.
- Budakalász kerékpáros arculat sokkal erősebb érdekérvényesítése a kerékpáros appokban. (pl.: kerékpárutak Magyarországon)
- Egyáltalán nincs Pomáz és Üröm irány ma. (Holdvilág árok, Egri Vár)
- Közvetlen célok: Csobánka, Pilisborosjenő (Kevély)

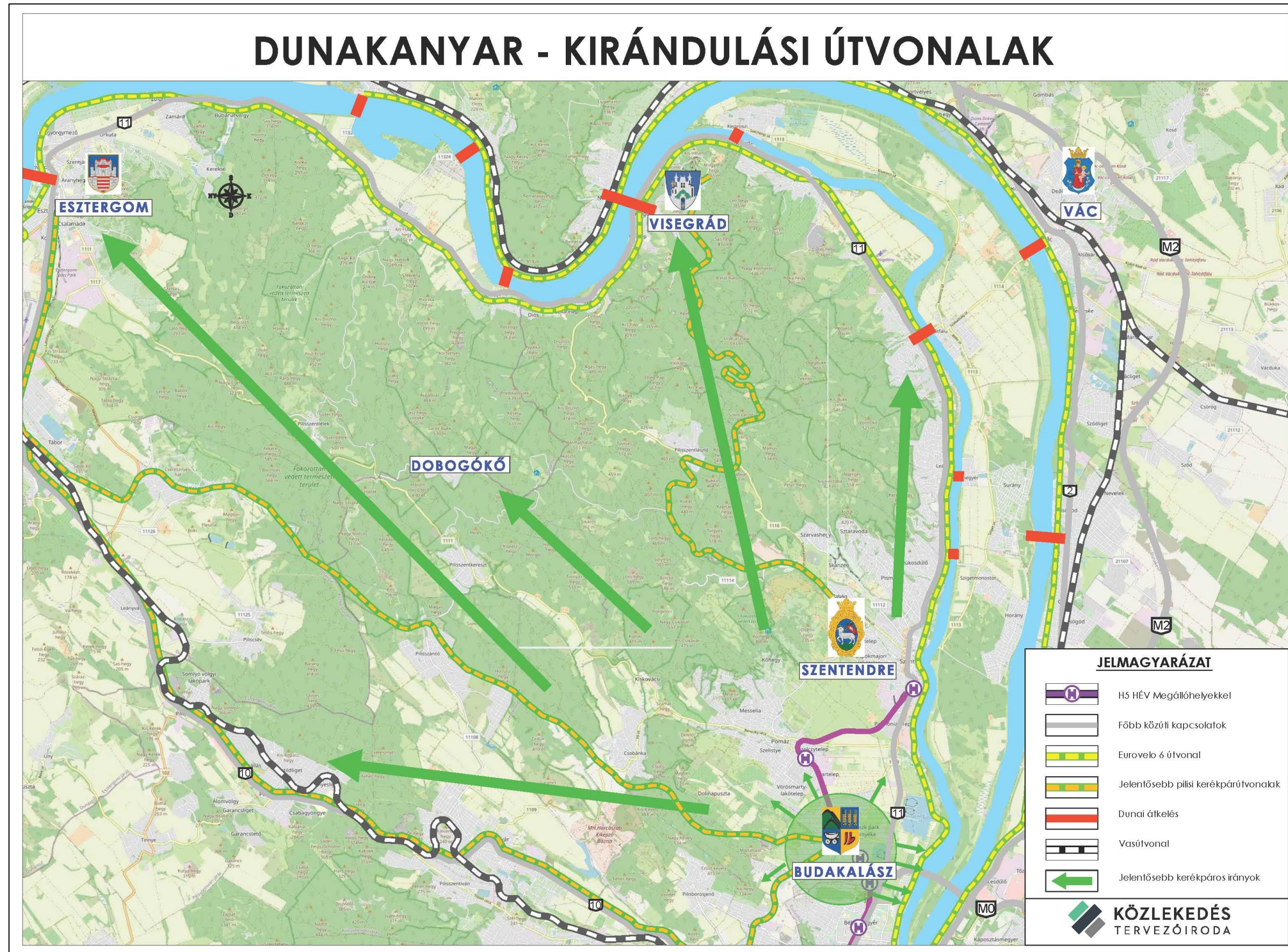
Indikátorok

- Rehabilitált erdei kerékpárutak hossza [m]
- Létesített kerékpáros pihenőhelyek száma [db]

Ütemezés

Pilisi Parkerdővel Konzultáció





9-34. ábra: Dunakanyar – Kirándulási útvonalak

9.6.4. VIII/4. Projekt - Duna-parti terület közlekedési elérhetőség rendezése

Program: VIII. Turizmus, vendégfogadás**Projekt:** VIII/4: Duna-part és környékének közlekedési elérhetőségének rendezése**Cél:** **Rekreációs és szabadidős forgalomhoz méltó fejlesztések****(Duna-part, Lupa sziget, Pilis kapcsolatok, Omszk-tó, Lupa tó)****Teendők:**

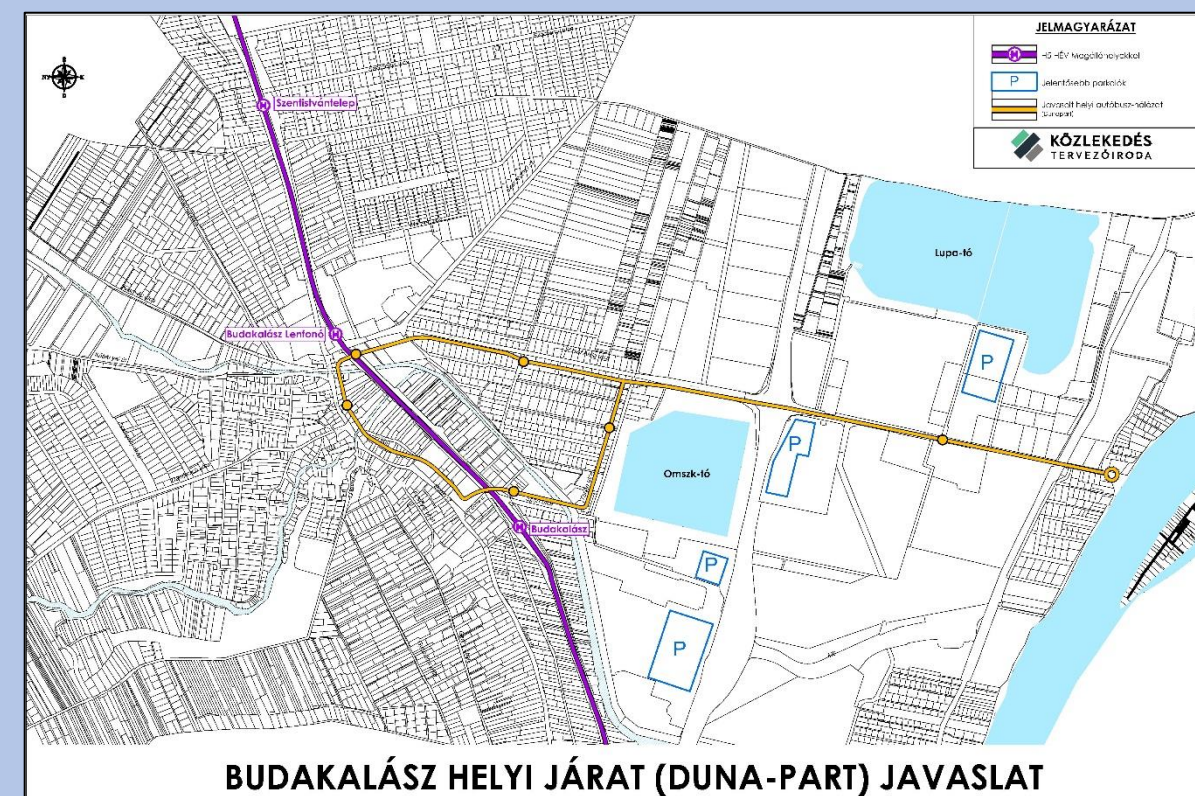
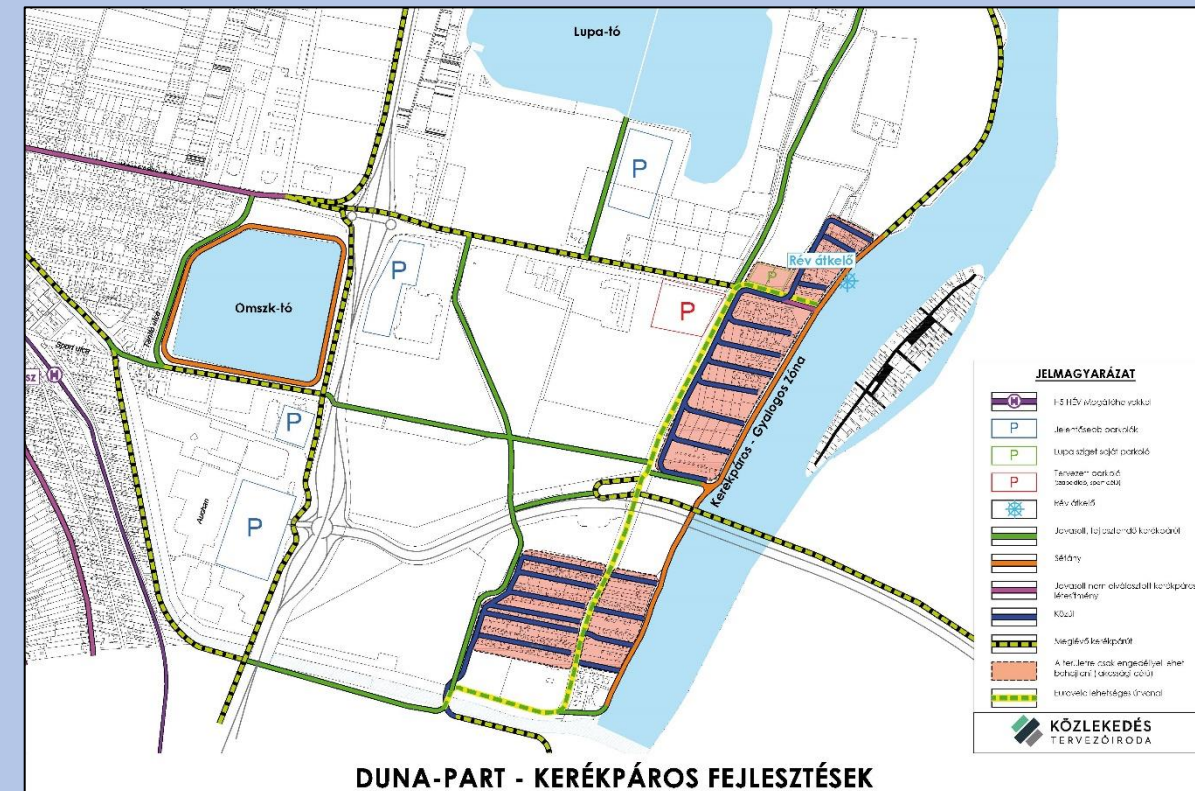
- A 11-es út és gát közötti többcélú, nem lakossági használatú terület, közlekedés rendezése.
- Tájékoztatás: A körforgalom előtt általános, irányokat jelző tábla az elérhető célokról (kereskedelmi parkoló, kertészeti áruház, Gyógynövénykutató, Lupa Beach, további új funkciók). Parkolók aktuális foglaltsága smart kijelzővel.
- Kerékpár közlekedés legfőbb prioritásként, hiszen ma is többirányú megközelítés biztosított
 - a főváros felől (Szentendrei út, Duna-part, M0-on keresztül Újpest),
 - Budakalász felől (József Attila utca – felüljáró – Lupaszigeti kerékpárút).
- Új kerékpáros kapcsolatok:
 - Barát patak melletti út a 11-es út alatt a Gát utcáig
 - Kahl am Main sétány folytatása a 11-es út alatt Duna-partig
 - a Lupa tó magasságában vezetve az EUROVELO 6-ig.
- Gyalogos elérés a kerékpárutakkal azonosan biztosított lesz.
- Mikromobilitás eszközök feltűnése egyre gyakoribb, bővülésük várható. A 11-es úttól a Duna-partig a teljes terület T30 és LPÖ zóna, így az úttest is használható. Minden attrakcióponton és a Duna-parton kijelölt mobilitási pontok helyezendők el.
- Autóbusz kapcsolat Lenfónó állomás és Duna-parti forduló között. Különösen hétvégi időszakban helyi járat a HÉV megállótól a partig. (Ma van ilyen járat a Lupa Beach-re.) HÉV-vel összehangolt menetrend
- További eszközök megjelenése várható: mikrobusz, sétabusz, nejlón busz. Ezen kisebb járműveknél zéró emissziós hajtás előírt követelmény legyen.
- A személyautó forgalom a Lupa szigeti úton közlekedhet. Parkolás a gát előtti külső parkolóban, kijelölt helyen, valamint az attrakciók saját parkolóiban.

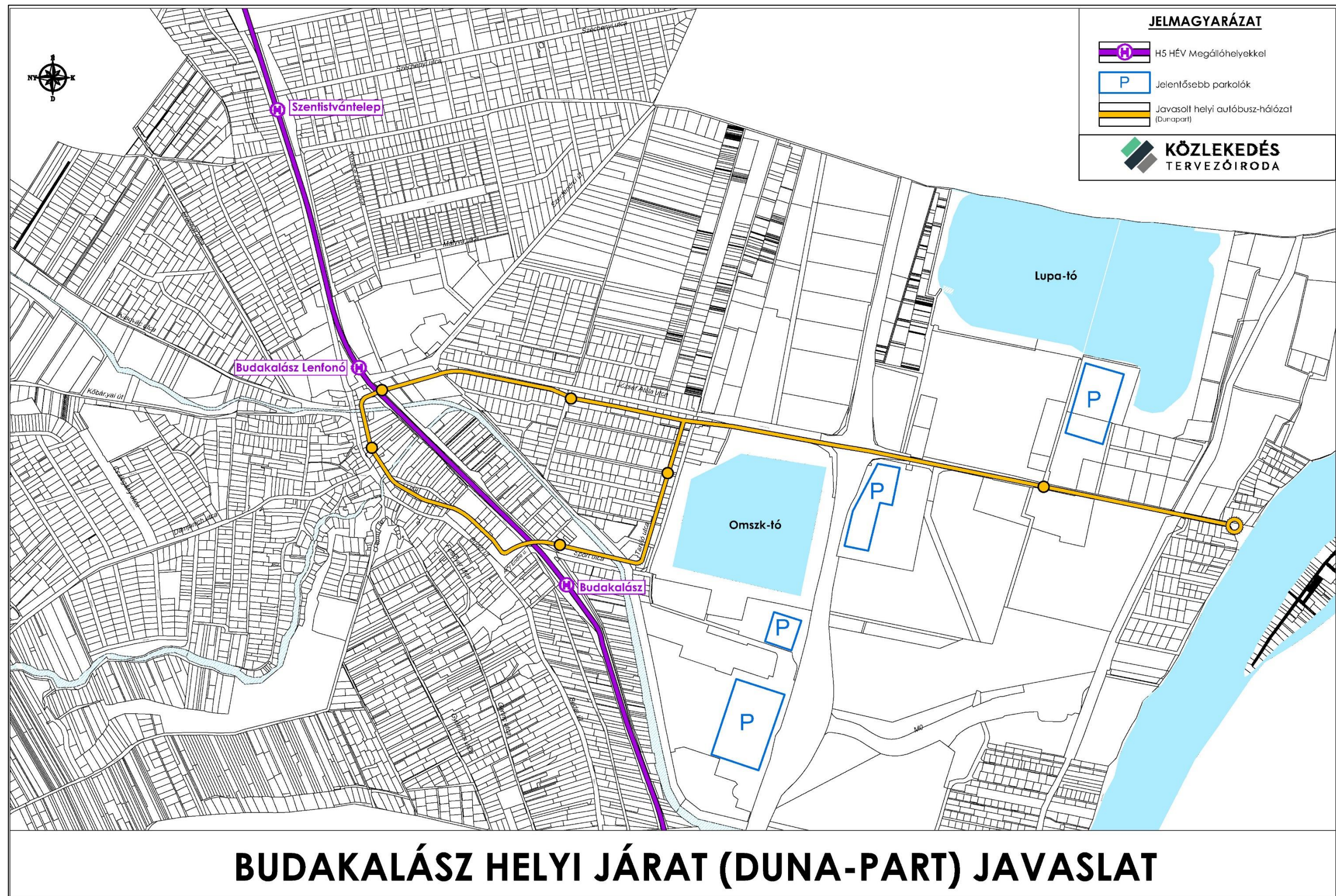
Indikátorok

- Nem motorizált parkolók, tároló helyek száma [db]

Ütemezés

2023-tól folyamatos





9-35. ábra: Budakalász Helyi járat Duna-part javaslat

10. Cselekvési Terv

E fejezetben bemutatásra kerül a projektek ütemezése rövid, közép és hosszútávon.

10.1. Időtávok

A SUMP végszállítása az Önkormányzat felé 2022. június végén történik. Így a Város Közgyűlése 2022. ősz folyamán tudja elfogadni. 2022. folyamán megkezdődik a projektek előkészítése.

A projektek időintervallumai:

| | | |
|-------------------|-------------------|---------------------------|
| I. Intervallum: | Rövidtáv: | 2023 – 2024 – 2025 |
| II. Intervallum: | Középtáv: | 2026 – 2030 |
| III. Intervallum: | Hosszútáv: | 2030 után |

10.2. A Cselekvési Terv elemei

A főbb pontok az alábbi előkészítési lépések szerint tervezendők:

- **Előkészítés**
- **Tervezés**
- **Források biztosítása**
- **Projekt megvalósítása**
- **Üzemeltetés, karbantartás**

A következő pontokban részletesen bemutatjuk a tartalmukat.

10.2.1. Előkészítés

Az Önkormányzat legfontosabb előkészítő lépései:

- Humán erőforrás biztosítása, projektcsoporthoz szakmai vezetővel
- Projektek megjelentetése az önkormányzati költségvetésben
- Szakmai kontaktok biztosítása az előkészítő hatóságokkal
- Felkészülés projektenként a tervezési pályázatok indítására.

10.2.2. Tervezés

Az előzménytervek figyelembevételével projektenkénti tervezési lépések:

- Készítendő tervműfaj meghatározása (pl.: EMT, MT, engedélyezési terv, kiviteli terv) Ez a projektek előkészítettségétől függően jelentősen eltérhet.
- Projektindítást megelőző adatfelvételek „előtte” állapot felvétele
- A szükséges tervezettség közbeszerzése, tervező kiválasztása

- Tervezések elvégzése
- Indikátorok végleges kiválasztása az „előtte” felvételek alapján.
- Szakmai, döntéshozói, lakossági egyeztetések módszertana.
- Közös tervezés

10.2.3. Források biztosítása

A forrásbiztosítás, az előkészítés és tervezés része, de mai gyakorlat szerint meg is előzheti az előkészítő lépéseket. A forrásbiztosítás lépései:

- Forrásbiztosítás EU vagy központi keret lehetősége
- Támogatói szerződés létrehozatala
- Önkormányzati saját rész tervezése, ütemezése, rendelkezésre állása.
- Pénzügyi folyamatok előzetes tervezése a projekt időtartamára
- Külső (egyéb) forrásbevonás lehetősége.

10.2.4. Projekt megvalósítása

- Kivitelezés végrehajtása
- Projekt átadása, üzembe helyezés, pénzügyi zárás
- „Utána” állapot felvétele, a projekt hatások számszerű felvétele
- Projekt megvalósulás felülvizsgálata, finomhangolás
- Folyamatos tájékoztatás, észrevételek figyelembevétele, kommunikáció.

10.2.5. Üzemeltetés, karbantartás

- A fenntartási tevékenységet tervezni kell. Ez nem csak az előírt fenntartási időszakot jelenti, hanem az azt követő időszakra is tervezni kell
- Önkormányzati költségek évenkénti tervezése
- Üzemeltetési – fenntartási személyzet biztosítása
- Az üzemeltetéshez szükséges gépi infrastruktúra biztosítása
- Az üzemeltetés során folyamatos ellenőrzés, minőségbiztosítás

10.3. Cselekvési terv elemei

| | PROGRAMOK | PROJEKTELEMEK | RÖVIDTÁV | | | KÖZÉPTÁV | | | | | HOSSZÚTÁV | | | |
|-------|--|--|--|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|--|--|
| | | | 2023. | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. | 2028. | 2029. | 2030. | 2030 után | | | |
| I. | I. Gyorsvasút fejlesztésére alapozó mobilitás | A gyorsvasúti megállóhelyek elérhetősége. Jó átszállópontok kialakítása. | 2022. 1. félév Engedélyezési tervek, engedélyezés 2023. évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| II. | II. Forgalmcsillapított belváros. Városszerkezeti átalakítás | Az új belváros területi definiálása. Ütemezett új funkciói, köztér, gyalogos felületek, forgalommentesítés | 2023. évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | Csökkentett sebességű zónák és lakópihenő övezet kiterjesztése az egész városra. | 2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | A lakóterületek közötti átjárhatóság feltételeinek megteremtése. | 2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos | | | | | | | | | | | |
| III. | III. Gyalogos és kerékpáros barát város | A város kerékpár-hálózati kapcsolatai a környező településekkel. észak-déli kerékpáros gerincút(vonal) megépítése. | 2023. évtől folyamatos Észak- déli kerékpáros városi gerincút – a HÉV rekonstrukcióhoz illesztve | | | | | | | | | | | |
| | | A gyaloglás feltételeinek biztosítása a helyi adottságokhoz alkalmazkodva. A biztonságos gyalogos átkelés kialakítása, egységes jelzésrendszer kialakítása. | 2023. I. félév - 2025 | | | | | | | | | | | |
| | | Kerékpáros közlekedés hálózatosítása | 2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | Oktatás-egészségügyi intézmények jó gyalogos és kerékpáros megközelítésének biztosítása | 2023-2030, éves ütemezéssel folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | Kerékpártárolás biztonságos megoldásokkal közintézmények, egészségügyi-oktatási intézmények környezetében | 2023. évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| IV. | IV. Helyi, helyközi buszközlekedés | Városközi autóbussz hálózatba kapcsolódás. Solymár – Üröm - IV. kerület irányok | 2023. I. félév Előkészítés | | | | | | | | | | | |
| | | Helyi menetrendszerinti vagy igényvezérelt midibusz közlekedés lehetőségei. Zéró emissziós midibusz | 2023. I. félév Szolgáltatás szerződéses konstrukciójának meghatározása | | | | | | | | | | | |
| | | HÉV-hez kapcsolódó regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés lehetőségei | 2023. I. félév Szolgáltatás szerződéses konstrukciójának meghatározása | | | | | | | | | | | |
| V. | V. Rendezett parkolás | Parkolásmenedzsment | 2023. I. félévtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| VI. | VI. Közúti közlekedés átalakítása | A regionális úthálózat városon belüli szakaszainak újraértelmezése. Városkapuk kialakítása | 2023 – 2030 folyamatos, az elkerülő utak átadásától függő | | | | | | | | | | | |
| | | Várost elkerülő úthálózat kialakítása | 2023 – 2024 Tervezett építési időszak | | | | | | | | | | | |
| | | A városi úthálózat hiányzó szakaszainak kiépítése harántoló új kapcsolatok kiépítése | 2023 – 2030 folyamatos | | | | | | | | | | | |
| VII. | VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás | Kerékpározás és gyaloglás népszerűsítése és ösztönzése | 2023.évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | A lakóterületek sajátosságaihoz illeszkedő haladási, parkolási és nem motorizált közlekedési rend | 2023.évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | Városkártya bevezetése | 2023.évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| VIII. | VIII. Turizmus, vendégfogadás | Budakalász és Duna-part új Duna-parti kapcsolatainak kiépítése | 2023.évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |
| | | Duna-part és Lupa sziget lakossági megközelítésének rendezése. A Duna-parti sétány gyalogos prioritása. Az EUROVELO út vonal újraértékelése. Külső parkolás megoldása. | 2023.évtől az Előkészítést követően | | | | | | | | | | | |
| | | Pilis-Visegrád hegység turisztikai kerékpáros kapcsolatai | 2023.évtől a Pilisi Parkerdővel Konzultáció , folyamatos fejlesztés | | | | | | | | | | | |
| | | Duna-part és környékének közlekedési elérhetőségének rendezése | 2023.évtől folyamatos | | | | | | | | | | | |

10-1. táblázat: Cselekvési terv

10.4. Költségek ütemezése

A 9-es fejezetben bemutatott projektek megvalósításához az Önkormányzatnak előre kell terveznie a megvalósítás költségeivel és a külső források megszerzésével. A költségeket összefoglaló táblázat tartalmazza mindazon költségelemeket, amelyek Budakalász város fenntartható mobilitását biztosítják a következő rövid – közép és hosszútávban.

| | PROGRAMOK | PROJEKTELEMEK | SZÜKSÉGES FORRÁSOK [mFt] | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|--|
| | | | RÖVIDTÁV | | | KÖZÉPTÁV | | | | | HOSSZÚTÁV | | |
| | | | 2023. | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. | 2028. | 2029. | 2030. | 2030 után | | |
| I. | I. Gyorsvasút fejlesztésére alapozó mobilitás | A gyorsvasúti megállóhelyek elérhetősége. Jó átszállópontok kialakítása. | Külső NKK Zrt forrás | | | | | | | | | | |
| II. | II. Forgalmcsillapított belváros. Várostervezési átalakítás | Az új belváros területi definiálása. Ütemezett új funkciói, köztér, gyalogos felületek, forgalommentesítés | Külső beruházói forrás mellett | | | | | | | | | | |
| | | Csökkentett sebességű zónák és lakópihenő övezet kiterjesztése az egész városra. | Σ 300 mFt | | | | | | | | | | |
| III. | III. Gyalogos és kerékpáros barát város | A lakóterületek közötti átjárhatóság feltételeinek megteremtése. | Σ 300 mFt | | | | | | | | | | |
| | | A város kerékpár-hálózati kapcsolatai a környező településekkel. észak-déli kerékpáros gerincút(vonal) megépítése. | Külső forrás szerzése mellett | | | | | | | | | | |
| | | A gyaloglás feltételeinek biztosítása a helyi adottságokhoz alkalmazkodva. A biztonságos gyalogos átkelés kialakítása, egységes jelzésrendszer kialakítása. | Σ 300 mFt | | | | | | | | | | |
| | | Kerékpáros közlekedés hálózatosítása | Σ 600 mFt | | | | | | | | | | |
| IV. | IV. Helyi, helyközi buszközlekedés | Oktatás-egészségügyi intézmények jó gyalogos és kerékpáros megközelítésének biztosítása | Σ 100 mFt | | | | | | | | | | |
| | | Kerékpártárolás biztonságos megoldásokkal közintézmények, egészségügyi-oktatási intézmények környezetében | | | | | | | | | | | |
| | | Városközi autóbussz hálózatba kapcsolódás. Solymár – Üröm - Budapest, IV. kerület irányok | Minisztériumi forrás | | | | | | | | | | |
| V. | V. Rendezett parkolás | Helyi menetrendszerinti vagy igényvezérelt midibuszos közlekedés lehetőségei. Zéró emissziós midibusz | Központi forrás és évi 40 mFt folyamatos biztosítása | | | | | | | | | | |
| | | HÉV-hez kapcsolódó regionális és helyi zéró emissziós midibusz közlekedés lehetőségei | Járműbeszerzés: 150 mFt | | | | | | | | | | |
| VI. | VI. Közúti közlekedés átalakítása | Parkolásmenedzsment | Létesítés: Σ 50 mFt | | | Fenntartás: önfelfinanszírozó | | | | | | | |
| VII. | VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás | A regionális úthálózat városon belüli szakaszainak újraértelmezése. Városkapuk kialakítása | Külső forrás + 50 mFt/év folyamatosan | | | | | | | | | | |
| | | Várost elkerülő úthálózat kialakítása | Külső forrás | | | | | | | | | | |
| | | A városi úthálózat hiányzó szakaszainak kiépítése harántoló új kapcsolatok kiépítése | Külső forrás + 50 mFt/év folyamatosan | | | | | | | | | | |
| VIII. | VIII. Turizmus, vendégfogadás | Kerékpározás és gyaloglás népszerűsítése és ösztönzése | 10 mFt/év, folyamatos | | | | | | | | | | |
| | | A lakóterületek sajátosságaihoz illeszkedő haladási, parkolási és nem motorizált közlekedési rend | Σ 50 mFt | | | | | | | | | | |
| | | Városkártya bevezetése | Σ 50 mFt | | | | | | | | | | |
| VIII. | VIII. Turizmus, vendégfogadás | Budakalász és Duna-part új Duna-parti kapcsolatainak kiépítése | Σ 500 mFt | | | | | | | | | | |
| | | Duna-part és Lupa sziget lakossági megközelítésének rendezése. A Duna-parti sétány gyalogos prioritása. Az EUROVELO útvonal újraértékelése. Külső parkolás megoldása. | Külső forrás bevonásával | | | | | | | | | | |
| | | Pilis-Visegrád hegység turisztikai kerékpáros kapcsolatai | Külső forrás bevonásával | | | | | | | | | | |
| | | Duna-part és környékének közlekedési elérhetőségének rendezése | Σ 200 mFt | | | | | | | | | | |

10-2. táblázat: Költségek ütemezése

10.5. Monitoring és indikátorok

(Nyomon követés, folyamatos alkalmazkodás, kommunikáció)

A projekt végrehajtás folyamatos nyomon követése, az indítást megelőzően kialakítandó. A nyomon követési rendszer időben 3 részre tagolódik.

A három időbeni szakasz:

- Előkészítés
- Megvalósítás
- Fenntartás

A monitoring az Önkormányzat feladata, amelyet kihelyezhet külső vállalatba vagy vállalkozói kompetenciába, mint feladatvégzést, a felelősség megtartása mellett.

A monitoring lebonyolítás lényege a folyamatos projektkövetés.

Minden projekt folyamat követése, mérföldkövek értékelése, visszajelzés a döntéshozók felé. Az események követésének alapja a határidők, indikátorok és az elkészült munkarész minőségének összevetése. E három tényező esetében is igaz, hogy egyidejűségben kell teljesülnenek. Így nem tekinthető eredménynek, hogy két tényező maradéktalan teljesülése és a harmadik elmaradására adott szakmai indoklás együtt van.

Az Önkormányzat működésében az illetékes Bizottságok felé szakmai értékelést kell készíteni, úgy, hogy a bizottság véleménye, kérései teljesíthetők legyenek. A Közgyűlések számára rendszeresen szintén be kell mutatni az előrehaladást, oly módon, hogy a Közgyűlés, akár a projektet jelentősen befolyásoló döntéseket is hozhasson (pl.: átütemezés, szerződésmódosítás stb.)

Civil szervezetek, lakosság, gazdasági szervezetek számára tematikus ismertetés és meghallgatás. A projekt során az ottlakók projekt ismerete elsődleges, hiszen itt jön rá mit várhat a projektől és személyes életében milyen előnyökre számíthat, illetve mi az amire ez a projekt nem lesz ráhatással. A lakossági kapcsolat legalább három módon:

- élőszóval, (egyeztetések, meghallgatások útján)
- helyi médiával, (tv, helyi sajtó)
- online, (facebook, honlap csatornán állandó infókkal)

kell történnjen.

Az indikátorok, projektenként jelezve a fontosabbakat.

Az indikátorok az organizációs tervek elkészültét követően rész – indikátorokra bontandók.

10.5.1. Az egyes programok fő indikátorai

| Program | Fő indikátorok |
|---|--|
| I. Gyorsvasút fejlesztésére alapozó mobilitás | <ul style="list-style-type: none"> • Felújított megállóhelyek száma [db] • P+R parkolók száma [db] • K+R helyek száma [db] |
| II. Forgalomcsillapított belváros. Városszerkezeti átalakítás | <ul style="list-style-type: none"> • Újonnan kialakított zöldfelületek nagysága [m2] |
| III. Gyalogos és kerékpáros barát város | <ul style="list-style-type: none"> • Újonnan átadott gyalogosfelületek nagysága [m2] • Újonnan átadott kerékpáros infrastruktúra hossza [km] • Újonnan épített kerékpártárolók száma [db] |
| IV. Helyi, helyközi buszközlekedés | <ul style="list-style-type: none"> • Napi elszállított utasszám [fő/nap] |
| V. Rendezett parkolás | <ul style="list-style-type: none"> • Kiépített parkolók száma [db] |
| VI. Közúti közlekedés átalakítása | <ul style="list-style-type: none"> • Átlagos napi közúti forgalom a Pomázi út – Szentendrei út – József Attila utca- Budai út utcákon [Ej/nap] • Közúti balesetek száma [db] |
| VII. Magatartás, szokásváltozás, szemléletformálás | <ul style="list-style-type: none"> • Szemléletformáló programok, rendezvények száma [db] |
| VIII. Turizmus, vendégfogadás | <ul style="list-style-type: none"> • Napi regisztrált turisták száma [fő] |

10-3. táblázat: Az egyes programok fő indikátorai

10.6. Finanszírozási Terv

10.6.1. EU kohéziós politika és helyreállítási alap

A következő időszakban nagy volumenű fejlesztések elsősorban uniós forrásból képzelhetők el. Az Európai Unió 2021-2027-es költségvetése támogatja a COVID19 világjárvány utáni gazdasági talpra állást, valamint a zöld és a digitális átállást célzó beruházásokat. A 1824,3 milliárd eurós, 2021-2027-es költségvetés két részből áll:

- az 1074,3 milliárd EUR összegű többéves pénzügyi keretből (MFF),
- és a 750 milliárd EUR összegű Next Generation EU helyreállítási alapból.

A Next Generation EU (NGEU) egy, a költségvetési periódus első éveire (2021–2024 közötti időszakra) ütemezett COVID 19 helyreállítási csomag, amely 390 milliárd EUR vissza nem térítendő támogatásból és 360 milliárd EUR kölcsönből áll. A helyreállítási alap keretében az egyes tagállamoknak folyósított források nemzeti helyreállítási és rugalmassági terveken alapulnak, amelyek reformokat és állami beruházási projekteket tartalmaznak. Ilyen kiemelt reformok és állami beruházási projekt lehet például az intelligens közlekedés fejlesztése. A terveknek az EU prioritásaival és az európai szemeszter országspecifikus ajánlásaival összhangban támogatniuk kell a zöld átmenetet és elő kell segíteniük a digitális átalakulást. Emellett az orosz-ukrán háború kapcsán felmerülő költségeknek is részben fedezetét kíván szolgálni. Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Tervét² 2022. májusi állapot szerint még nem hagyta jóvá az Európai Bizottság, az ezzel kapcsolatos tárgyalások folyamatban vannak.³

A következő programozási időszakban a társfinanszírozás mértéke 15-ről 30 százalékra növekszik, így más uniós-nemzeti megoszlás mellett, de hasonló nagyságrendű forrást (27,9 milliárd euró helyett 27,5 milliárd euró) használhatunk fel az újabb hétéves ciklusban. Jelentős változás, hogy a 2021-2027-es időszak első éveiben a helyreállítási alapból (Recovery and Resilience Facility) Magyarország számára 6 milliárd eurónyi támogatás áll rendelkezésre, amit közel 10 milliárd eurónyi hitelfelvétellel egészíthet ki a kormány.

A felhasználható források növekedését eredményezi, hogy Magyarország közvetlen brüsszeli döntéshozatallal az előző ciklusban 1,44 milliárd eurót hívhatott le, ami a 2021-2027-es programozási időszakban több mint a háromszorosára, 4,9 milliárd euróra növekszik.

A beruházások zöme azokra a szakpolitikai célkitűzésekre fog összpontosítani, amelyek megvalósításához az EU van a legjobb helyzetben, ezért az Európai Unió a 2021-2027-es időszakban az eddigi 11 beruházási prioritás helyett **5 beruházási prioritásra** (szakpolitikai célkitűzés) kíván fókuszálni, amelyek a következők:

1. **szakpolitikai célkitűzés: Intelligensebb Európa** az innovatív és intelligens gazdasági átalakítás előmozdítása révén

2. **szakpolitikai célkitűzés: Zöldebb, karbonszegény Európa** a tiszta és méltányos energetikai átállás, a zöld és kék beruházás, a körforgásos gazdaság, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, valamint a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdításával
3. **szakpolitikai célkitűzés: Jobban összekapcsolt Európa** a mobilitás és a regionális IKT-konnektivitás fokozása révén
4. **szakpolitikai célkitűzés: Szociálisabb Európa** a szociális jogok európai pillérének végrehajtásával
5. **szakpolitikai célkitűzés: A polgárokhoz közelebb álló Európa** a városi, vidéki és part menti térségek fenntartható és integrált fejlesztésének elősegítése és helyi kezdeményezések révén

A regionális fejlesztési beruházások erőteljesen az 1. és 2. célkitűzésre fognak összpontosítani. A tagállamok relatív gazdagságától függően az ERFA és a Kohéziós Alap forrásainak 65-85%-át különítik el ezekre a prioritásokra.⁴

A 3. szakpolitikai célkitűzéshez tartozó beavatkozási kategóriák többsége közlekedésfejlesztéshez kapcsolódik, amelyek közül ki kell emelni, hogy a következő periódusban kiemelt figyelmet kapnak többek között **TEN-T törzshálózati fejlesztések**, a **„tiszta” városi közlekedési és kerékpáros infrastruktúra fejlesztések**, valamint a **városi közlekedés digitalizálása**.

Az EU hosszú távú költségvetésének (MFF 2021-2027) részeként az Európai Bizottság javaslatot tett az **Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (Connecting Europe Facility, CEF)** megújítására, amely finanszírozási program támogatja a transzeurópai hálózatokban a közlekedés, az energia és a digitális infrastruktúra fejlesztését. A CEF-beruházások TEN-T törzshálózati folyosók hiányzó összeköttetései kiépítését támogatják.⁵ A CEF teljes költségvetéséből a 21,4 milliárd eurós költségvetéssel rendelkező közlekedésfejlesztés területén a hangsúly a szén-dioxid-mentesítésre és a közlekedési ágazatok összekapcsoltságára, fenntarthatóvá, befogadóvá és biztonságossá tételére irányul.⁶

10.6.2. Operatív Programok 2021-2027

A 2021-2027-es időszak Partnerségi Megállapodásában kijelölt fejlesztési irányok alapján a következő programozási időszakban 7 operatív program keretében kerül felhasználásra az Európai Unió által biztosított támogatás, amelyek a következők:

- Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz)
- Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program Plusz (EFOP Plusz)
- Magyar Halgazdálkodási Operatív Program Plusz (MAHOP Plusz)
- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz (IKOP Plusz)

¹ Európai Unió 2021-2027-es költségvetése: <https://www.consilium.europa.eu/hu/infographics/recovery-plan-mff-2021-2027/>

² Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Terve. Palyazat.gov.hu, <https://www.palyazat.gov.hu/magyarorszag-helyreallitasi-s-ellenallokpessgi-terve>

³ Gulyás Gergely a jogállamisági levélről: nincs akadálya a helyreállítási program alkujának. Portfolio, 2022.04.28. <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20220428/gulyas-gergely-a-jogallamisagi-levelrol-nincs-akadalya-a-helyreallitasi-program-alkujanak-541759>

⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/

⁵ <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>

⁶ <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-transport-and-tourism-tran/file-mff-cef-2021-2027>

- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz (GINOP Plusz)
- Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP Plusz)
- Végrehajtás Operatív Program Plusz (VOP Plusz)
- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz (KEHOP Plusz)

A közlekedésfejlesztés finanszírozása elsősorban az IKOP Plusz, részben pedig a TOP Plusz Operatív Program keretben fog megvalósulni. A kormány a jelenlegi tervek alapján a két Operatív Programra a fejlesztési források 20-20%-át kívánja csoportosítani.

Az IKOP Plusz – figyelembe véve az új keretrendszert – követi a 2014-2020 közötti programozási periódus IKOP prioritásait. A 2021-2027-es időszakban a közlekedésfejlesztés továbbra is fontos eszköze lesz a gazdaságfejlesztésnek, valamint a területi kohézióknak. Az európai zöld megállapodással összhangban ugyanakkor jelentősebb hangsúlyt helyez a fenntartható közlekedési formák támogatására:

- a kötöttpályás közösségi közlekedés és kerékpáros közlekedés fejlesztésére,
- az egyes közlekedési módok összekapcsolására,
- valamint a motorizált közlekedés környezetbarátabbá tételére az alternatív üzemanyagotöltő infrastruktúra bővítése révén, valamint a közösségi közlekedésben résztvevő járműállomány mielőbbi cseréjére tiszta és energiahatékony közúti járművek beszerzésének támogatásával, illetve az alternatív üzemanyagok előállításának ösztönzésével.

A közlekedésfejlesztési beruházások az IKOP Plusz keretein belül az alábbi területekre fókuszálnának:

- Tiszta üzemű városi-elővárosi közlekedés erősítése,
- TEN-T vasúti és regionális intermodális közlekedés fejlesztése,
- Fenntarthatóbb és biztonságosabb közúti mobilitás.

10.6.3. Egyéb uniós források

Az **Európai Területi Együttműködés (European Territorial Cooperation)**⁷ 1990 óta a kohéziós politika részét képező eszköz, amelynek célja határokon átnyúló problémák megoldása és a különböző területekben rejlő lehetőségek együttes kiaknázása. A 2021-2027-es programozási ciklus alatt változni fog az európai területi együttműködési, úgynevezett „Interreg” programok jelenlegi felépítése, ami:

- a három hagyományos együttműködési terület – a határokon átnyúló együttműködés, a transznacionális együttműködés és a régiók közötti együttműködés – átalakítását;
- és két új komponens – legkülső régiók együttműködése és interregionális innovációs beruházások – létrehozását jelenti.

A **transznacionális együttműködési programok** lényege, hogy az egy területi egységként értelmezhető, több országra kiterjedő térségek intézményei közösen keressenek megoldásokat

az őket érintő problémákra. Magyarország 2014-től az Interreg CENTRAL EUROPE, valamint a DUNA transznacionális együttműködési programban vesz részt.

Az **interregionális programok** az Európai Unió teljes területét lefedik, és elsősorban tapasztalatcserét szolgálnak. A 2021-2027-es programozási időszakban az Európai Regionális fejlesztési alap keretéből 500 millió EUR-t el fognak különíteni egy új eszköz, **Európai Városi Kezdeményezés** (European Urban Initiative) megvalósítására.⁸

A kezdeményezés célja a fenntartható városfejlesztés integrált és részvételen alapuló megközelítéseinek erősítése, valamint erősebb kapcsolat biztosítása a vonatkozó uniós politikákkal, különösen a kohéziós politika beruházásaival. A kezdeményezés az összes városi területre kiterjed, és támogatja az EU Urban Agendájának megvalósulását. Az EUI az alábbi három, a fenntartható városfejlesztést figyelembe vevő területből áll:

- kapacitásépítés támogatása (költségvetés 20%-a);
- innovatív akciók támogatása (költségvetés 60%-a);
- a tudás, a politikaalakítás és a kommunikáció támogatása (költségvetés 20%-a).

⁷ Európai Területi Együttműködés: <https://www.interregeurope.eu/about-us/2021-2027/>
<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/98/europai-teruleti-egyuttmukodes>

⁸ https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/explanatory_memo_eui_post_2020_en.pdf

10.7. Kommunikációs terv

| | Feladat | 2022 | | 2023 | | | | 2024 | | | | 2025 | | | | 2030-ig | | | | | |
|------------------------------------|--|---------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|---------|------|------|------|------|--|
| | | III.né. | IV.né. | I.né. | II.né. | III.né. | IV.né. | I.né. | II.né. | III.né. | IV.né. | I.né. | II.né. | III.né. | IV.né. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| Előkészítő szakasz | Civil és szakmai szervezetekkel való folyamatos és közös együttműködés kialakítása | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tematikus, közlekedésfejlesztésekre fókuszáló hírportál kialakítása és üzemeltetése a VÁROS (Önkormányzat) Honlapján | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kommunikációs közbeszerzési eljárás kiírása, pályázat lefolytatása és eredményének hirdetése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kommunikációs terv részletes megvalósíthatóságának elkészítése, cselekvési ütemterv felállítása (nyertes ügynökséggel közösen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nyomtatott médiában a PR megjelenések ütemezése, az ehhez szükséges story-generálásra való felkészülés, az információk, a mondanivalók egymásra épülésének összeállítása | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sajtólista összeállítása | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Megvalósítási szakasz | Projektindító sajtótájékoztató megszervezése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sajtóanyag megírása és kiküldése a projekt indulásáról | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tematikus hírportál indítása, behirdetése a stratégiai partnerek és különféle internetes közösségi oldalakon keresztül - online marketing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Weboldal folyamatos karbantartása, naprakészségének biztosítása, illetve interaktív felület kialakítása | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nyomtatott információs anyagok (szórólapok) elkészítése, szórástervük összeállítása, terjesztése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dokumentáció készítése, mely a folyamatosan küldendő sajtóanyag mellélete | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sajtómegjelenések folyamatos gyűjtése és elemzése, amely mind a PR, mind az online kommunikáció alapja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Média részére story generálás | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Média megjelenésekhez TV- és rádió spot elkészítése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Média megjelenések: TV-ben, rádióban, sajtóban | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sajtóesemények és lakossági tájékoztatók szervezése a véleményvezérek bevonásával | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sajtóközlemény megírása, kiküldése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Megvalósítást lezáró szakasz | Weboldal folyamatos karbantartása, naprakészségének biztosítása, illetve interaktív felület működtetése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Média monitoring - a megjelent cikkek összegyűjtése, elemzése az online, elektronikus és nyomtatott médiából | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Folyamatos napi sajtófigyelés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

10-4. táblázat: Kommunikációs terv

10.8. Elkészítendő tanulmányok

A SUMP készítői csapata a feladat készítése során megismerkedett a város fejlesztési szándékaival. A SUMP tartalmazza mindezen igényeket és felméréseket is készített ezek megalapozására. Az alábbi tervek, tanulmányok készítésére teszünk javaslatot – a SUMP elkészítését követően.

1. A járműforgalom részletes forgalomfelvétele, a gyűjtőutakon és a nevezetes intézmények térségében, az elkerülő utak építésének megkezdését megelőzően. (Forgalomfelvétel, kiértékelés, javaslat)
2. A nem motorizált forgalom (kerékpár, mikromobilitás, gyalogosközlekedés) fejlesztésének stratégiája és részletes hálózati terve a H5 hév rekonstrukciójához illeszkedve. A három megújítandó megállóhoz csatlakozó kapcsolatrendszer.
(Alapként: Budakalász város kerékpárforgalmi Hálózati Terve, Bokory G. 2021.) (Stratégiai és hálózattervezési tanulmány a teljes városra)
3. Budakalász Város regionális és helyi, többcélú midibuszos zéró emissziós autóbussz közlekedés hálózati terve.
H5 hév rekonstrukciójához illeszkedő igényfelmérés, hálózat-infrastruktúra tervezés.
(Hálózattervezés, infrastruktúrák engedélyezési terve, organizációs terv, jármű üzemeltetés technológiai terve)